

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Баракина Елена Юрьевна

ФИНАНСОВО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОГО
РЕЕСТРА В НАЦИОНАЛЬНУЮ ПЛАТЕЖНУЮ
СИСТЕМУ

12.00.04 – Финансовое право; налоговое право; бюджетное право

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата юридических наук

Научный руководитель

доктор юридических наук, профессор
Ручкина Гульнара Флюоровна

Москва – 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА.....	16
1.1 Развитие финансово-правового регулирования функционирования национальных платежных систем.....	16
1.2 Понятие «система распределенного реестра» и его закрепление в законодательстве, регулирующем функционирование национальной платежной системы.....	32
1.3 Понятие «цифровая валюта» (криптовалюта) и его введение в законодательство о функционировании национальной платежной системы.....	45
ГЛАВА 2 СОДЕРЖАНИЕ ФИНАНСОВО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА.....	60
2.1 Системы распределенного реестра в финансово-правовом регулировании функционирования национальной платежной системы.....	60
2.2 Правовой статус субъектов платежных систем при внедрении систем распределенного реестра.....	74
2.3 Финансово-правовое регулирование использования цифровых валют в национальной платежной системе.....	87
ГЛАВА 3 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА.....	102

3.1 Основные направления государственного надзора при внедрении систем распределенного реестра и использовании цифровых валют в национальной платежной системе Российской Федерации.....	102
3.2 Надзор и наблюдение Банка России за функционированием национальной платежной системы Российской Федерации при внедрении систем распределенного реестра и использовании цифровых валют.....	118
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	142
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	145
Список иллюстративного материала.....	179

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования. Развитие цифровых технологий, повышающих безопасность проведения платежей и совершенствующих расчеты, является одной из основных задач, стоящих перед регуляторами в финансовой сфере. На необходимость использования преимуществ новых технологических решений указал Президент России В. Путин в ходе совещания по вопросу использования цифровых технологий в финансовой сфере (перечисленных в стратегических документах в качестве прорывных и передовых). В этой связи должна быть сформирована новая регуляторная среда, обеспечивающая благоприятный правовой режим для возникновения и совершенствования современных технологий, в том числе в сфере функционирования национальной платежной системы. Частью данной деятельности является создание условий для укрепления доверия между участниками отношений в развивающейся цифровой экономике и обеспечения их средствами цифровых дистанционных коммуникаций, что будет способствовать широкому применению технологий децентрализованного ведения реестров и удостоверения их прав. Направлениями формирования новой регуляторной среды являются: устранение правовых ограничений, препятствующих развитию цифровой экономики; определение базовых правовых понятий; обеспечение равных возможностей при идентификации и аутентификации физических и юридических лиц и другие, что приведет к повышению эффективности управления экономическими процессами правовыми средствами и в целом положительно отразится на уровне конкурентоспособности нашей страны в условиях развития цифровых технологий.

С целью формирования указанной регуляторной среды необходимо внесение изменений и дополнений в действующее законодательство, направленное на регулирование национальной платежной системы. Так, в

законодательстве отсутствуют термины «система распределенного реестра» и «цифровая валюта» (криптовалюта), что приводит к проблемам в правоприменительной практике. Закрепленный законодателем термин «платежная система» фактически препятствует внедрению систем распределенного реестра, так как его содержание не учитывает отличия данных цифровых систем от «традиционных» механизмов проведения денежных переводов. Остается не решенным вопрос об участниках систем распределенного реестра и их правовом статусе. Не определены надзорные меры, необходимые для внедрения данных систем со стороны Банка России.

Обозначенное актуализирует исследование проблем финансово-правового регулирования национальной платежной системы при внедрении систем распределительного реестра.

Степень разработанности темы исследования. Среди научных исследований, посвященных национальной платежной системе Российской Федерации, следует отметить работы И.В. Винниковой, Е.Ю. Грачевой, Н.А. Савинской, Ю.В. Суродеева, Е.Г. Хоменко, Л.И. Хомяковой. Однако указанные научные труды посвящены анализу «традиционных», используемых в настоящее время технологий осуществления переводов денежных средств и функционирования национальной платежной системы.

По отдельным вопросам функционирования систем распределенного реестра и использования цифровых валют, высказывали свою точку зрения российские ученые: В.Л. Достов, А.Н. Дубянский, В.А. Кузнецов, И.И. Кучеров, Г.Ф. Ручкина, Р.М. Янковский, А.В. Якубов и др., а также иностранные авторы, к числу которых следует отнести: Паоло Таска, Джанкарло Бруно, Дейв Берч, Мелани Свон, Хоссейн Какаванда и Николетта Кост-де-Севре и др. При этом следует признать отсутствие в юридической научной литературе специальных исследований, анализирующих в целом проблемы внедрения систем распределенного реестра и использования

цифровых валют в национальной платежной системе, которые обладают высокой практической и теоретической значимостью.

Цель и задачи диссертационного исследования. Целью научного исследования является разработка теоретических и практических положений, направленных на совершенствование финансово-правового регулирования функционирования национальной платежной системы при внедрении систем распределенного реестра.

Для достижения цели были поставлены **задачи диссертационного исследования:**

- разработать определение понятия «система распределенного реестра», изучив международный опыт правового регулирования и выявив отличительные признаки;

- проанализировать особенности функционирования систем распределенного реестра и обосновать возможность отнесения перевода денежных средств с помощью данных систем к формам безналичных расчетов;

- провести анализ и выявить правовую природу «цифровых валют» (криптовалют) применительно к национальной платежной системе, сформулировать определение понятия «цифровая валюта»;

- сформулировать предложения по изменению законодательного термина «платежная система», проанализировав правоотношения, связанные с функционированием платежных систем;

- выявить и дать правовую характеристику субъектов систем распределенного реестра в национальной платежной системе Российской Федерации и их правовому статусу;

- проанализировать зарубежный опыт правового регулирования, особенности правоотношений в сфере функционирования систем распределенного реестра и предложить дополнения в перечень поднадзорных субъектов Банка России для внедрения систем распределенного реестра;

- систематизировать функции Банка России в сфере функционирования национальной платежной системы и обосновать надзорные меры, необходимые для внедрения в неё систем распределенного реестра.

Объектом исследования являются общественные отношения в сфере финансово-правового регулирования внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему.

Предмет исследования составляют нормы российского и зарубежного финансового законодательства, иные источники права, регулирующие отношения в сфере функционирования национальной платежной системы при внедрении систем распределенного реестра; судебная и арбитражная практика в обозначенной сфере правового регулирования.

Область исследования соответствует пунктам 1.5 «Финансово-правовые нормы: понятие, виды, отличия от норм иных отраслей права»; 1.8 «Финансовые правоотношения: понятие, виды, структура: субъекты, объекты, содержание. Влияние интеграционных процессов на субъектный состав финансовых правоотношений»; 1.23 «Финансово-правовое регулирование платежной системы» Паспорта научной специальности 12.00.04 - Финансовое право; налоговое право; бюджетное право (юридические науки).

Методология и методы исследования. Для решения поставленных задач в диссертационной работе используется широкий спектр общефилософских, общенаучных, частнонаучных и специальных методов научного исследования.

Метод системного анализа обеспечил выявление подходов к финансово-правовому регулированию внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему с учетом судебной практики, актов международных организаций, а также научных концепций отечественных и зарубежных ученых. Методы аналогии и обобщения способствовали

определению правового статуса участников систем распределенного реестра, а также надзорных мер Банка России.

Формально-юридический метод позволил решить поставленные задачи, связанные с формулированием авторских понятий «система распределенного реестра», «цифровая валюта» и выявлением субъектного состава участников данных систем. Историко-правовой и сравнительно-правовой методы расширили диапазон исследования, т.к. с их помощью автор проследил изменения роли государства при осуществлении расчетов и платежей и сравнил подходы к государственному надзору в данной сфере в зарубежных странах.

Потенциал использованных методов позволил решить теоретические и прикладные задачи, поставленные в исследовании.

Теоретическая основа исследования. При написании диссертации были использованы труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные развитию национальных платежных систем, зарубежному опыту внедрения систем распределенного реестра и использованию цифровых валют, а также вопросам осуществления государственного надзора. Среди них работы М.М. Агаркова, М.И. Брагинского, В.В. Витрянского, А.С. Воронина, Е.Ю. Грачевой, А.Н. Козырина, С.В. Криворучко, И.И. Кучерова, О.И. Лаврушина, В.А. Лебедева, В.А. Лопатина, Е.Н. Пастушенко, Е.В. Покачаловой, А.В. Поповой, Н.Н. Ровинского, Т.Э. Рождественской, Г.Ф. Ручкиной, Н.А. Савинской, О.Б. Сиземовой, Э.Д. Соколовой, А.А. Тедеева, Е.В. Хазовой, Н.Н. Химичевой, Е.Г. Хоменко, П.П. Цитовича, Г.Ф. Шершеневича, а также труды зарубежных исследователей: Х.С. Чермено, Д. Берча, М. Свон, Х. Какаванда и Н. Кост-де-Севре.

Нормативная база исследования является системой источников, основными среди которых являются: Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, федеральные законы «О

Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», «О банках и банковской деятельности», «О национальной платежной системе», «О цифровых финансовых активах», «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации».

В работе использовались нормативные акты США, стран Европейского союза, Австралии, Японии, Сингапура, Канады, в частности: US Patriot Act 2001 г., C.F.R., Directive 2009/110/EC of 16.09.2009 "On the Taking up, Pursuit of and Prudential Supervision of the Business of Electronic Money Institutions Amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and Repealing Directive 200/46/EC", Payment System Directive 2007/64/EC и т.д., а также официальные документы, отчеты Всемирного банка, зарубежных центральных банков.

Эмпирическая база исследования основана на материалах, отражающих состояние правоприменительной практики в сфере национальных платежных систем: документах Комитета по платежам и рыночным инфраструктурам, официальных документах и отчетах зарубежных центральных банков, нормативных актах Банка России, регламентирующих правоотношения в сфере проведения расчетов и платежей, денежных переводов, а также порядок осуществления надзора и наблюдения за функционированием национальной платежной системы Российской Федерации, ГОСТ Р 8.561-95 и Стандарт Банка России СТО БР ИББС-1.0-2014, регламентирующих применение банковских технологий, в том числе информационные письма Банка России, а также данные официальных сайтов, судебная практика и материалы средств массовой информации.

Научная новизна исследования состоит в разработке теоретических положений финансово-правового регулирования систем распределенного реестра и цифровых валют в национальной платежной системе, а также в формулировании практических предложений по совершенствованию законодательства, регулирующего данную сферу.

Разработано определение понятия «система распределенного реестра» с учетом внедрения ее в национальную платежную систему.

Обосновано отнесение перевода денежных средств, совершенного с помощью систем распределенного реестра, к формам безналичных расчетов.

Сформулировано понятие «цифровая валюта» (криптовалюта) для ее использования в национальной платежной системе.

Предложены изменения в определении термина «платежная система».

Систематизированы субъекты систем распределенного реестра при осуществлении переводов денежных средств и их правовой статус.

Предложены дополнения перечня поднадзорных субъектов Банка России в связи с внедрением систем распределенного реестра.

Обоснованы надзорные меры Банка России за функционированием национальной платежной системы Российской Федерации при внедрении систем распределенного реестра.

Положения, выносимые на защиту:

1. В целях создания правовой среды, способствующей внедрению систем распределенного реестра в национальную платежную систему, сформулировано определение понятия «система распределенного реестра», под которой понимается система, осуществляющая платежный технологический процесс посредством формирования цифровых записей, заверяемых цифровыми подписями для децентрализованного хранения, публичного отслеживания и обработки информации о совершенных переводах денежных средств (с. 31 – 37).

2. Обосновано, что перевод денежных средств с помощью систем распределенного реестра является формой безналичных расчетов, т.е. способом платежа с соответствующим ему цифровым документооборотом по установленным форматам и порядком цифрового заполнения применяемых расчетных документов, что ускоряет проведение расчетов и платежей,

повышает их безопасность, а также конкурентоспособность национальной платежной системы Российской Федерации (с. 42 – 44).

3. Выявлена правовая природа цифровых валют и сформулировано понятие «цифровая валюта», под которым предлагается понимать технологическую расчетную единицу, создаваемую и используемую в рамках системы распределенного реестра с целью создания правовой среды, способствующей их использованию в системе расчетов и платежей (с.56 – 57; 92 – 93).

4. Сформулировано определение понятия «платежная система», как объединение лиц, взаимодействующих по правилам платежной системы, определяемым оператором платежной системы или соглашением ее участников, осуществляющих обмен функционально и информационно взаимосвязанными операциями, сообщениями, использующих установленные законодательством Российской Федерации процедуры, инструменты и т.д., с целью совершенствования правового регулирования и внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему (с. 67 – 71).

5. Систематизированы виды субъектов систем распределенного реестра в национальной платежной системе: «пользователь платежной системой», «валидатор», «оператор по обмену цифровой валюты», и различия в правовом статусе каждого из них, в том числе объем выполняемых функций и соответствующих прав и обязанностей при совершении финансовых транзакций в системе (с. 79; 82).

6. Предложено включить провайдеров и операторов в перечень поднадзорных субъектов Банка России в связи с существенным влиянием деятельности указанных субъектов на функционирование национальной платежной системы для осуществления надзора Банком России за исполнением основного требования – бесперебойности работы (с. 124 -128).

7. Обоснована необходимость возложения на Банк России дополнительных надзорных полномочий, связанных с внедрением систем распределенного реестра в национальную платежную систему, включающих в себя: введение квалификационных требований к участникам систем распределенного реестра; установление курсов цифровых валют; закрепление сфер использования цифровых валют; установление требований к переводам в цифровых валютах; разработка нормативов по обеспечению цифровых валют. (с. 124; 129 – 137).

Теоретическая значимость исследования. Положения представляют интерес для дальнейших исследований в области внедрения инновационных финансовых технологий, в том числе систем распределенного реестра, а также использования цифровых валют в сфере расчетов и платежей.

Выводы проведенного исследования создают основу для формирования правового регулирования систем распределенного реестра. По результатам системного анализа законопроектов в указанной сфере предложены практические положения по совершенствованию законодательства, регулирующего функционирование национальной платежной системы, учитывающие зарубежную практику. Положения диссертационной работы могут быть использованы при подготовке и проведении лекционных и практических занятий по дисциплинам «Правовое регулирование экономической деятельности», «Финансовое право», «Банковское право» и др.

Практическая значимость исследования состоит в том, что теоретические положения в дальнейшем могут быть реализованы в научно-исследовательской деятельности в ходе анализа правоотношений в сфере инновационных финансовых технологий при переходе на цифровую экономику; в законотворческой деятельности при закреплении и формулировке понятий, связанных с реализацией государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Результаты

проведенного исследования позволяют сформулировать рекомендации по дальнейшему совершенствованию финансово-правового регулирования функционирования национальной платежной системы при внедрении инновационных финансовых технологий.

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Обоснованность и достоверность результатов исследования обусловлены использованием современной научной методологии; анализом монографических и иных научных работ, в том числе диссертационных, предметом изучения которых представляют различные аспекты финансово-правового регулирования функционирования национальной платежной системы и внедрения систем распределенного реестра; научной аргументацией основных положений и выводов проведенного диссертационного исследования.

Основные положения диссертационного исследования, а также выводы, сделанные в ходе проведения работы:

- изложены на научных и научно-практических международных, всероссийских конференциях и форумах, в выступлениях и докладах: на XIII Межвузовских научных чтениях «Право. Адвокатура. Нотариат» (Москва, Российская академия адвокатуры и нотариата, 25 апреля 2017 г.); на III Международном конгрессе молодых ученых по проблемам устойчивого развития (Москва, Финансовый университет, 24 мая 2017 г.); на VI Ежегодной международной научно-практической конференции «Право и экономика: новая философия интеграции» (Москва, Финансовый университет, 6 июня 2017 г.); на Международной научно-практической конференции «Территория права – территория жизни», посвященная 20-летию Юридического факультета (Москва, Финансовый университет, 20 декабря 2017 г.); на Всероссийской научно-практической конференции «Правовое регулирование бизнеса в интернете: новые реалии» (Москва, Финансовый университет, 20 марта 2018 г.); на

Конференции «Право и новые финансовые технологии» (Москва, Финансовый университет, 16 апреля 2018 г.); на Всероссийской конференции о правовом регулировании оборота криптовалюты и проведения ICO «Новые финансовые инструменты: нужны ли изменения в Гражданский кодекс Российской Федерации?» (Москва, Финансовый университет, 21 мая 2018 г.); на VI Международном конгрессе «Теория и практика развития предпринимательства: современные концепции, цифровые технологии и эффективная система» (Москва, Финансовый университет, 24 - 25 мая 2018 г.); на Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы развития науки финансового права: прошлое, настоящее, будущее» (Москва, Финансовый университет, 28 сентября 2018 г.); на Второй межвузовской научно-практической конференции «Публично-правовые средства эффективности развития экономики и финансов» (Москва, Финансовый университет, 31 октября 2018 г.);

- внедрены в практическую деятельность посредством консультирования клиентов адвокатского бюро «Сословие», в частности по вопросам соблюдения прав и обязанностей субъектов национальной платежной системы Российской Федерации, а также надзорных мер Банка России в сфере функционирования национальной платежной системы Российской Федерации, что нашло своё отражение в положениях, выносимых на защиту, и позволило расширить клиентскую базу адвокатского бюро;

- использованы при разработке предложений по вопросу определения алгоритма организации межрегиональных баз данных о состоянии законотворческой работы на федеральном и региональном уровнях на основе систем распределенного реестра в рамках проведения экспертно-аналитического исследования «Мониторинг отдельных законодательных практик субъектов Федерации в части предметов совместного ведения

Российской Федерации и ее субъектов. Разработка механизмов гармонизации федерального и регионального законодательства» (по заказу Аппарата Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации, государственный контракт № ГК-18/25 от 10 мая 2018 года);

- использованы при разработке предложений, направленных на совершенствование надзорных мер Банка России в рамках проведения экспертного аналитического исследования «Анализ правоприменительной практики регулирования кредитно-денежной политики и финансовой системы. Выработка предложений по совершенствованию законодательства в сфере банковской деятельности, валютного регулирования и валютного контроля, кредитно-денежной политики с целью повышения устойчивости финансовой системы и доступности инвестиционных ресурсов для обеспечения роста национальной экономики» (по заказу Аппарата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, государственный контракт № ГК-18/26 от 11 мая 2018 года);

- использованы в преподавании учебных дисциплин «Финансовое право», «Правовое регулирование экономической деятельности», «Банковское право», «Правовое регулирование налогового и финансового контроля» Финансовым университетом.

Апробация и внедрение результатов диссертации подтверждены соответствующими документами.

Публикации. Основные положения диссертации отражены в 10 работах общим объемом 5,05 п.л. (весь объем авторский), в т.ч. четырех статьях авторским объемом 2,7 п.л., опубликованных в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура диссертационного исследования. Достижение цели и необходимость решения поставленных исследовательских задач, обусловило структуру работы, состоящую из введения, трех глав, включающих 8 параграфов, заключения и списка литературы из 220 источников. Текст

диссертации изложен на 181 странице, содержит 9 таблиц и 40 рисунков.

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА

1.1 Развитие финансово-правового регулирования функционирования национальной платежной системы

В связи со стремительным развитием информационных технологий, компьютерных сетей, развитием онлайн платежных систем, а также процессами общемировых интеграции и иммиграции, проблемы функционирования платежных систем выходят на передний план развития международных финансовых отношений. Бесперебойное функционирование и правовое регулирование национальной платежной системы внутри страны необходимо для защиты национальных интересов и устойчивости финансовой системы государства в целом, так как она является ее неотъемлемой частью. Работа национальной платежной системы определяет процесс и технологии, используемые для осуществления переводов (перемещения) денежных средств, не только частных, но и государственных, следовательно, государство должно особое внимание уделять регулированию данной сферы. Надежное функционирование национальной платежной системы в государстве и наличие сформированного, и сбалансированного, позволяющего использовать новейшие технологии, правового регулирования повышает безопасность ее финансовой системы и конкурентоспособность государства на мировой арене.

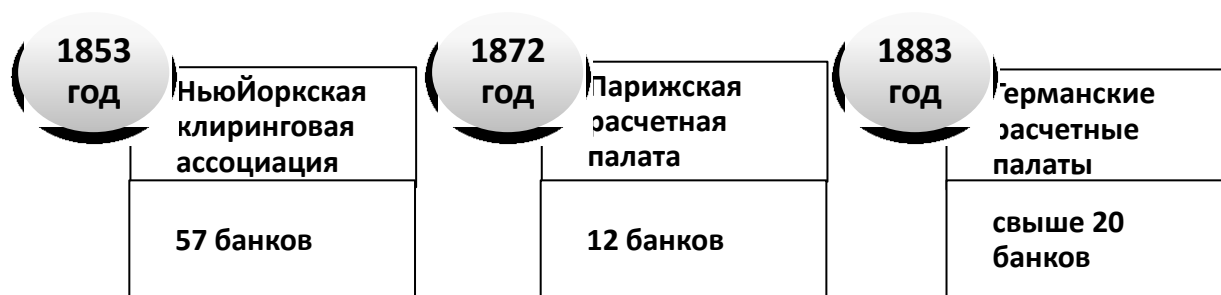
Исторически сложилось, что генезис государственных функций в сфере финансов имел определяющее значение в развитии безналичных платежей. Государственная политика задавала общие направления развития

внутренних и внешнеторговых связей, для которых существенную роль играли развитость платежей и расчетов.

Формирование финансовой системы, в том числе и денежной системы, государства осуществлялось под влиянием расширения и появления новых функций государства. Проведения платежей и расчетов естественным образом исторически связаны с денежной системой, используемой людьми в определенный период времени. Новое время является основополагающей вехой развития национальных систем платежей и расчетов с учетом возросшей роли государственной власти на этот исторический период в жизни общества. Власти формировали централизованную финансовую систему, значительную роль в которой отводилась уже тогда официальным центральным банкам государств. Официальный сайт Музея Денег приводит данные, что первым центральным банком в Европе является банк Швеции, который был создан в 1688 году для целей осуществления кредитования государственных расходов и координирования торговли в государстве [190]. На протяжении XIX века государственные власти других стран формируют собственные центральные банки, первоначально они создавались для управления финансами правительств, но еще осуществляли обычную банковскую деятельность в собственных интересах. Постепенно центральные банки приобрели полномочия по открытию депозитов других банков, т. е. выступали в качестве посредников или банков для коммерческих банков, что облегчило и ускорило взаимодействие между обычными банками, а в последующем получили право на эмиссию собственных банкнот – валюты. Данные полномочия позволило им не только сформировать банковскую систему на государственном уровне, но и возглавить ее. Относительно положительного влияния данного процесса, также отмечалось П. Норманом [26, с. 5-10],

Одной из первых появилась единая система межбанковских расчетов в XVIII веке в Англии. В 1775 г. на основании подписанного взаимного

соглашения несколькими лондонскими банками учреждено Banker's Clearing-House для осуществления взаимного расчета между подписавшими данное соглашение банками. Данная система взаимных банковских расчетов фактически стала отправной точкой появления первой национальной платежной системы, по мнению В.В. Витрянского, способствовала активной трансформации безналичных платежей и расчетов, как «объекта имущественного оборота как безналичные деньги» [123, с. 4]. Г.Ф. Шершеневич отмечает распространение подобных банковских ассоциаций для организации взаимозачетов и платежей в Европе [42, с. 466-467], подтверждая данными о количестве участников и дате их создания, приведенными автором на рисунке 1.



Источник: разработано автором по материалам [42, с. 466-467].

Рисунок 1 - Формирование банковских ассоциаций в Европе

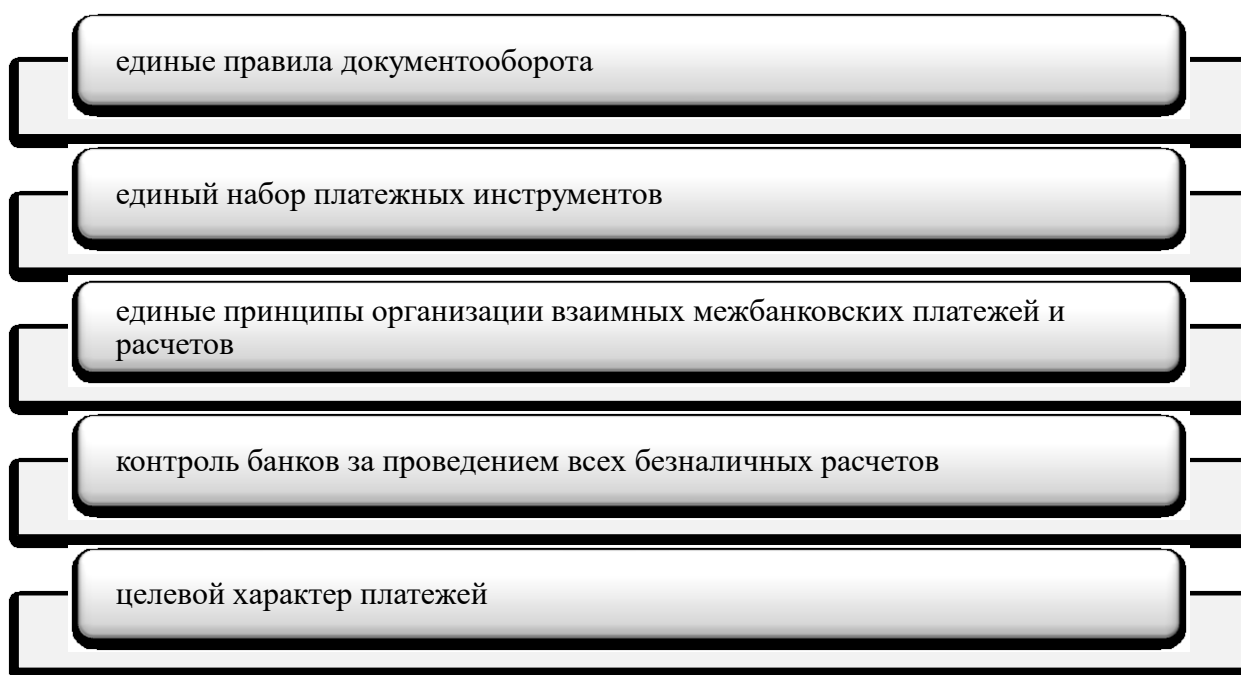
К 1908 году в лондонскую ассоциацию входило 26 банков, оплачивающих балансы с помощью чеков на Банк Лондона и обязанных на основании подписанного соглашения открыть «счет». Естественно создание подобных ассоциаций ускорило и упростило взаимные платежи и расчеты и формировало систему межбанковских расчетов, а также способствовало сокращению необходимости в наличных денежных расчетах и платежах. Соглашения, объединяющие банки активно заключались в других странах, а ассоциации именовали «расчетными палатами». В функции центральных банков в данный исторический период уже входило осуществление контроля над банковской деятельностью и регулирование денежного обращения и

кредитных ресурсов, отмечает А.А. Тедеев [36, с. 8-9]. В развитых странах полномочия центрального банка закреплялись за отдельными банками вплоть до начала XX века, отмечено Г.Н. Белоглазовой [9, с. 225-227].

С конца XIX в российскую банковскую систему активно внедряли безналичный денежный оборот, проводятся расчеты при помощи векселей и чеков, а банки осуществляют ведение банковских счетов, что отмечено О.М. Крыловым [21, с. 10-15]. Исследователи отмечают, что с начала XX века Государственный банк России создал расчетные отделы в крупных промышленных центрах, а их функционирование приносило наиболее результативные меры, способствующие уменьшению потребности в эмиссии денежных знаков для осуществления платежей посредством проведения зачета встречных требований (именно так определялись безналичные деньги) [4, с. 329-331; 129, с. 53-64]. Н.А. Савинская отмечает, что 1917 год внес существенные изменения в банковскую систему, в том числе в сферу платежей и расчетов, и стал определяющим для ее дальнейшего развития на многие десятилетия, т. к. до этого она функционировала по европейскому опыту, как двухуровневая система. В 1917 года государственные власти проводят ее централизацию и стандартизацию, и с 1930 года ее называют «единой национальной системой безналичных денежных переводов и расчетов» [33, с. 7], имевшей несколько основополагающих элементов, представленных автором на рисунке 2.

На протяжении всего советского периода функционировала так называемая «одноуровневая банковская система», характеризующаяся довольно жестким набором надзорных инструментов. Госбанк действовал в построенной одноуровневой платежной системе СССР в качестве единственного в своем роде в мире единого государственного расчетного центра. Данная государственная политика позволила перевести фактически повсеместно на безналичные расчеты и платежи предприятия на территории всей страны. Исследователи отмечают, что переходный период 90-х годов

прошлого века внес существенные коррективы в функционирование Центрального банка, который сносил изменения, в свою деятельность, ориентируясь на международные стандарты [1, с. 2-5; 5, с. 17-28; 39, с. 130], что во многом повлияло на дальнейшее формирование и функционирование национальной платежной системы и перспективы ее дальнейшего развития уже в настоящем, по мнению ученых [14, с. 5-7; 20, с. 15-17; 122, с. 19-25].



Источник: разработано автором по материалам [33, с. 7].

Рисунок 2 - основополагающие элементы «единой национальной системой безналичных денежных переводов и расчетов» советского периода России

Автором отмечено, что длительный исторический период платежные системы внутри стран формируются под руководством центральных банков и при активном участии «расчетных» палат банковской системы [27, с. 144-146]. Законодательное регулирование в данной сфере формируется в соответствии с полномочиями Банка государства. В разных странах начинают проявляться их характерные национальные особенности в сфере осуществления платежей и расчетов. Однако вне зависимости от страны набор инструментов Банков государств позволил им: осуществлять

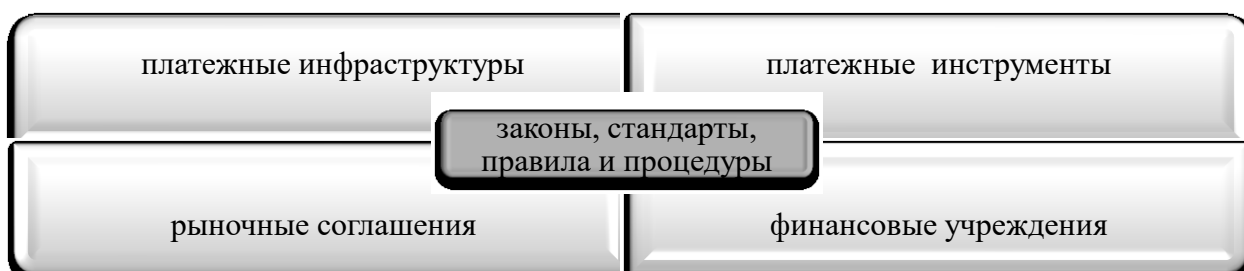
монетарную политику, в том числе монополизировав эмиссию денег, в связи с отрицательным влиянием на экономику государства и жизнь граждан неограниченного выпуска денежных знаков (купюр). Схожими являются меры, направленные против рискованных бесконтрольных банковских операций в процессе осуществления безналичных платежей и расчетов. Следовательно, государство за этот исторический период расширило контрольные функции и полномочия центральных банков. Правовое регулирование, обусловленное развитием торговых и экономических связей и потребностей, создавало механизмы и способы воздействия на общественные отношения, связанные с проведением расчетов и платежей, сформировало публичный финансово-правовой институт платежей и расчетов – национальная платежная система, как неотъемлемую часть финансовой системы любого государства [119, с. 69-76].

Создание банковских ассоциаций, расчетных палат и других объединений упростило и ускорило процесс взаимных платежей и расчетов. Появление центральных банков с функциями государственного регулирования сферы платежей и расчетов стало основой для последующего функционирования национальных платежных систем в государствах. Первый этап формирования данной системы связан с централизованным государственным регулированием со стороны правительств и появлением контроля над деятельностью банков со стороны сформированных Банков государств, а также с проявлением отношения к безналичным деньгам в качестве «объектов имущественного оборота». Правоведы классифицировали их на основании правовой природы, как права владельцев банковских вкладов и счетов (требования клиентов) к обслуживающим банкам [12, с. 440]. Следовательно, безналичные деньги являются очередной формой денежных средств, сформированной в соответствии с необходимостью развития экономического оборота, которые обладают функциями – средство платежа и средство погашения долга, которые присущи наличным денежным

средствам.

Следующий этап развития сферы платежей и расчетов связан с привлечением для достижения целей экономики технических средств и решений, работать на создание удобных, безопасных и быстрых процессов обработки платежей и расчетов. В 1871 году компания Western Union провела первый в мире денежный перевод посредством телеграфа, что существенным продвижением, «открыв эру электронной коммерции» [181]. Возникновение и возможность проведения электронных денежных переводов приводит к изменению государственной политики в отношении применения электронных платежных средств со второй половины XX века в большинстве стран. В конце 50-х годов Bank of America в США внедряет новое автоматизированное электронное устройство, позволяющее обрабатывать информацию, связанную с ведением текущих счетов клиентов, а впоследствии именно этот банк вводит в оборот карту Visa, а также чековую систему в стране [198]. Применение электронно-вычислительной техники при осуществлении взаимных расчетов и платежей кардинально изменил организацию денежного обращения, что существенно отразилось на последующем развитии национальных платежных систем. Процесс автоматизации быстро распространился по всему миру, деньги перешли от безналичной к электронной форме – все это естественно способствовало изменению государственного регулирования.

Следующим шагом в развитии денежных переводов стал выход их за рамки национальных границ – появление трансграничных переводов денежных средств. Базельский комитет по платежным и расчетным системам (КПРС) в 2006 году ввел термин «национальная платежная система», отразив его в своем руководстве по развитию национальных платежных систем [166]. Документом определено, что национальная платежная система – это совокупность элементов, представленных автором на рисунке 3.



Источник: разработано автором по материалам [166].

Рисунок 3 - Совокупность элементов национальной платежной системы

Данное руководство КПРС запустило процессы унификации, интеграции и стандартизации правового регулирования национальных платежных систем в мире, а также способствовало формированию собственных национальных платежных систем вместе с соответствующей платежной инфраструктурой для денежных переводов. В результате законодательная база разных стран содержит сопоставимые понятия, как, например, «платежный агент», «оператор платежной инфраструктуры», «платежный оператор» и т.д.

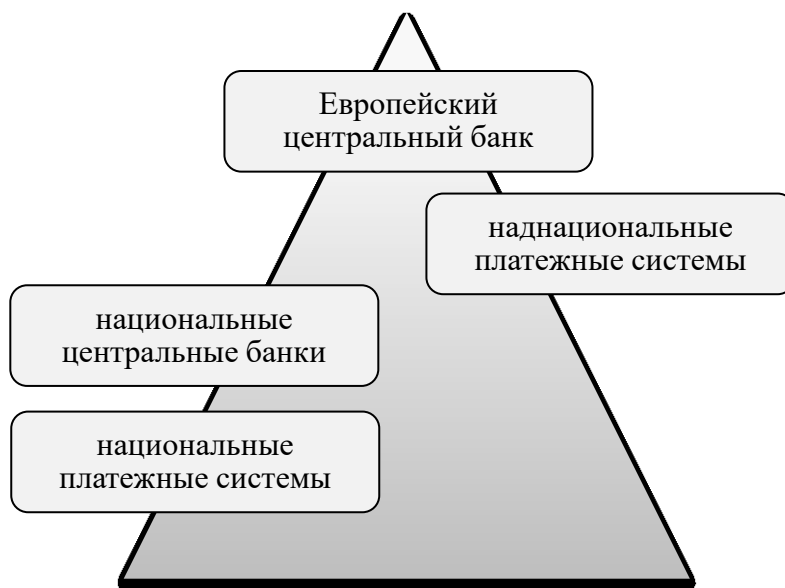
В Европейском союзе национальные платежные системы функционируют в соответствии с общими принципами, содержащимися в Директивах и представленными автором в виде таблицы 1.

Таблица 1 - Директивы Евросоюза

Директивы Евросоюза	регламентируют	единую денежно-кредитную политику
		проведение операций с валютой за рамками Европейского союза с целью достижения эффективности в управлении финансовыми потоками, ликвидностью и финансовыми рисками
		формирование требований по обеспечению безопасности и надежности информационных каналов и достижению сокращения издержек на их поддержание
		процесс общей гармонизации и унификации законодательства в сфере международного платежного сектора
		требования, связанные с защитой прав потребителей
		регламент проведения контроля регулирующих органов
		обеспечение бесперебойного функционирования платежных систем

Источник: разработано автором по материалам [91; 92].

В Евросоюзе в настоящее время сформирована единая платежная система, состоящая из нескольких уровней и представленная автором на рисунке 4.



Источник: разработано автором.

Рисунок 4 - Организация единой платежной системы Евросоюза

Система функционирует таким образом, что надзор и контроль над наднациональными платежными системами осуществляется Европейским центральным банком, в свою очередь, государственные (национальные) Банки стран проводят контроль над платежными системами, функционирующими на территории их стран [3, с. 110; 126, с. 10-17]. Для достижения основной цели – эффективность и надежность (бесперебойность) функционирования финансового сектора розничных платежных услуг в 2001 году в Евросоюзе был разработан «стратегический проект для всей Европейской банковской индустрии», называемый концепцией «единое платежное пространство зоны евро» (SEPA) [95].

С 2010 года закон Додда-Франка [88] о реформировании Уолл-стрит в связи с необходимостью достижения большей защиты потребителей финансовых услуг является основой законодательства США в сфере правового регулирования платежей и расчетов, основные нормы которого автором представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Нормы Закона Додда-Франка

Нормы Закона Додда-Франка	содержат	системную значимость инфраструктур финансовых рынков (далее ИФР)
		стандарты признания ИФР системнозначимыми
		участие финансовых институтов в признании значимости платежных, расчетных и клиринговых операций
		процедуры по проведению контроля над ИФР
		деятельность надзорных органов в сфере получения информации, отчетов и (или) результатов деятельности ИФР
		меры принуждения в случаях неправомерного неисполнения требований закона

Источник: разработано автором по материалам [88].

Введенные изменения национального законодательства США являются одним из примеров имплементации международных стандартов и подходов к наблюдению и надзору над платежными системами.

Российская Федерация не стала исключением из мировой практики, т.к. формирование национального государственного регулирования платежной системы страны проводилось на основании норм, касающихся банковской системы. Базовый закон [47], регулирующий правоотношения в сфере платежей и расчетов, принят в 2011 году (далее закон о НПС), однако кроме него действует система законодательных норм, закрепленных другими федеральными законами. Основной регулятор назначен был так же, как и в банковской системе, Банк России. В этой связи им была создана в 2013 году «Стратегия развития национальной платежной системы Российской Федерации» [80], устанавливающая ключевую роль национальной платежной системы в экономике нашей страны посредством обеспечения денежных переводов в рамках реализации Банком России «единой государственной денежно-кредитной политики государства».

Развитие правового регулирования в сфере функционирования национальной платежной системы образует целостную систему, являющуюся самостоятельным институтом, обеспечивающим бесперебойное и

эффективное государственное регулирование правоотношений субъектов платежных систем под контролем, с конечной целью достижения стабильного функционирования всей финансовой системы Российской Федерации, по мнению автора [28, с. 392-401].

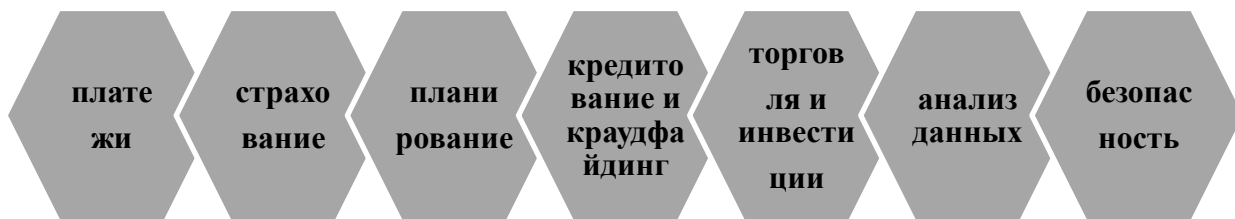
Введение закона о НПС упорядочило правовое регулирование правоотношений в данной сфере. Указанный закон содержит основные понятия, в том числе термин «платежная система», который включает несколько характеристик: участники организации (оператор платежной системы, операторы услуг платежной инфраструктуры и минимум три организации-операторы по переводу денежных средств); взаимодействие на основании правил платежной системы, цель - осуществление перевода денежных средств. Определение, установленное законодательством, отражает состояние на этапе развития «электронных платежных систем», т.е. как они функционируют в настоящее время. Кроме того, в научных публикациях содержатся другие определения платежной системы, например, К.М. Муссель отмечает: «совокупность правил, процедур и технической инфраструктуры»; обеспечение осуществления переводов от одного субъекта другому [25, с. 27], которое рассматривает работу платежных систем с точки зрения технологической основ. Экономическая точка зрения на платежную систему отмечена Н.А. Савинской: финансовый институт; «совокупность организаций»; взаимодействие в соответствии с общими правилами; договорные отношения; использование технологии перевода денежных средств и методов расчетов; цель - проведение финансовых и платежно-расчетных операций [33, с. 39]. Следовательно, платежной системе, функционирующей на технологической, экономической и юридической основах, следует соответствовать уровню развития экономических отношений, необходимо внедрять инновационные финансовые технологии. Правовое регулирование в сфере платежей и расчетов должно способствовать дальнейшему развитию, как отдельных платежных систем,

так и в целом национальной платежной системы. Л.И. Хомякова отмечает о нескольких подходах к определению платежной системы, среди которых выделяет организационно-технологический и институциональный [40, с. 11]. В научной литературе отмечена существенная роль платежных систем и безналичных форм расчетов на экономическое развитие государства, а также влияние норм права [32, с. 50-54; 35, с. 5-7; 41, с. 3-5].

Таким образом, по мнению автора, второй этап создания национальных платежных систем был направлен на унификацию и стандартизацию национальных законодательств. Внедрение электронных технических решений и электронного документооборота, формирование и использование платежной инфраструктуры, появление электронных платежных средств и инструментов являются основными достижениями и характерными признаками данного этапа.

Развитием цифровых технологий, в том числе инновационных финансовых технологий обусловило необходимость перехода в развитии национальных платежных систем на следующий этап. Research Report on Financial Technologies (Fintech), опубликованный IOSCO [172], касающийся исследований инновационных финансовых технологий или новейших финансовых технологий (далее Финтех), содержит понятие данных технологий – «инновационные бизнес-модели и передовые технологии, рекомендуемые для внедрения цифровой финансовой индустрии услуг посредством сети Интернет». Указанные технологии могут быть применены в нескольких сферах, представленных автором на рисунке 5.

Исторически сложившаяся на основе банковской системы, благодаря современным инновационным финансовым технологиям, самостоятельный институт «национальная платежная система» в настоящее время выходит на передний план и фактически является ведущей, вынуждая банки перестраивать свою систему функционирования.



Источник: разработано автором по материалам Research Report on Financial Technologies [172].

Рисунок 5 - Сферы возможного применения финансовых технологий

Г.Ф. Ручкина отмечает, что в банковской системе грядут существенные изменения в связи с внедрением новых финансовых технологий, являющихся серьезной альтернативой [147, с. 55-62]. Применение систем распределенного реестра, как одной из перечисленных ранее, по мнению автора, является ярким примером грядущих изменений, т.к. предусматривает прямой способ проведения платежей и расчетов от отправителя к получателю, что коренным образом изменяет сложившуюся платежную инфраструктуру.

Возможность внедрения систем распределенного реестра, в том числе блокчейн, в национальную платежную систему в настоящее время является темой дискуссий для ученых и практиков по всему миру. Джанкарло Бруно (Giancarlo Bruno), руководящий отделом индустрии финансовых услуг Всемирного экономического форума, отмечает, что такие системы, как блокчейн, не должны оставаться в тени финансовой отрасли, т.к. в будущем «станут ее сердцем» [218]. Отчет Всемирного экономического форума содержит прогноз до 2027 года, относительно перспектив использования систем распределенного реестра – до 10% всемирного ВВП будет находиться в платформах, применяющих данные системы, отмечается, что их применение повысит эффективность функционирования национальных платежных систем за счет ускорения проведения денежных переводов, повышения надежности и безопасности в соответствии с запросами субъектов экономической деятельности [98]. Внедрение систем

распределенного сопровождается рядом проблем, негативно влияющих на возможность применения, среди них можно выделить проблему формирования сбалансированной законодательной базы в сфере национальной платежной системы Российской Федерации. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [83], закрепляющая формирование правовой среды с условиями для развития новых технологий, а также достижения эффективности во взаимодействии субъектов отраслей экономики, охватывающей нормативное регулирование. Министерством финансов и Банк России создан проект закона «О цифровых финансовых активах» [85], котором предлагается правовое регулирование применения систем распределенного реестра и цифровых валют (криптовалют), а также формулировались термины «валидатор», «валидация», «цифровая транзакция», «криптовалюта» и другие. Некоторые из них были исключены в процессе обсуждения и принятия данного закона. Законодателем принят законопроект о внесении изменений в Гражданский кодекс, предусматривающий признание цифровых прав, к которым отнесены «обязательственные и иные права», закреплено их содержание и возможные условия осуществления, с ограничением рамками действующих правил информационной системы, которая соответствует установленным законом признакам [86]. Однако данные законы не регламентируют правоотношения субъектов национальной платежной системы по проведению переводов денежных средств.

Анализируя вопрос о создании правовой базы для регулирования правоотношений при переходе на цифровую экономику, А.Д. Селюков отмечает, что данный вопрос необходимо решать в двух аспектах: первый – установление правового режима объектов инновационных финансовых технологий, т.е. определение понятий, применяемых в данных правоотношениях, например, «цифровая валюта» (криптовалюта), с целью «однозначного толкования в последующем использовании в правовых

документах», второй – закрепление правового статуса субъектов в отношении реализации правомочий связанных с использованием цифровых технологий, определение порядка применения объектов и надзора за его соблюдением [149, с. 17-22].

В России конце 2016 года была учреждена Ассоциация развития финансовых технологий (далее Ассоциация ФинТех) — ассоциация субъектов российского банковского рынка, включая Банк России, ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», ПАО «Альфа-Банк», ПАО «Газпромбанк», ПАО Банк «ФК Открытие», ПАО «КИВИ Банк», и ПАО «НСПК». Одним из направлений деятельности ассоциации является развитие розничного платежного пространства с целью создания единого пространства для платежей физических лиц на территории Российской Федерации. Ассоциацией Финтех создана «Мастерчейн» — блокчейн-платформа для финансового рынка, проходящая этап сертификации для массового коммерческого использования (старт системы намечен на 2019 год) [180]. Разработка документа о работе «Мастерчейн» подтверждает заинтересованность бизнес-сообщества во внедрении такой финансовой технологии, как блокчейн, а значит перспективность разработки законодательной основы для внедрения систем распределенного реестра.

Таким образом, внедрение систем распределенного реестра в национальную платежную систему Российской Федерации, по мнению автора, соответствует целям государственной программы о цифровой экономике, так как обусловит переход к цифровой финансовой системе, и ожиданиям субъектов экономической деятельности. Для реализации указанного перехода и внедрения инновационных технологий необходимо установление понятий объектов и правового статуса субъектов, использующих указанные цифровые технологии [13, с. 32-36].

Таким образом, в формировании национальных платежных систем автор выделяет три этапа:

Первый этап (конец 17 - середина 20 вв.) – введение централизованного регулирования и надзорные функции за банковской деятельностью; системность межбанковских платежей и расчетов; формулирование понятия «безналичные деньги»; развитие национальных платежных систем в банковской системе;

Второй этап (середина 20 - начало 21 вв.) – функционирование за рамками банковской системы; трансграничные денежные переводы; формирование международных стандартов; проведение унификации и стандартизации; формулирование определения «национальная платежная система» и ее элементов; электронные деньги.

Третий этап (начало 21 века – настоящее время) – ключевая роль в банковской системе; внедрение финансовых технологий (в том числе технологии блокчейн); формирование правового регулирования Финтех, цифровые деньги (криптовалюта) [119, с. 69-76].

1.2 Понятие «система распределенного реестра» и его закрепление в законодательстве, регулирующем функционирование национальной платежной системы

Повышение безопасности и надежности функционирования системы переводов денежных средств выступит в качестве стимулирующего фактора для развития действующих субъектов экономики, а также появления новых. В целом возможность применения инновационных технологий для осуществления денежных переводов положительно отразится на развитии финансовой системы.

Г.Ф. Ручкина по поводу перспектив внедрения «Финтех» отмечает, что традиционным банкам, субъектам рынка банковских услуг следует переходить на новую модель осуществления деятельности [147]. Первоочередной задачей создания системы законодательства в сфере

инновационных финтехнологий является формирование эффективного правового механизма нивелирования возможных финансовых рисков и с точки зрения защиты прав потребителей.

Newsweek относительно создания концепции функционирования систем распределенного реестра содержит информацию, что она разработана Сатоси Накамото в 2008 году в качестве общего реестра для хранения и обработки информации об операциях с цифровыми деньгами [189]. Наиболее обсуждаемой и используемой в мире из систем распределенного реестра является технология блокчейн, с технологической точки зрения, представляется в виде расчета для блока цифровых транзакций, по-другому «контрольных сумм», часто использующихся компьютерными технологиями для подтверждения корректности и правильности данных, внесенных в распределенный реестр. В системе каждый следующий блок с последующими данными содержит «контрольную сумму» предыдущего блока, таким образом, исключается сама по себе возможность измены данных блока в середине цепочки блоков. В связи с «распределенностью» системы, основанной на «технологии блокчейн», риски потери данных незначительны, так как в компьютере каждого пользователя (участника) системы хранятся данные общей базы о проведенных цифровых транзакциях, синхронизированных поочередно при формировании каждого последующего блока, по-другому происходит «масштабирование», что является бесспорным преимуществом данной системы. В законодательстве России отсутствует прямой запрет на применение указанной системы. В настоящее время проходит большое количество мероприятий с участием официальных должностных лиц, экспертов и юристов-практиков, на которых поднимается столь актуальный вопрос внедрения систем распределенного реестра. Например, председатель Центрального Банка Российской Федерации Эльвира Набиуллина отметила заинтересованность Банка России в развитии и государственной поддержке финансовых технологий, основанных на

применении цифровых валют (криптовалют) и блокчейн [193]. Доктрина и российское законодательство не содержат определения понятия «система распределенного реестра» или «технология блокчейн», а также отсутствует описание способов функционирования платежных систем с применением указанной системы. Однако операции, основанные на ее использовании уже проводятся в мире, в том числе в нашей стране. Например, директор Sberbank CIB С. Кудачкина сделала заявление об осуществлении 29 ноября 2017 года цифровой транзакции с применением системы распределенного реестра и о коренном ее отличии от традиционной системы переводов, отметив, что применение указанной системы способствовало отражению операции на получательском счете фактически в режиме реального времени [191].

Отсутствует закрепление на законодательном уровне объема и содержания с указанием на отличительные признаки, т.е. сути дефиниции «система распределенного реестра» или «технология блокчейн». Г.Ф. Ручкина отмечает, что законодательные нормы формализуют сферы экономических правоотношений и способны стать и положительным, и, одновременно, отрицательным фактором в развитии всех отраслей экономики государства [146, с. 27-42]. Определение содержания понятия технология блокчейн может явиться теоретической базой для дальнейшего формирования государственного регулирования в сфере взаимных платежей и расчетов [29, с. 25-33]. Руководитель института технологий блокчейн при Университетском колледже Лондона Паоло Таска классифицирует распределенный реестр в качестве нового инструмента, который может позволить по-иному перестроить общественные отношения, управление корпорациями, проведение экономических операций [182]. Европейские исследователи и должностные лица высказали мнение, что системы распределенного реестра – новая форма информационных технологий с возможностью рассмотрения в качестве общего электронного реестра,

имеющего признаки: неизменяемость реестра операций; фиксированность во времени; кроме того, используемый на основе децентрализованности одноранговой сети неаффилированных участников; путем закрепленных в соглашении механизмов, заменяющих централизованный орган; применяющий цифровое шифрование (криптографии) для препятствие изменения или искажения введенной информации. Исследователи отмечают необходимость формирования правовой среды, обеспечивающей внедрение систем распределенного реестра [94; 171; 208].

Мнения представителей государственной власти о возможности и необходимости внедрения систем распределенного реестра в странах мира существенным образом отличаются, следует отметить, что в государствах с введенными на сегодняшний момент полными ограничениями и запретами активно исследуются возможности применения систем распределенного реестра. Указанные мнения официальных должностных лиц и государственных органов стран мира автором классифицированы в зависимости от отношения к внедрению систем распределенного реестра и введено разделение на 4 основных блока, представленных на рисунке 6.

1. Страны, в которых высказаны отрицательные или настороженные мнения представителей государственной власти относительно внедрения указанных систем. В Китае государственные власти – не одобрительно относятся к применению распределенных реестров. Народный банк Китая установил с 2013 года ряд положений о запрете для национальных банков использования технологии блокчейн [209].

2. Страны, в которых не сформировалось отношение и (или) какого-либо правовое регулирование, но и отсутствуют прямые запреты внедрения технологии блокчейн. В них изучаются возможные риски для пользователей и национальной юрисдикции, в том числе риски для реализации полномочий государственных Банков и в целом функционирования банковской системы страны. Правительство Гонконга признало потенциальную ценность систем

распределенного реестра и призвало соответствующие организации изучить возможность его использования [209].

настороженное или отрицательное	без позицию, без запрета	на основе действующей системы законов	активное внедрение
<ul style="list-style-type: none"> • Бангладеш, Колумбия, Китай, Эквадор, Ливан, Арабские Эмираты, Исландия и другие 	<ul style="list-style-type: none"> • Аргентина, Новая Зеландия, большинство стран ЕС, Гонконг, Бразилия, Канада, Иран и другие 	<ul style="list-style-type: none"> • Великобритания, Сингапур, Эстония, Латвия, Литва и другие 	<ul style="list-style-type: none"> • Венесуэла, Тунис, Австралия, Япония, Франция, Швейцария и другие

Источник: разработано автором.

Рисунок 6 - Позиция государственных властей стран мира о возможном применении систем распределенного реестра или технологии блокчейн

3. Страны, обладающие правовым регулированием, благоприятным для внедрения систем, подобных блокчейн. Англия применяет подход, при котором договорное право при заключении соглашений дает субъектам самостоятельно определять возможность расчетов с использованием новых финансовых технологий, следовательно, нет необходимости в дополнительных нормах законодательства [209]. Правовая система Сингапура в целом признается как прозрачная, понятная и благоприятная для субъектов экономической деятельности национальная юрисдикция в отношении систем распределенного реестра, в частности субъекты могут внести условия, устраивающие все стороны [204].

4. Страны, планирующие или уже внедрившие государственное регулирование. Во Франции приняты сразу два нормативных акта о применении систем распределенного реестра: Постановление от 28 апреля 2016, изложена возможность применения блокчейн и Закон № 2016-1691 от 9.11.2016 (статья 120) [210]. Совет министров Франции уполномочен данным постановлением: установить принципы ее применения. Казначейство

Франции проводит консультации по определению законов и порядка использования новых цифровых ценных бумаг. Япония изменила законодательство, в том числе Закон о банковской деятельности внесены поправки в мае 2017 года, а в Закон о платежных услугах внесены поправки, действующие с 1 апреля 2017 года. Высший исполнительный орган Японии разработал стратегию, предусматривающую меры по облегчению проведения «демонстрационных испытаний» применения инновационных систем [175].

В Австралии принято решение занять лидирующее положение в мире по разработке и использованию технологии блокчейн и иных распределенных реестров. В 2016 году в Международной организации по стандартизации поддержаны предложения по австралийским стандартам, которые могут применяться для развития блокчейн-стандартов ИСО/ТК 307 [192].

Федеральные государственные власти в США указали на применимость установленных законодательством страны правил к внедрению систем распределенного реестра. Американский штат Аризона принял дополнительный закон о технологии блокчейн с формулированием определений, связанных с технологией. Дано определение технологии блокчейн, которая является, согласно закона, технологией распределенного реестра, с признаками: распределенность, децентрализованность, совместно используемость и заполняемость реестра, а также классифицирует на государственный и частный, общедоступный или предназначенный для определенного круга лиц, и (или) введенный по основаниям цифровой экономической деятельности или без них. Записи реестра должны быть защищены цифровым шифрованием или криптошифрованием, обладают неизменностью и проверяемостью, т.к. содержат «нецензурную правду».

Законом закреплены понятия «цифровой записи», «цифровой подписи» и «умного контракта», а также содержит разрешение подписи, защищенной посредством технологии блокчейн, применяться, как законной подписи и закрепляет «умные контракты», как законные, подлежащие исполнению

контракты на основании законодательства американского штата Аризона [99].

Таким образом, по мнению автора, система распределенного реестра или технология блокчейн – это, в широком смысле, система, осуществляющая платежный технологический процесс посредством формирования цифровых записей, заверяемых цифровыми подписями для децентрализованного хранения, публичного отслеживания и обработки информации о совершенных переводах денежных средств [118, с. 53-58].

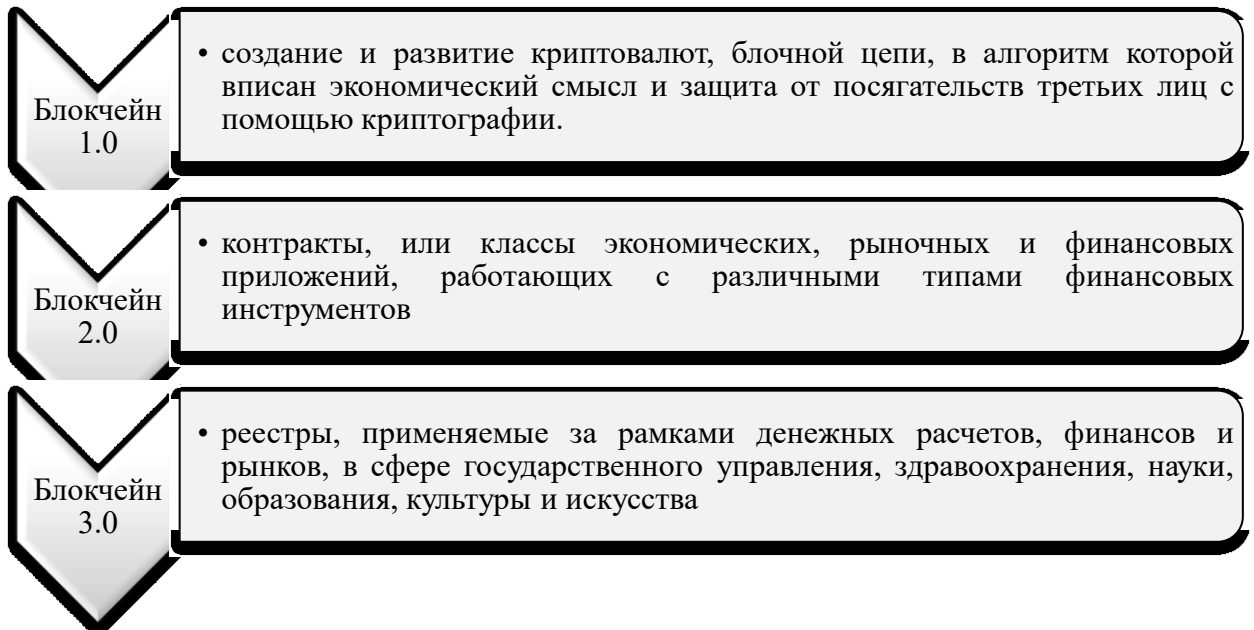
Автор поддерживает мнение зарубежных исследователей, о том, что регулироваться должна деятельность, осуществляемая с применением инновационных финансовых технологий, а не сами технологии [211].

В приведенном выше определении «блокчейн», закрепленном в законе штата Аризона, выделяется несколько видов распределенных реестров: государственный и частный, общедоступный и предназначенный для определенного круга лиц, введенный по признакам цифровой экономики или без признаков. В литературе приводится несколько классификаций, которые предлагаются специалистами-практиками и учеными.

Примечание – Проанализированы классификации, которые предложены Дэйвом Берчем, Мелани Свон, В. Лопатином, А.В. Бабкиным, Д.Д. Буркальцевой, В.В. Пшеничниковым, А.С. Тюлиным.

Классификацию Мелани Свон можно назвать «исторической». Она выделяет три уровня развития распределенного реестра блокчейн и отмечает сферы их применения [212], представленные автором в виде рисунка 7.

Следует отметить, что блокчейн 1.0 – это первое поколение распределенного реестра. В научной литературе их обозначают как «биткойноподобные». Протоколы консенсуса в таких системах использовались для криптовалют (Биткойн, Novacoin, EmerCoin). Характеризовались, как открытые (общественные) блокчейн-платформы, плохо поддавались контролю, но были легкодоступны для участников. Позднее появились расширенные версии.



Источник: разработано автором по материалам [212].

Рисунок 7 - Классификация развития блокчейн Мелани Свон

Следующая версия протоколов консенсуса – блокчейн 2.0 – ориентирована на управление активами. В литературе встречаются мнения, что анонимность участников мешает эффективному государственному надзору. Такие блокчейн системы различают в зависимости от возможности внесения дополнительной информации: «жесткий» - NXT, NEM и «мягкий» - Ethereum, который в последствии предпочли разработчики российской блокчейн системы «Мастерчейн», отмечается ее удобство для пользователей.

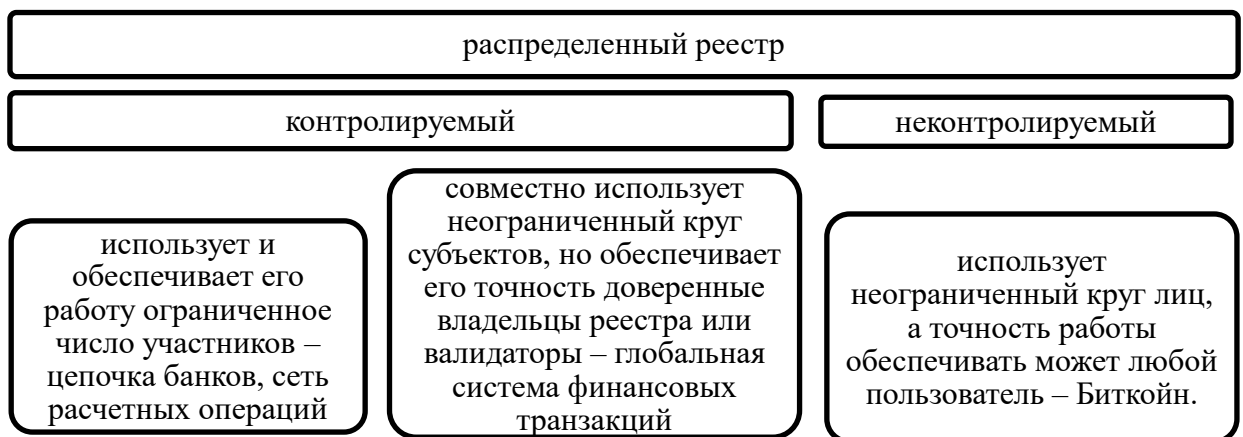
Блокчейн 3.0 – характеризуется наличием прав управления платформой (администратором), определением уровня прав участников, поощрением в виде выплаты комиссии за внесение записей и поддержку работы платформы. Система за счет разграничения ролей позволяет создать гибкую и мощную систему прав и независимую от нее систему платы за услуги пользования средой и поощрения участников [178], так описывает «государственный блокчейн» специалист-практик Д. Ермолаев.

Таким образом, по мнению автора, с развитием систем распределенного реестра или технологии блокчейн должно меняться отношение общества к распределенному реестру, поскольку система

совершенствуется, и как следствие снижаются риски ее использования, а преимущества, которые были уже давно оценены по достоинству в некоторых странах, на современном этапе значительно возрастают.

Дейв Берч предлагает для классификации распределенного реестра ориентироваться на субъектов, то есть кто использует, кто поддерживает работу и почему. В итоге он выделяет и приводит примеры блокчейн [171], представленные автором на рисунке 8.

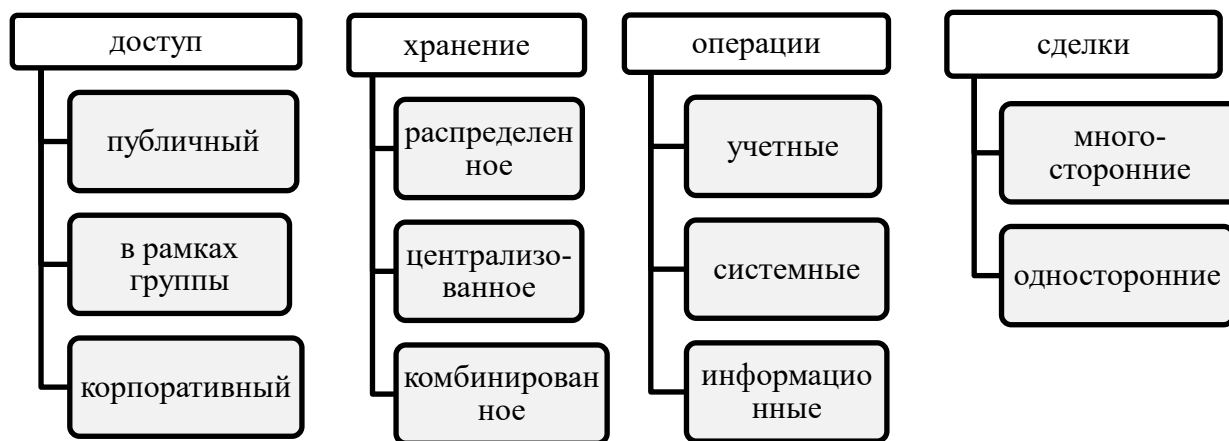
Таким образом, соотношение прав и обязанностей участников систем распределенного реестра являются важной составляющей в их функционировании и фактически могут стать определяющими в степени устойчивости их работы, удобства использования их настроек.



Источник: разработано автором по материалам [171].

Рисунок 8 - Классификация Дейва Берча

В. Лопатин использует в своей классификации сразу несколько критериев [17, с. 47]. Однако большинство из них относятся к технической стороне блокчейн, поэтому приведены на рисунке 9 критерии, которые, по мнению автора, относятся напрямую к цифровым транзакциям.



Источник: разработано автором по материалам [17].

Рисунок 9 - Классификация блокчейн систем В. Лопатина

Таким образом, по мнению автора, данная классификация представляет собой многофакторную матрицу, которая стремится учесть все аспекты блокчейн системы, а, соответственно, выявить ее уязвимые места и путем совершенствования снизить риски и преумножить достоинства технологии блокчейн для пользователей.

Отечественные исследователи в своей классификации типов блокчейна, фактически останавливаются на одном критерии – доступ к ней. Открытый блокчейн характеризуют как «либеральный», отмечая, что в нем не существует идентификации, закрепление статуса участника и надзора; закрытый блокчейн – при наличии элементов, отсутствующих в открытом типе, ученые приходят к выводу, что в данном блокчейне нет «сути блокчейна», а также он подвержен большим рискам хакерских атак и искажениям информации распределенного реестра; и последний тип – комбинированный – сочетает, по мнению данных исследователей, преимущества двух предыдущих типов, а также противодействует ПОД/ФТ [116, с. 9-22].

Примечание – Аббревиатура расшифровывается, как «противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

Таким образом, по мнению автора, исследователи классифицировали различные по уровню разработки блокчейн системы. Однако закрытый или

«частный» блокчейн обладает существенными достоинствами и при правильном распределении ролей участников, а также эффективном их сотрудничестве данный тип систем может в будущем стать одним из самых распространенных и востребованных у пользователей.

Следовательно, для проведения классификации систем распределенного реестра необходимо учитывать несколько критериев: способ передачи и хранения информации, права и обязанности участников, возможные сферы применения и степень доступности, где последний критерий является определяющим. Учитывая вышесказанное, автором представлена классификация систем распределенного реестра в таблицы 3.

Таблица 3 - Классификация систем распределенного реестра

Степень доступности	Способ передачи и хранения информации	Права и обязанности участников	Возможные сферы применения
общедоступный	децентрализованный	одинаковые или определяемые администратором	в сфере государственного управления, здравоохранения, науки, образования, культуры и искусства
частично-ограниченный	централизованный	определяемые администратором	финансовые инструменты, цифровые права и иные операции
ограниченный	комбинированный	четкое распределение	

Источник: разработано автором.

Для оценки возможности внедрения систем распределенного реестра в национальной платежной системе Российской Федерации, необходимо сравнить «традиционный» или способ электронного денежного перевода с цифровым денежным переводом, основанным на распределенном реестре. Законом о НПС установлен термин «перевод денежных средств» – это действия определенного субъекта (оператора по переводу денежных средств), ограниченного рамками, установленных законодательством, форм безналичных расчетов, с целью предоставления денежных средств одного субъекта другому, закреплены его основные принципы: безусловность,

безотзывность и окончательность. Я.А. Ключникова указала на важность соблюдения данных принципов при осуществлении перевода денежных средств, в том числе электронных денежных средств [130, с. 51-55]. По мнению автора, системы распределенного реестра полностью соответствуют принципам осуществления переводов денежных средств, т.к. цифровые транзакции в распределенном реестре фиксируются и не подлежат изменению, отзыв транзакции не возможен, как и установление условий для ее осуществления.

И.И. Кучеров отмечает, что формы безналичных расчетов являются способами платежа с соответствующим ему электронный документооборотом, который устанавливает форматы и порядок ведения применяемых видов расчетных документов [22, с. 167-170].

Проведение денежного перевода посредством применения систем распределенного реестра: перевод осуществляются в виде инициирования (внесения данных) субъектом-плательщиком «цифровой записи» в цифровой распределенный реестр о денежном переводе субъекту-получателю, закрепленной введенной цифровой записи в реестре «цифровой подписью».

В принципы функционирования систем распределенного реестра входят: децентрализация или распределенность, определяемая как возможность пользователя самостоятельно вносить цифровую запись в виде цифрового кода об инициированном платеже. В отличие от используемых в настоящий момент электронных систем, которые можно отнести к централизованным, включающих обязательное участие операторов платежной инфраструктуры. В распределенном реестре каждый участник-пользователь системы обладает собственной «проверенной» копией цифровой записи о цифровой транзакции. В основе работы данной системы лежит процедура консенсуса распределенных реестров, по которой следует понимать согласованный между участниками метод проверки операций и добавление допустимых из них без повторений. Основой системы является

возможность пользователей иметь собственную копию распределенного реестра и видеть все проведенные цифровые транзакции, таким образом, закрепляется принцип систем распределенного реестра или технологии блокчейн – публичность или открытость. Цифровой перевод осуществляется фактически без посредников от субъекта-плательщика к субъекту-получателю, что является еще одним принципом данной системы и значительным ее отличием от используемых сейчас. За счет последнего описанного принципа и достигается увеличение скорости проведения денежных переводов, что является дополнительным положительным фактором для субъектов-пользователей. Можно рассмотреть еще один принцип систем распределенного реестра или технологии блокчейн – анонимность, но надзорные органы в целях предотвращения операций, связанных с ПОД/ФТ, установят с большой вероятностью требования по раскрытию информации о пользователе, следовательно, данный принцип представляется сомнительным.

По мнению автора, перевод денежных средств с помощью систем распределенного реестра – это перевод денежных средств посредством занесения плательщиком цифровой записи в цифровой распределенный реестр о переводе получателю денежных средств и удостоверения записи, сделанной в этом реестре, цифровой подписью. Установленные в законе о НПС принципы перевода денежных средств таким образом полностью соблюдаются.

Автор в данном определении согласует теоретическое определение «форм безналичного расчета», упомянутое выше, т.к. является способом платежа с соответствующим ему цифровым документооборотом, по установленным форматам и порядком цифрового заполнения применяемых расчетных документов (распределенного реестра) и с понятием «перевод денежных средств», закрепленным в законе о НПС. Следовательно, указанная в законе о НПС дефиниция «перевод денежных средств» и

«перевод денежных средств с помощью систем распределенного реестра» являются соотносимыми, т.е. перевод денежных средств с помощью систем распределенного реестра является формой безналичных расчетов [118, с. 53-58].

1.3 Понятие «цифровая валюта» (криптовалюта) и его введение в законодательство о функционировании национальной платежной системы

Общество находится в постоянном поиске наиболее быстрого и удобного способа осуществления переводов и платежей, которые необходимы для развития экономических отношений. В настоящее время используются разнообразные формы денежных переводов. Большинство из них изначально имели бумажную форму, далее с развитием технологий приобрели электронную форму. Внедрение инновационных финансовых технологий способствует переходу к цифровой форме их осуществления. Одной из таких финансовых технологий является система распределенного реестра или технология блокчейн, которая функционирует на основе протоколов (правил) учета операций с цифровыми валютами или криптовалютами. Название «криптовалюта» или «криптографическая валюта» произошло от технологии шифрования «криптография», поэтому данное название можно рассматривать, как технологическое. Для разработки подходов к правовому регулированию первоочередной задачей, по мнению автора, является определение сути дефиниции «цифровая валюта» (криптовалюта), то есть определение ее содержания и объема, а также отличительных признаков.

Появление цифровых валют (криптовалют) вызвало широкую дискуссию в мире среди ученых и практиков, в том числе по поводу формирования государственного регулирования их использования при

осуществлении переводов и платежей, поскольку его отсутствие является одной из важнейших для разрешения проблем внедрения систем распределенного реестра, которые, по многочисленному мнению представителей бизнеса, в том числе создателей ассоциации Финтех, будут способствовать доступности платежной сферы, дальнейшему развитию экономики, так как существенно сократят временные и финансовые издержки.

В 2014 году в связи с отсутствием правового регулирования Банк России выпустил предостережение физическим и юридическим лицам, указав, что использование «виртуальных валют» (криптовалют) несет большие риски, а предоставление российскими юридическими лицами услуг по обмену на фиатную валюту, на товары (работы, услуги) будет рассматриваться, как возможное совершение сомнительных операций [82]. Данная позиция была поддержана в информационном сообщении Федеральной службы по финансовому мониторингу об использовании криптовалют [186]. За этими высказываниями последовала реакция в виде около 50 исков в суды по поводу блокировки сайтов, размещающих информацию о криптовалюте [176]. В 2017 году В.В. Путин отметил необходимость регулирования криптовалют для использования их плюсов и возможностей [194]. В начале 2018 года был разработан законопроект «О цифровых финансовых активах», в котором предложено законодательное регулирование криптовалют. В соответствии с данным законопроектом «криптовалюта – вид цифрового финансового актива, создаваемый и учитываемый в распределенном реестре цифровых транзакций участниками этого реестра в соответствии с правилами ведения реестра цифровых транзакций» [85]. Д. А. Кочергин отмечает, что «виртуальная валюта» (криптовалюта) является цифровым выражением стоимости покупки или продажи в цифровой форме и может использоваться как средство обмена, счетная единица, средство сохранения стоимости» [132, с. 119-140].

А.В. Якубов и В.А. Кузнецов определяют, ее в качестве электронного платежного средства, с децентрализованным учетом операций и по соответствующим по протоколам или правилам и исключающим участие внешнего администратора [134, с. 20-29]. И.И. Кучеров определяет законное платежное средство как эмитированное в установленной денежной единице и введенное официально государством средство платежа, которое принимается по нарицательной стоимости на его территории и используется в определенном порядке, отмечая, что «обязательность законных платежных средств базируется на соответствующих правовых предписаниях» [137, с. 38-47]. Исследователи отмечают отличие криптовалют от «привычных» бумажных денег и электронных денег, хранящихся на банковском счете [136, с. 92-97].

Отсутствие закрепления понятия «криптовалюта» или «цифровая валюта» приводит к использованию государственными органами различных трактовок, в том числе судами при разрешении дел, связанных с использованием цифровых валют (криптовалют).

Соответственно это вызывает проблемы и в правоприменительной практике, начиная с 2013 года, в судах общей практики было уже рассмотрено около 150 судебных исков, связанных с цифровой валютой (криптовалютой). В таблице 4 автором приведены примеры трактовок из судебных решений.

Таким образом, цифровая валюта или криптовалюта может выполнять различные функции. Это четко прослеживается при анализе мнений указанных выше ученых, которые определяют понятие «цифровая валюта» (криптовалюта) посредством перечисления функций денег. По мнению автора, в данных мнениях прослеживаются ее основные отличия от электронных денег: цифровое выражение, децентрализованность и отсутствие внешнего администрирования, которые напрямую связаны с технологией блокчейн, что представляется вполне закономерно.

Таблица 4 - Примеры трактовок, используемых в судах, понятия и статуса цифровой валюты (криптовалюты)

Решение суда	Описание статуса цифровой валюты (криптовалюты)
Решение Анапского городского суда по делу № 2-869/2016 от 25.02.2016 г. [102]	Виртуальное платежное средство, средство накопления
Приговор Забайкальского краевого суда № 22-500/2017 от 21.02.2017 г. [103]	Виртуальные деньги
Решение Приморского районного суда № 2-7811/2017 от 07.06.2017 г. [104]	Денежный суррогат
Решение Суда по интеллектуальным правам по делу № СИП-368/2016 от 07.09.2016 г. [105]	Пиринговая платежная система с одноименной расчетной единицей
Решение Рязского районного суда Рязанской области по делу № 2-160/2017 от 26.04.2017 г. [106]	Виртуальная валюта, средство обмена электронных валют
Постановление шестого арбитражного апелляционного суда от 28 июня 2016 г. по делу № А73-6112/2015 [107]	Криптовалюта (виртуальные деньги) – средство платежа
Постановление шестого арбитражного апелляционного суда от 1 апреля 2016 г. по делу № А73-7423/2015 [108]	

Источник: разработано автором по материалам [102-108].

Европейские эксперты описали систему распределенного реестра или технологию блокчейн, как новейшую форму информационно-финансовой технологии, рассматриваемую как общедоступный электронный реестр с характеристиками: неизменяемый реестр транзакций с фиксацией времени, используемый децентрализованно одноранговой сетью сторон без аффилированности, с определением оговоренных соглашением механизмов взамен центрального органа (единой точки); с применением цифрового шифрования (криптографии) для повышения безопасности и предотвращения риска несанкционированного изменения или дополнения записей распределенного реестра [208].

А. Н. Дубянский отмечает, что «криптовалюты представляют собой этап развития электронных денег» [128, с. 97-100]. Изначально электронные деньги появились в платежных системах в связи с развитием вычислительных и электронных технологий. Их можно было условно разделить на две формы: фиатные и нефитные, представленные на рисунке 10.

Фиатные	Нефиатные
<ul style="list-style-type: none"> • законные платежные средства • номинальная стоимость - устанавливается, обеспечивается и гарантируется национальными банками • эмитируются ими 	<ul style="list-style-type: none"> • выпускается частными финансовыми или нефинансовыми институтами • обращение осуществляется в рамках некоторой замкнутой системы • правила устанавливает эмитент

Источник: разработано автором по материалам [25, с. 10-12].

Рисунок 10 - Формы электронных денег

В электронных платежных системах происходит постоянная циркуляция электронных безналичных денег, причем, зачастую с переходом из одной формы денег в другую. К.М. Муссель высказывает мнение, что собственник выпущенных им фиатных и нефиатных денег не может полностью контролировать их в сети Интернет [25, с. 11-12]. С понятием «электронные деньги» связано появление «электронные кошельки» - технология, использующая специальные чипы, позволяющие хранить в своей памяти объем денежных средств и проводить отдельные финансовые операции. Однако по мере внедрения новых финансовых технологий следует различать криптовалюты, которые отличаются не только технологией хранения, о распределенности или децентрализованности реестра уже упоминалось выше, но и создаются платежной системой в качестве вознаграждения для майнеров за проведение цифровой транзакции. Последнее отличие цифровых валют (криптовалют) вызывает наибольшие дискуссии, так как эмиссия денежных средств последние несколько десятков лет, а в некоторых странах веков, осуществлялась только центральными банками. Цифровые транзакции с использованием цифровых валют (криптовалют) проводятся в одноуровневой или одноранговой сети, ранее операции осуществлялись в двух- или трехуровневой сети с большим количеством посредников, что, соответственно, приводило к увеличению времени и издержек при совершении операции. Существует мнение, что

электронные деньги имеют свои особенности хранения и передачи [114, с. 10-11]. Кроме уже перечисленных существует еще ряд отличий, представленных в таблице 5.

Таблица 5 - Электронные деньги и цифровые валюты

Критерии	Электронные деньги	Цифровые валюты
Способ хранения	электронный носитель	цифровая программа
Субъект эмиссии	Центральный банк	Блокчейн система (распределенная система)
Необходимость инфраструктуры (посредники)	Двух- или трехуровневая сеть (присутствие субъектов инфраструктуры)	одноранговая сеть (без посредников)
Обработка транзакции	централизованная	децентрализованная
Обращение	без ограничений рамками платежной системы	в рамках блокчейн-системы
Валюта	валюта государства	универсальная

Источник: разработано автором.

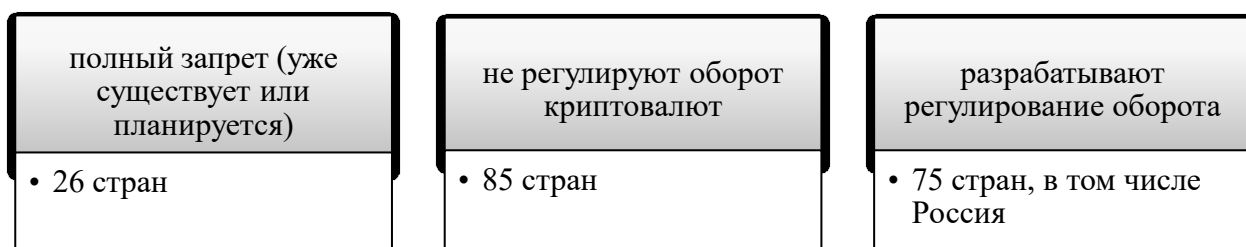
Таким образом, определение понятия «цифровая валюта» (криптовалюта), по мнению автора, зависит от функций или целей ее использования. В данной работе цифровая валюта (криптовалюта) рассматривается для обозначения перспектив ее использования в национальной платежной системе. Проведенный анализ показывает, что цифровая валюта (криптовалюта) действительно является следующим этапом развития электронных денег, и, соответственно, денежных переводов и платежей, – цифровой формой денег. Цифровая валюта (криптовалюта) представляет цифровой код, который возможно использовать как средство обмена, технологическую единицу расчета или выражение стоимости. Одним из основных отличий цифровой валюты от электронных денег является то, что электронные денежные средства выражены в определенной фиатной валюте, используемой для электронного безналичного перевода стоимости, а цифровая валюта представляют собой цифровой код, выраженный в определенных технологических единицах. Именно это можно считать, и

дополнительным плюсом цифровой валюты, так как нет необходимости в конвертации при осуществлении переводов, и одновременно минусом, который является основной преградой для ее использования, так как такие нефтяные валюты не признаются большинством государств в качестве законного платежного средства.

Как показывает зарубежный опыт, существует несколько возможных способов использования цифровых валют (криптовалют) в национальной платежной системе, которые формируются государственным регулированием.

По данным исследователей в мире сложилось три основных подхода к правовому регулированию цифровых валют (криптовалют) [148, с. 7-17], представленные на рисунке 11.

Власти Алжира, Боливии, Марокко, Непала, Пакистана и Вьетнама запрещают любую деятельность, связанную с цифровыми валютами (криптовалютами). В Катаре и Бахрейне гражданам запрещено участвовать в любых видах деятельности, связанных с цифровыми валютами (криптовалютами) на местном уровне, но позволяют гражданам делать это за пределами своих границ. Есть также страны, которые, в целом не запрещая цифровые валюты (криптовалюты), вводят косвенные ограничения, запрещая финансовым учреждениям в пределах своих границ облегчать транзакции с ними (Бангладеш, Иран, Таиланд, Литва, Китай и Колумбия).



Источник: разработано автором по материалам [148, с. 7-17].

Рисунок 11 - Основные подходы к правовому регулированию цифровых валют (криптовалют)

Не все страны видят в появлении систем распределенного реестра или технологии блокчейн и цифровых валют (криптовалют) угрозу, хотя и по разным причинам. Некоторые из национальных юрисдикций, не признавая цифровые валюты (криптовалюты) в качестве законного платежного средства, видят потенциал в технологии, лежащей в его основе, или разрабатывают благоприятный для цифровых валют (криптовалют) режим регулирования в качестве средства привлечения инвестиций в технологические компании, которые преуспевают в этом секторе. К этой группе относятся такие страны, как Испания, Беларусь, Каймановы острова и Люксембург [89; 90].

В Японии законом цифровая валюта (криптовалюта) рассматривается, как средство платежа и закрепляется в качестве ценности, используемой для выполнения обязательств за покупку или заимствование товаров или полученную услуг в пользу других лиц, передающейся электронной системой обработки данных, при условии, что её ценность ограничена значением, записанным на электронном устройстве или в любой электронной форме, и не включает японскую или иностранные валюты или активы, выраженные в таких валютах. В Австралии и Швеции цифровые валюты (криптовалюты) признаны в качестве полноценного средства платежа [213].

В США оборот цифровых валют (криптовалют) регулируется на уровне штатов. В штате Вашингтон «виртуальные валюты» – это цифровые валюты, которые могут использоваться для передачи стоимости или покупки товаров, услуг и как средство обмена. Данное определение четко определяет функции цифровой валюты (криптовалюты) [214].

Регуляторы Евросоюза изначально использовали понятие «виртуальная валюта» вместо термина «криптовалюта». Однако Европейский центральный банк раскритиковал этот подход, указав, что определение криптовалюты как виртуальной валюты неточное, а также она является средством обмена, а не

платежным средством, и не ни деньгами, и ни валютой. Совет Европейского союза определил «виртуальные валюты», как цифровое представление стоимости, которое может быть передано, сохранено или продано в цифровой форме, быть принято физическими или юридическими лицами в качестве средства обмена, но не имеет статуса законного средства платежа [174]. В Швейцарии считают, что цифровые валюты (криптовалюты) отличаются от электронных денег тем, так как не основаны на валюте со статусом законного платежного средства и существуют только в виде цифрового кода [173]. Таким образом, в Евросоюзе, также четко определили границы возможного использования, а в Швейцарии разделили понятия цифровая валюта (криптовалюта) и электронные деньги.

Валютное управление Сингапура (MAS) решило использовать внутреннюю цифровую валюту для межбанковских расчетов для упрощения процесса платежей и сокращения транзакционных издержек. В рамках данной системы будет происходить депонирование банками денежных средств в качестве залога в обмен на цифровую валюту, эмитентом которой будет центральный банк, банки-участники смогут проводить финансовые транзакции непосредственно между собой цифровой валютой напрямую, без платежной системы валютного государственного управления, а также смогут провести обратную операцию с цифровой валютой, выкупив за нее депонированные ранее денежные средства [215].

В Англии разработали государственную цифровую валюту (криптовалюту) в союзе с центральным банком – RSCoin, который имеет значительно больший объем, чем широко известный Биткойн, используемый по всему миру и вне контроля власти. RSCoin, как считают власти Англии, будет инструментом государственного контроля, позволяя Центральному банку держать жесткий контроль над денежной массой и реагировать на кризисы. Ученые, разработавшие эту криптовалюту, отмечают, что это сократит количество посредников в платежных системах, т.к. они просто не

будут нужны, а также полностью изменит банковскую систему, поэтому банки должны быть готовы к этим изменениям [216].

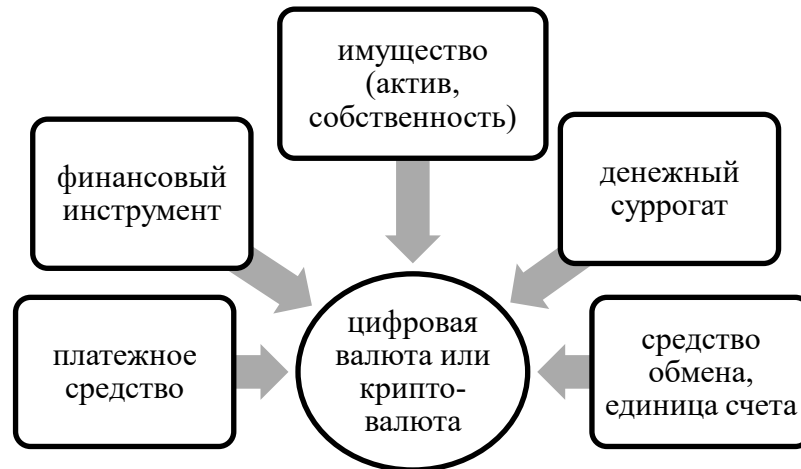
Китай предпринял ряд шагов по сдерживанию активности использования цифровых валют (криптовалют). Во-первых, опубликованы заявления на местных биржах о прекращении торговли криптовалютами и о предотвращении их добычи. Во-вторых, заблокирован доступ к онлайн-платформам и мобильным приложениям, которые предлагают обменные услуги для цифровых валют (криптовалют). В-третьих, финансовым учреждениям и сторонним операторам по переводу платежей запрещено принимать, использовать или продавать цифровые валюты. Одновременно Народный банк Китая провел испытания собственной цифровой валюты (криптовалюты), стремясь, стать первым крупным Центральным банком, выпустившим цифровые деньги под полным контролем над цифровыми транзакциями [217].

Проекты по созданию собственной государственной цифровой валюты (криптовалюты) также существуют в Канаде, Мексике и ряде других стран. В Казахстане президентом предложено создание глобальной цифровой валюты (криптовалюты), как международной расчетно-платежной единицы, как средство от валютных войн и спекуляций, перекосов в торговых отношениях и снижения волатильности на рынках [184].

Обобщая зарубежный опыт, представляется возможным выделить несколько подходов к определению понятия «цифровая валюта» (криптовалюта), которые закрепляются в разработанном или только находящемся на стадии разработки законодательстве разных стран, представленном на рисунке 12.

Кроме того, некоторые страны в попытке сформулировать понятие цифровой валюты (криптовалюты) ввели свои термины, например, «virtual commodity» в Канаде и Китае, на Тайване, «crypto-token» в Германии, «praument token» в Швейцарии, «cyber currency» в Италии и Ливане, а в

Гондурасе и Мексике – «virtual asset» [207].



Источник: разработано автором.

Рисунок 12 - Определение понятия «цифровой валюты» (криптовалюты)

В мире одни страны законодательно закрепляют нормы, по которым цифровые валюты (криптовалюты) используются в качестве полноценного средства платежа, другие, наоборот, в целом признавая их, подчеркивают, что они не могут быть признаны в данном статусе. Ряд стран считают цифровые валюты средством обмена и единицей расчета, финансовым инструментом, имуществом (активом, собственностью), а также негативно относятся к ним, считая их денежными суррогатами, оборот которых полностью запрещен. Следует отметить, что большинство стран, в том числе и наша страна, считают, что цифровая валюта (криптовалюта) находится в начале своего развития. На сегодняшний момент, в этом виде она несет существенные риски, как для отдельных пользователей (участников), так и для финансовых систем стран в целом, поэтому стоит учесть опыт постепенного внедрения цифровых валют (криптовалют), как это было сделано несколько лет назад с электронными деньгами, которыми первоначально существовали только в замкнутых системах.

В литературе существует несколько классификаций криптовалют, представленных как учеными, так и практиками.

В.К. Шайдуллина выделяет три вида цифровых валют (криптовалют) в зависимости от цели пользователя ее использования: платежное средство, средство накопления или инструмента инвестиций, а также отметила, что одна из групп не имеет распространения и четкого определения цели приобретения пользователем. Соответственно, определяя уровень ликвидности каждого вида цифровых валют (криптовалют) [158, с. 137-142]. Данная точка зрения представляется обоснованной, так как пользователь на первоначальном этапе задумывается о возможной прибыльности своих вложений, также как и возникающих рисках.

А. Генкин выделяет два критерия для классификации: централизация (централизованные и децентрализованные), конвертируемость (конвертируемые и неконвертируемые) [17, с. 22]. Если первый критерий появляется благодаря классификации блокчейн систем, а соответственно, он не относится к классификации самих цифровых валют (криптовалют), то второй – связан с понятием «валюта» и возможностью ее использования за пределами конкретной системы распределенного реестра.

Для проведения классификации необходимо понимание: для чего существует или создают ту или иную цифровую валюту (криптовалюту). Автором представлена таблица 6 наиболее крупных цифровых валют.

Как видно из таблицы 6, автором собраны данные о 23 основных цифровых валютах (криптовалютах), из них 15 связаны с финансовой сферой, остальные используются в различных областях от решения научных задач до хранения данных. Криптовалюты появились в период от 2009 года (Bitcoin) до 2016 года (lbryCoin), наиболее активно они создавались новые в 2014 году (10 валют). Значительное число цифровых валют (криптовалют) используется для осуществления цифровых (сетевых) транзакций, то есть для проведения переводов денежных средств. Следовательно, при разработке правового регулирования данное направление должно стать одним из основных.

Таблица 6 - Основные цифровые валюты (криптовалюты), используемые в мире

Название	Год	Сокр.	Цель создания
Bitcoin	2009	BTC	Самая известная валюта, используемая практически в любом статусе.
Ethereum	2015	ETH	Реализация практически любого цифрового проекта – финансового инструмента
Ripple	2013	XRP	Валюта, созданная для проведения быстрых и безопасных банковских операций
Monero	2014	XMR	Для анонимных денежных транзакций
Siacoin	2015	SC	Для хранения данных
Litecoin	2011	LTC	Улучшенная версия Биткоина
Dogecoin	2013	DOGE	Улучшенная версия Биткоина
NEM	2015	XEM	Мгновенные платежи и денежные переводы по всему миру без высоких комиссий с надежной защитой и сервисом нотариального заверения
Augur	2015	REP	Для прогнозирования финансовых рынков
Dash	2014	DASH	Для анонимных денежных транзакций
ByteCoin	2012	BCN	Для защиты денежных вложений
BelaCoin	2014	BELA	Для оплаты опубликованных фотографий
lbryCoin	2016	LBC	Для получения вознаграждения за пользование своим контентом, таким как музыка, фильмы, живопись и т.д
Radium	2015	RADS	Для предоставления различных 100% децентрализованных сервисов.
Einsteinium	2014	EMC2	Для научных проектов
Gridcoin	2013	GRC	Для решения задач в медицине, биологии, математике, климатологии, астрофизике и других науках
Dashcoin	2014	DSH	Анонимная криптовалюта следующего поколения с постоянно обновляемым сетевым кодом
Nautiluscoin	2014	NAUT	Инвестиционный актив
PinkCoin	2014	PINK	Валюта создана на базе платформы Ethereum и обеспечена фиксированным активом цветных бриллиантов
FoldingCoin	2014	FLDC	Использует мощности для моделирования процесса сворачивания белков в теле человека, для создания лекарственных препаратов
DNNotes	2014	NOTE	Для мгновенных сетевых транзакций
Vcash	2014	XVC	Для мгновенных сетевых транзакций

Источник: разработано автором.

Таким образом, цифровые валюты (криптовалюты) являются следующим этапом развития электронных денег, и, соответственно, денежных переводов и платежей, – цифровой формой денег. Они классифицируются в зависимости от сферы применения или цели создания, в сфере финансов используются в разном качестве (зависит от цели пользователя).

Цифровые валюты (криптовалюты) способны обладать такими характеристиками, связанными с понятием «валюта», как конвертируемость или неконвертируемость. Цифровой валютой, по мнению автора, в рамках национальной платежной системы, может быть признана валюта, которая создается и используется в рамках блокчейн системы или системы распределенного реестра в качестве расчетной технологической единицы для проведения цифровых транзакций и вознаграждения валидаторов (майнеров), осуществляющих формирование данного распределенного реестра [120, с. 62-69].

Выводы. Таким образом, автором в данной главе выявлены закономерности развития национальной платежной системы и системы надзора за ее функционированием. Совершенствование указанной системы осуществлялось в три этапа: первый – формирование системы расчетов и платежей, появление безналичной валюты, создание национальных государственных Банков и наделение их функциями надзора за функционированием системы, как части банковской системы; второй – выход функционирования национальной платежной системы (далее НПС) за рамки банковской системы, трансграничность денежных переводов, формулирование международных стандартов, унификация и стандартизация основ правового регулирования, определение понятий «национальная платежная система» с элементами и «электронные деньги»: третий – определяющая роль НПС в банковской системе, внедрение инновационных технологий и формирование их правового регулирования, появление

цифровых валют (криптовалют). На основе проведенного анализа сформулировано понятие «система распределенного реестра», а также автором обоснован вывод, что «перевод денежных средств с помощью систем распределенного реестра» соответствует установленным в законе о НПС принципам перевода денежных средств и доктринальному понятию «форма безналичного расчета». Цифровые валюты (криптовалюты) являются следующим этапом развития электронной валюты – цифровой формой валюты и, по мнению автора, могут применяться в НПС.

ГЛАВА 2

СОДЕРЖАНИЕ ФИНАНСОВО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА

2.1 Системы распределенного реестра в финансово-правовом регулировании функционирования национальной платежной системы

Последние десятилетия развития финансовой системы обозначили несколько направлений для дальнейших изменений в правовом регулировании функционирования национальной платежной системы, от которой зависит насколько эффективна и успешна будет национальная экономика в глобальной конкуренции. В настоящий момент основным трендом развития является достижение прозрачности финансовых потоков. Внедрение инновационных финансовых технологий позволит существенно повысить надежность, скорость и эффективность функционирования платежных систем. Платежные системы, функционирующие на основе систем распределенного реестра, привлекают внимание субъектов финансового сектора, а количество совершенных транзакций на основе систем распределенного реестра увеличивается с каждым годом.

Потенциал систем распределенного реестра признан крупнейшими мировыми банками и финансовыми институтами. Представители мирового научного сообщества дискутируют, рассматривая различные аспекты применения данных технологий. Комитет по платежам и рыночным инфраструктурам (CPMI) Банка международных расчетов (BIS) ведет разработки по внедрению данных технологий при активном участии представителей центральных банков более 20 государств, в том числе Банк России [200].

В настоящий момент в мире существует два крупнейших блокчейн-консорциума – R3 и Hyperledger. R3 объединяет более 80 участников. Ее снователями являются консорциум BBVA, SEB, Credit Suisse, Barclays, Société Générale и Commerzbank. В декабре 2016 г. R3 был опубликован код и техническая документация платформы распределенного реестра (блокчейн) Corda [206]. Она разработана таким образом, что учитывает все необходимые компоненты для ее активного использования субъектами финансовыми рынка, а также предусматривает роль регулятора. Hyperledger – организация, объединяющая более 100 участников: субъекты финансового рынка и технологического сектора, некоммерческие объединения и стартапы [199]. На платформе Fabric от Hyperledger разработаны приложения на основе систем распределенного реестра не только в сфере финансов, но и логистики, и здравоохранения. Данные разработки осуществляются на основе открытого исходного кода, а, соответственно, в перспективе будут способствовать разработке стандартов для внедрения систем распределенного реестра.

Большая часть государств мира все ещё не определились с собственной позицией в отношении к системам распределенного реестра, однако некоторые уже официально заявили о потенциальном намерении осуществлять разработку правового регулирования в сфере применения данных технологий, так как признают ее высокий потенциал и желают поддерживать развитие финансового рынка. Научное сообщество сходится во мнении, что необходимо отраслевое регулирование систем, построенных на их основе, а не самих технологий.

В России в 2016 году была учреждена Ассоциация развития финансовых технологий (далее Ассоциация ФинТех) — ассоциация субъектов российского банковского рынка. Одним из направлений деятельности ассоциации является развитие розничного платежного пространства с целью создания единого пространства для платежей физических лиц на территории Российской Федерации. Ассоциацией Финтех

создана «Мастерчейн» — блокчейн-платформа для финансового рынка, проходящая этап сертификации для массового коммерческого использования (старт системы намечен на 2019 год). Согласно документу, описывающему работу блокчейн-платформы, ассоциация Финтех работает в рамках российских норм регулирования, применяя российскую криптографию, отмечается также, что на российском рынке отсутствуют стандартные и регулируемые распределенные реестры, что затрудняет легальное использование этой технологии участниками [180]. При этом участники Ассоциации Финтех выражают заинтересованность в развитии данных систем и их применении в своих продуктах, то есть они полностью легальны, приняты как Банком России [170], так и ведущими субъектами пока только банковского сектора. Данная позиция вполне становится понятна, если учесть тренд выхода национальной платежной системы из банковской системы. Г.Ф. Ручкина отмечает, что банкам необходимо совершенствовать механизм функционирования и воспринимать финансовые технологии в качестве серьезной альтернативы [147, с. 55-62]. Основатель платежной системы Sorernicus Gold Владимир Фролов отмечает, что современный банк, особенно большой, перевести на распределенный реестр невозможно без помощи финтех-стартапов, которые уже применяют такие технологии [187].

Данная платформа в документе, описывающем ее работу, определяется, как одноранговая сеть с управляемым доступом для производства безопасной записи информации в распределенный реестр, нефиксированное множество копий которой может прийти к окончательно консистентному состоянию, используя заданный алгоритм консенсуса. В данном документе установлены принципы работы Мастерчейн, которые автором приведены на рисунке 13.

Работа на основании данных принципов способствует ускорению и повышению безопасности проведения транзакций между пользователями данной блокчейн-платформы. Информация о транзакциях, при занесении в распределенный реестр:

- автоматически копируется по количеству участников, поэтому риск утери информации снижается;

- отсутствие посредников при передаче информации о транзакции не только ускоряет процесс проведения транзакций, но и снижает финансовые издержки;

- валидация, осуществляемая на основании закрепленных российским законодательством норм, снижает риск мошенничества;

- используемый независимый учет способствует прозрачности системы и повышению доверия в ней участников.

информация	<ul style="list-style-type: none"> • распределенный реестр Мастерчейн не хранит данные с особым режимом хранения
юридическая значимость	<ul style="list-style-type: none"> • в соответствии с №63-ФЗ «Об электронной подписи» от 06.04.2011, криптографические преобразования
доверенные посредники	<ul style="list-style-type: none"> • отсутствие технической необходимости в них
смарт-контракты	<ul style="list-style-type: none"> • поддержка программируемых контрактов
единая точка отказа	<ul style="list-style-type: none"> • отсутствие в виду распределенности
ресурсы участников	<ul style="list-style-type: none"> • независимый учет ресурсов, затрачиваемых участниками
масштабирование	<ul style="list-style-type: none"> • возможно по количеству участников и транзакций

Источник: разработано автором по материалам [180].

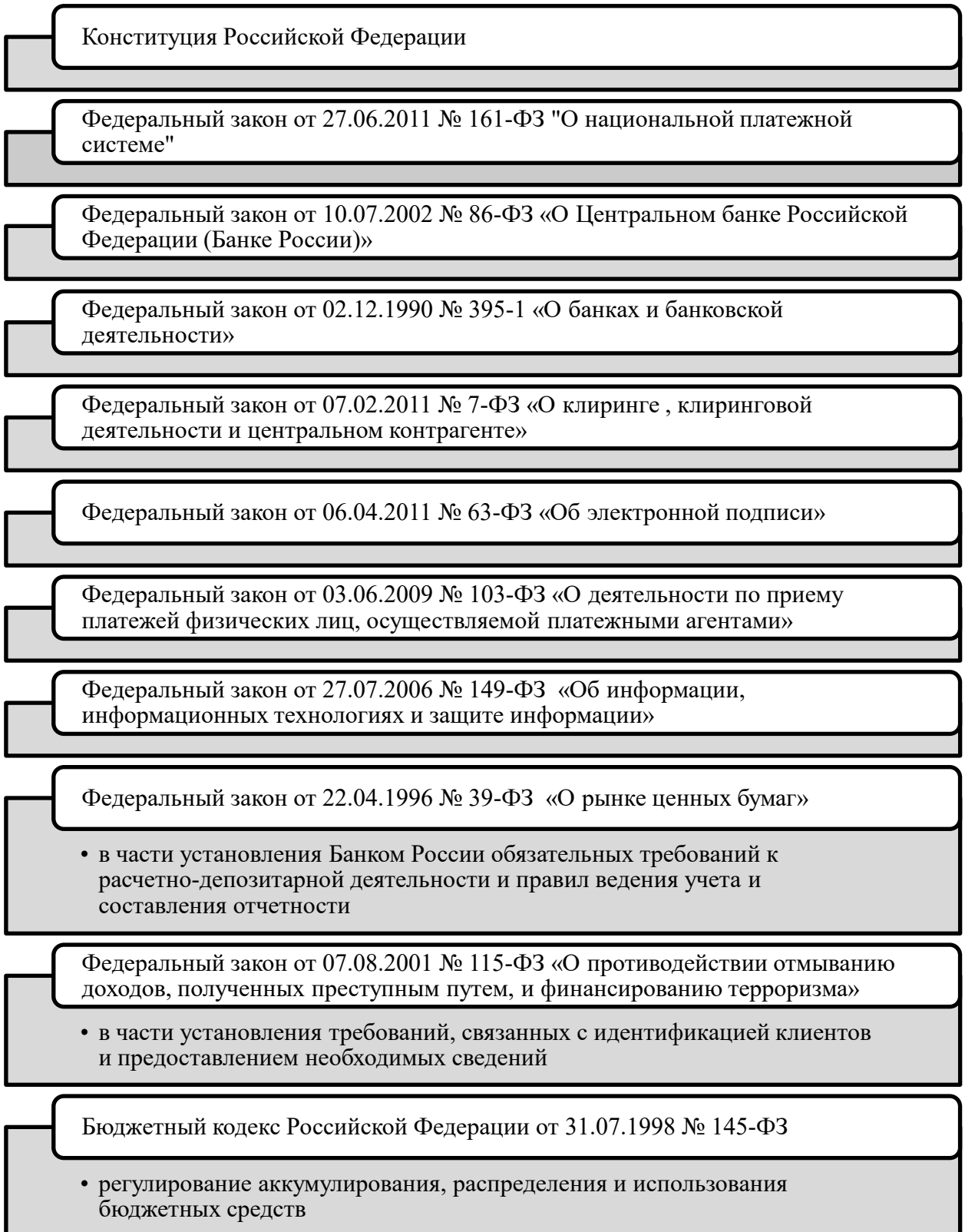
Рисунок 13 - Принципы построения Мастерчейн

Разработка документа о работе «Мастерчейн» подтверждает заинтересованность бизнес-сообщества во внедрении такой финансовой технологии, как системы распределенного реестра, в том числе блокчейн, а значит перспективность разработки законодательной основы для применения данной технологии.

Таким образом, внедрение систем распределенного реестра в НПС Российской Федерации будет способствовать проведению денежно-кредитной политики, оказывающей положительное влияние на развитие финансовой системы государства, и переходу к цифровой экономике, необходимость которого обозначена в послании президента Российской Федерации среди основных направлений работы органов власти. Внедрение данных систем требует внесения дополнений и изменений в правовое регулирование национальной платежной системы нашей страны.

В настоящий момент правовое регулирование функционирования национальной платежной системы (далее НПС) Российской Федерации осуществляется на основании системы норм, содержащихся в федеральных законах, представленных автором на рисунке 14. Законодательство в данной сфере постоянно расширяется вследствие развития самой национальной платежной системы Российской Федерации. Ю.В. Суродеев отмечает, что законодательство в данной сфере пополняется с целью восполнения его пробелов [111, с. 31-34]. По мнению автора, основной тенденцией совершенствования законодательства является создание рамочных норм для регулирования существующих и новых правоотношений, нивелирующих возможные риски для субъектов, участвующих в данных правоотношениях, и одновременно предоставляющие им использовать инновационные решения в своей деятельности.

В стратегии развития национальной платежной системы указано, что НПС занимает ключевые позиции в экономике государства при реализации единой государственной денежно-кредитной политики, как система обеспечения осуществления переводов денежных средств. Одним из ее положений установлено, что Банк России способствует доступности платежных услуг для всех субъектов экономики и внедрению инновационных платежных технологий [80].



Источник: разработано автором по материалам [43-56].

Рисунок 14 - Система законов, регулирующих деятельность в сфере НПС

В 2017 году утверждена государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», в которой одним из базовых направлений указывается нормативное регулирование. Его целью является формирование новой регуляторной среды для обеспечения благоприятного правового режима внедрения и развития современных финансовых технологий и осуществления экономической деятельности. К современным сквозным технологиям в рамках данной программы отнесена, в том числе и технология «системы распределенного реестра» [83].

Следует отметить, что в настоящий момент в законодательстве отсутствуют прямые запреты применения систем распределенного реестра, а к ее использованию в финансовой сфере юристы-практики пытаются применить общие нормы законодательства, к которым можно отнести требования по проведению процедуры идентификации клиентов, обеспечение защиты персональных данных, в том числе конфиденциальность информации, и прав потребителей. Основной же регулятор в сфере финансов – Банк России предпочитает пока ограничиваться рекомендациями и информационными письмами, которые он относит к так называемому «мягкому» регулированию.

В России довольно продолжительный период не разделяли понятий «система распределенного реестра», обозначая ее, как блокчейн, и «криптовалюта», поэтому высказывания позиции относительно данной системы и отношение к ней целиком и полностью определялось отношением к криптовалюте, что, по мнению автора, негативно сказалось на развитии данной финансовой технологии в нашей стране. Отношение к системе распределенного реестра Центральный банк Российской Федерации официально впервые было обозначил в 2014 году. В соответствии с информацией пресс-службы Банка России такого рода операции (операции с криптовалютой) расценивались, как возможное осуществление сомнительных операций, следовательно, нарушение законодательно

установленных норм о ПОД\ФТ. С другой стороны, Группой по разработке финансовых мер борьбы с отмыванием денег высказано (также в 2014 году) мнение, что они «обладают потенциальной возможностью повысить эффективность платежей и снизить издержки на платежи и переводы денежных средств», называя ее трамплином для развития платежных систем [161]. В 2014 году Росфинмониторинг выпустил информационное письмо с предупреждением, что сделки с использованием криптовалют будут рассматриваться, как операции, подпадающие по определению операций ПОД\ФТ [188]. В 2016 году на форуме инновационных финансовых технологий «Finnopolis-2016» представитель Банка России указал, что уголовной ответственности за выпуск и оборот криптовалют в России не будет, а рабочая группа при Банке России в течение ближайших месяцев сформулирует свои предложения по регулированию криптовалют в России [219]. В 2017 году заместитель председателя Центрального банка России Ольга Скоробогатова предложила идентифицировать криптовалюты, как цифровой товар и предусмотреть его налогообложение [177]. Федеральная налоговая служба Российской Федерации отнесла операции по обращению криптовалют к валютным операциям. Росстандарт объявил о появлении нового технического комитета, в функции которого будет входить проведение стандартизации программно-аппаратных средств, основанных на системах распределенного реестра и блокчейн [81]. Указанный комитет будет заниматься стандартизацией, установлением требований и сферой их применения, а также их безопасностью и конфиденциальностью. Кроме этого на данный момент, проводится работа по международной стандартизации систем распределенного реестра. В рамках ITU и ISO созданы рабочие группы по стандартизации систем распределенного реестра и его применения.

Законодательство постоянно совершенствуется в связи с внедрением инновационных решений. В России опубликован законопроект «О цифровых

финансовых активах» [85], в котором предложено законодательное регулирование деятельности, основанной на системе распределенного реестра. Среди понятий законопроекта есть «распределенный реестр цифровых транзакций», определяемый, как «систематизированная база цифровых транзакций, которые хранятся, одновременно создаются и обновляются на всех носителях у всех участников реестра на основе заданных алгоритмов, обеспечивающих ее тождественность у всех пользователей реестра». Однако данный закон ограничивается регулированием отношений: по созданию, выпуску, хранению и обращению цифровых финансовых активов; по осуществлению прав и исполнению обязательств по смарт-контрактам. Прямого отношения к осуществлению переводов денежных средств он не имеет, появление указанных терминов является значительным шагом для внедрения распределенных реестров. Законодателем принят закон о внесении изменений в Гражданский кодекс, который устанавливает признание цифровых прав, а также закрепляется «осуществление, распоряжение, в том числе передача, залог, обременение цифрового права другими способами или ограничение распоряжения цифровым правом возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу», а электронные данные в виде цифрового кода или обозначения должны быть отнесены к цифровому праву [86, 44].

Создавая законодательную базу для правового регулирования применения систем распределенного реестра в НПС Российской Федерации, следует учитывать уже действующее законодательство, которое использовать в качестве основы для разработок. Выше упомянутые законопроекты, один из которых создается в качестве отдельного нормативно-правового акта, а другой в качестве изменений и дополнений к уже существующему кодифицированному акту, даже на стадии разработки уже противоречат друг другу. Существуют явные различия в используемом понятийном аппарате: в приведенных цитатах в первом законопроекте распределенный реестр

определяется, как «систематизированная база»; во втором речь идет об «информационной системе»; в документе, описывающем принципы работы российской блокчейн-платформы «Мастерчейн», платформа определяется, как «децентрализованная сеть обмена и хранения информации». В законодательстве уже существует понятие «информационная система», а именно в законе «Об информации, информационных технологиях и защите информации» [53], которое закреплено, как «совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств». Данный посыл согласуется со Стандартом Банка России [101], который содержит понятие «банковский платежный технологический процесс - часть банковского технологического процесса, реализующая действия с информацией, связанные с осуществлением переводов денежных средств, платежного клиринга и расчета, и действия с архивами указанной информации». Следовательно, необходимо рассматривать понятие «система», которая осуществляет платежный технологический процесс.

Особенностью функционирования систем распределенного реестра, которые осуществляют обмен информацией, является отсутствие «операционного центра», получающего электронные сообщения, т.е. закрепленное в законе о НПС понятие «обмен электронными сообщениями» в данном случае не соответствует пониманию распределенного реестра. Указанное отличие в функционировании систем распределенного реестра согласуется с действующим ГОСТом Р 8.561-95, который содержит определение «банковская технология», определяемая – «упорядоченная совокупность функционально и информационно взаимосвязанных операций, действий, работ и процедур, обеспеченных необходимыми ресурсами, реализуемых техническими и человеко-машинными системами и направленными на достижение эффективности банковских операций» [100]. Для внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную

систему следует дополнить закон о национальной платежной системе определением «обмен цифровыми (кодированными) сообщениями - обмен финансовой информацией с использованием системы распределенного реестра».

Основное понятие «платежная система», закрепленное в законе о НПС и определяемое: «совокупность организаций, взаимодействующих по правилам платежной системы в целях осуществления перевода денежных средств, включающая оператора платежной системы, операторов услуг платежной инфраструктуры и участников платежной системы, из которых как минимум три организации являются операторами по переводу денежных средств». Оно вызвало критику со стороны Комитета по финансовому рынку на стадии законопроекта о НПС относительно закрепления и определения субъектного состава платежных систем [87]. Говоря об определении «платежная система», А.А. Комаров и Ю.В. Сапожникова также отмечают, что законодатель сводит платежную систему к совокупности лиц, которые обеспечивают и обслуживают денежные переводы [34, с. 11-15; 132, с. 32-38]. Закрепленное в законе определение полностью противоречит Глоссарию терминов, используемых Банком международных расчетов, в соответствии с которым «платежная система состоит из ряда инструментов, банковских процедур и, как правило, систем межбанковского перевода денежных средств, которые обеспечивают денежное обращение» [160].

Таким образом, можно выделить два подхода к определению сути и содержания «платежной системы». Первый – субъектный, т.е. как совокупность участников платежной системы. Второй – технологический, т.е. как используемые инструменты, процедуры. В связи с внедрением систем распределенного реестра данный вопрос вновь является, по мнению автора, актуальным.

При внедрении систем распределенного реестра, учитывая описанные выше особенности платежного технологического процесса данных систем,

указанное определение платежной системы не соответствует по нескольким прописанным в законе обязательным элементам. Определение, закрепленное в законе о НПС можно разбить на несколько составных частей, представленных автором на рисунке 15.



Источник: разработано автором.

Рисунок 15 - Платежная система & Система распределенного реестра

Как представлено на рисунке 15, понятие, закрепленное в законе о НПС, «платежная система» содержит несколько элементов, которые, по мнению автора, требуют анализа. В данном определении отражено, что это «совокупность организаций», ограничивая право на участие физических лиц (субъекты платежной системы будут анализироваться автором в следующем параграфе данной главы).

Примечание – При осуществлении анализа данных положений рассматриваются системы распределенного реестра с точки зрения применения их в платежной системе.

Следующий элемент – это оператор платежной системы, который выполняет функции центрального органа в работе системы, например, определяя правила платежной системы. Однако, учитывая классификацию систем распределенного реестра, описанную автором в предыдущей главе, центральный орган в некоторых протоколах отсутствует, а принципы работы системы распределенного реестра определяются коллегиально ее участниками.

Из этого вытекает следующий обязательный элемент, необходимый для функционирования, как платежной системы, так и системы распределенного реестра. Если рассматривать документ, который «декларирует основные принципы работы распределенной системы Мастерчейн», то его содержание соответствует описанию, закрепленному в базовом законе о НПС: «правила платежной системы - документ (документы), содержащий (содержащие) условия участия в платежной системе, осуществления перевода денежных средств, оказания услуг платежной инфраструктуры и иные условия, определяемые оператором платежной системы в соответствии с настоящим Федеральным законом». Следует отметить, что функционирование систем распределенного реестра не предусматривает «платежную» инфраструктуру в виде участников, обеспечивающих осуществление переводов денежных средств, а также отсутствует в некоторых протоколах центрального органа, например, так называемый «открытый блокчейн». Следовательно, в правилах платежной системы, созданной на основе системы распределенного реестра будет отсутствовать платежная инфраструктура, а также возможно функционирование без центрального органа – оператора платежной системы, который может быть заменен на «соглашение участников платежной системы». Следовательно, представляется обоснованным для внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему внести изменения в закон о НПС в статью 3: исключить из определения «правила

платежной системы» слова – «оказания услуг платежной инфраструктуры»; дополнить после слов «условия, определяемые оператором платежной системы» словами – «или соглашением участников платежной системы».

В качестве еще одного элемента в определении указываются операторы платежной инфраструктуры, которые, по сути, являются посредниками при осуществлении перевода денежных средств. Как уже рассматривалось в предыдущей главе система распределенного реестра не использует посредников. Данный посыл указан и в принципах работы «Мастерчейн» – посредников данная система не предусматривает.

И последний указанный в определении элемент – это наличие участников платежной системы и обязательное наличие трех операторов по переводу денежных средств. В системах распределенного реестра предусмотрены участники, но операторы, занимающиеся переводом денежных средств платформе для функционирования не требуются. Данной системе необходимы валидаторы. Следовательно, в функционирующих сейчас платежных системах и системах распределенного реестра существенно отличается круг лиц – участников системы.

Таким образом, для внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему необходимо внесение изменений и дополнений в базовый закон о НПС, которые связаны с существенным отличием функционирования указанных систем от используемых в настоящее время процедур, и как следствие изменением круга лиц – участников систем. При определении понятия «платежная система» должны учитываться, по мнению автора, как особенности работы «традиционных» платежных систем, функционирующих в настоящий момент, так и возможность перехода на инновационные финансовые технологии, отличные от «традиционных» по своему «платежному технологическому процессу». Следовательно, под платежной системой следует понимать объединение лиц, взаимодействующих по правилам

платежной системы, определяемым оператором платежной системы или соглашением участников платежной системы, осуществляющих обмен функционально и информационно взаимосвязанными операциями и сообщениями, использующих установленные законодательством Российской Федерации инструменты, процедуры и т.д.

Автором предлагается внести изменения и дополнения в статью 3 закона о национальной платежной системе [47]:

- дополнить определением «обмен цифровыми (кодированными) сообщениями - обмен финансовой информацией с использованием технологии распределенных реестров»;

- исключить из определения «правила платежной системы» слова – «оказания услуг платежной инфраструктуры» и дополнить после слов «условия, определяемые оператором платежной системы» словами – «или соглашением участников платежной системы»;

- изменить понятие «платежная система – это объединение лиц, взаимодействующих по правилам платежной системы, определяемым оператором платежной системы или соглашением участников платежной системы, осуществляющих обмен функционально и информационно взаимосвязанными операциями, сообщениями, использующих установленные законодательством Российской Федерации инструменты, процедуры и т.д.» [121, с. 9-13].

2.2 Правовой статус субъектов платежных систем при внедрении систем распределенного реестра

Национальная платежная система Российской Федерации функционирует на основании норм, закрепленных целой системой законодательных актов, центральное место в которой занимает федеральный закон о НПС. В нем закреплено понятие «платежная система», которое

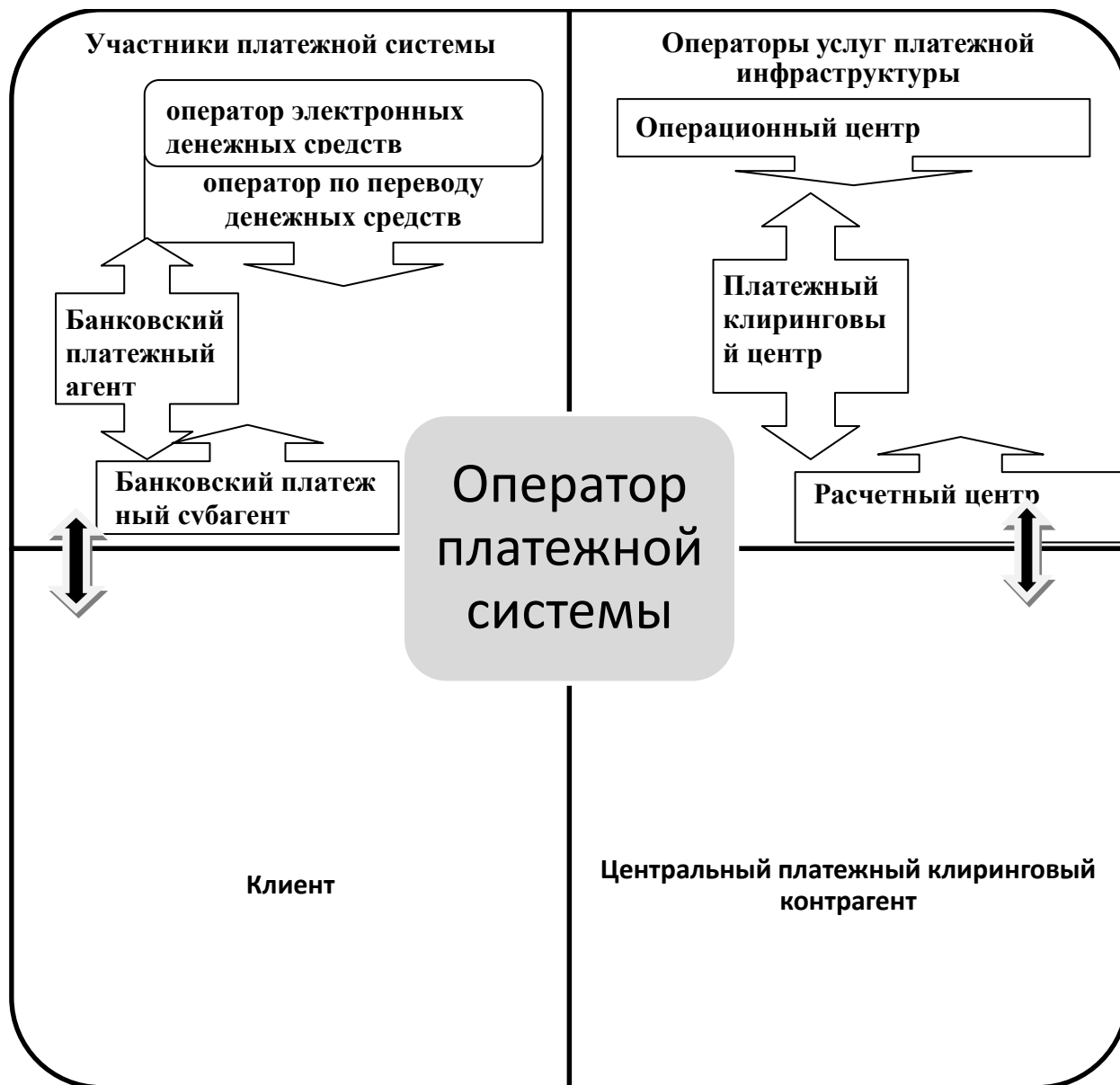
определяет состав субъектов (участников) платежной системы: совокупность организаций (оператор платежной системы, операторы по переводу денежных средств и услуг платежной инфраструктуры).

В настоящий момент в соответствии с законом о НПС, оператор платежной системы определяет правила платежной системы, следовательно, за ним остается выбор технологии для осуществления своей деятельности. Кроме того, законодатель уполномочивает его «организовывать и осуществлять контроль за их (правил) соблюдением участниками платежной системы, операторами услуг платежной инфраструктуры», которых привлекает тоже оператор платежной системы. Участниками платежной системы могут быть «организации, присоединившиеся к правилам платежной системы в целях оказания услуг по переводу денежных средств», а также в статье 21 установлен закрытый перечень данных организаций.

На рисунке 16 автором представлена структура платежной системы, наглядно показывающая взаимодействие ее субъектов, а также количество необходимых посредников при осуществлении переводов и расчетов.

В данной системе у каждого субъекта свои права и обязанности в возникающих правоотношениях: оператор платежной системы устанавливает правила платежной системы; участники платежной системы – непосредственно проводят перевод денежных средств; клиент – инициирует перевод и (или) является конечным получателем перевод денежных средств. Отдельно следует отметить роль посредников при осуществлении перевода денежных средств: центральный платежный клиринговый контрагент – выступает в роли плательщиком и получателем средств по денежным переводам; операторы услуг платежной инфраструктуры обладают разными правами и обязанностями, обусловленными функциями по обеспечению переводов, которые они выполняют. Так операционный центр обеспечивает доступ к услугам по

переводу денежных средств, операционный клиринговый центр – прием к исполнению распоряжений, а расчетный центр – исполнение распоряжений.



Источник: разработано автором.

Рисунке 16 - Субъекты платежной системы

Таким образом, в настоящий момент платежная система может функционировать, только используя широкую сеть платежной инфраструктуры, что является одновременно и преимуществом и недостатком данной системы переводов денежных средств.

В соответствии с законом о НПС, законодатель разделяет участников, исходя из вида участия: прямое или косвенное. Прямой участник платежной системы обязан открыть в расчетном центре данной платежной системы банковский счет организации, желающей стать прямым участником, для осуществления взаимных расчетов и платежей с другими участниками платежной системы. Перечень субъектов с прямым участием в данном случае также закреплён, и фактически для всех возможных участников законодательством разрешено прямое участие с соблюдением условий. Для косвенного участия в платежной системе необходимо открытие банковского счета косвенному участнику из перечня организаций в соответствии с законом о НПС. Следует отметить, что законом установлено требование наличия именно «банковского» счета, соответственно, законодатель отводит главенствующую роль в платежных системах банковским организациям, а правоотношения между прямыми и косвенными участниками регулируются положениями, закреплёнными в заключённых договорах. Однако появление систем распределённого реестра в НПС поменяет привычное понимание не только сущности платежной системы, но и ее уже сложившуюся инфраструктуру.

В соответствии с законом о НПС участниками платежной системы являются организации обязанные соблюдать правила платежной системы при оказании услуг по проведению денежных переводов, следовательно, рассматриваются только субъекты, которые являются юридическими лицами и оказывают другим субъектам услугу.

Данная технология предусматривает, что участниками или пользователями систем распределённого реестра могут быть не только юридические лица, но и физические лица. Учитывая, что система в таком случае является одноранговой, то есть основанной на равноправии участников, содержание данных правоотношений существенно меняется, в том числе изменяется состав участников платежной системы.

Законопроектом «О цифровых финансовых активах» предложено закрепить обязанность участников реестра цифровых транзакций соблюдать правилам ведения реестра цифровых транзакций при осуществлении цифровых транзакций, а также ведении распределенного реестра [85]. В декабре 2017 года Банк России выпустил доклад для общественных консультаций, в котором определил круг участников распределенного реестра, представленный автором на рисунке 17 следует отметить, что участник – майнер, в списке отсутствует [170].

пользователь	валидатор	посредник	администратор
<ul style="list-style-type: none"> • юридическое (или физическое) лицо с разрешением вносить изменения в реестр 	<ul style="list-style-type: none"> • узел, которому делегировано право обновления реестра 	<ul style="list-style-type: none"> • промежуточное технологическое звено между системой и внешними участниками 	<ul style="list-style-type: none"> • провайдер определенных услуг в системе

Источник: разработано автором по материалам [170].

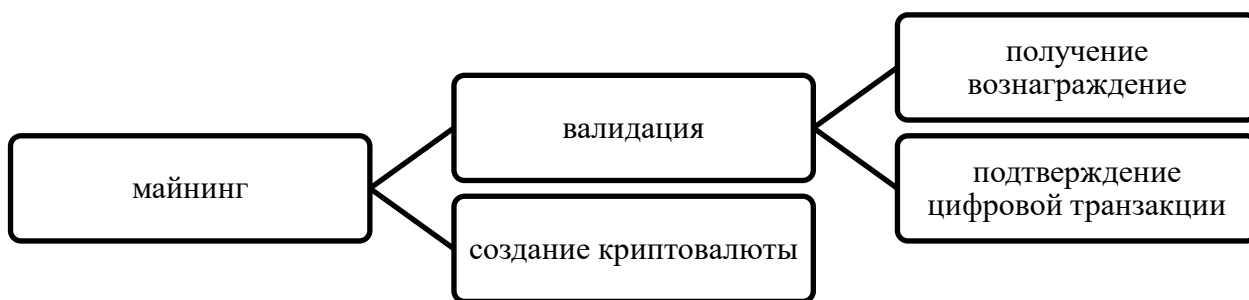
Рисунок 17 – Субъекты - участники распределенного реестра

Администратор в данной системе не является центральным органом. Его функции связаны лишь с предоставлением платформы для работы самой системы, например, с реализацией нотариального заверения, урегулированием споров, определением стандартов, кроме того наличие центрального администратора не является обязательным для определенных протоколов, например, основанных на системе «открытый блокчейн». ФАТФ определяет физическое лицо или организацию - администратора, как осуществляющего деятельность по выпуску (вводу в обращение) централизованной виртуальной валюты, устанавливает правила ее использования, ведет централизованную книгу платежей и имеет право выкупить виртуальную валюту [96]. Некоторые криптовалюты, включая

наиболее известные, например, Bitcoin, Litecoin и Ether, не имеют администратора. Системы распределенного реестра являются децентрализованными, соответственно, отсутствует центральный орган, выполняющий единолично функции по обновлению распределенного реестра и валидируемой информации. Весь процесс консенсуса, включающий сначала проверку, осуществляемую валидатором, идентификации и корректности записей, вносимых в распределенный реестр, далее осуществляется процесс по достижению соглашения об обновлении информации в распределенном реестре и утверждение внесенной информации. Данный процесс осуществляется при помощи алгоритмов, которые противодействуют возникновению конфликтных ситуаций в распределенном реестре. Соответственно, валидатором будет являться лицо (физическое или юридическое), которое фактически осуществляет процесс консенсуса в распределенном реестре в соответствии с правилами ведения реестра цифровых транзакций. В связи с отведением данному участнику столь значимой роли в достижении консенсуса для функционирования системы распределенного реестра, необходима разработка квалификационных требований для лиц, занимающихся валидацией цифровых операций.

Изначально среди участников систем распределенного реестра назывались еще майнеры – лица, получающие определенный процент или количество криптовалюты за ведение распределенного реестра. В законопроекте о цифровых финансовых активах среди участников реестра цифровых транзакций такого участника нет, а понятие «майнер» заменено на «валидатор». Однако в данном документе предлагается закрепить термин «майнинг – предпринимательская деятельность, направленная на создание криптовалюты и/или валидацию с целью получения вознаграждения в виде криптовалюты» и «валидация цифровой записи – юридически значимое действие по подтверждению действительности цифровых записей в реестре

цифровых транзакций, осуществляемое в порядке, установленном правилами ведения реестра цифровых транзакций», то есть разработчик предлагает данные понятия разграничить взаимосвязанные понятия. Следует отметить, что данные виды деятельности отсутствуют в классификаторе видов предпринимательской деятельности в Российской Федерации. Учитывая предложения законопроекта, данную взаимосвязь представлена автором на рисунке 18.



Источник: разработано автором.

Рисунок 18 - Взаимосвязь майнинга и валидации

Если учесть, что майнер = валидатор, то есть данные понятия не имеют различий; получение вознаграждения может осуществляться, в том числе, и за счет создания (эмиссии) системой криптовалюты, тогда необходимость в закреплении самого понятия «майнинг» просто отпадает, а требуется только внесения дополнений, о возможности получения вознаграждения за проведение «юридически значимого действия» или «валидации».

Существует мнение, что при осуществлении цифровых транзакций нет необходимости в посредниках, однако посредник – это лицо, осуществляющее связь систем распределенного реестра с внешними субъектами, например, перевод технологической единицы (криптовалюты) в фиатную валюту. Фактически он не участвует в проведении цифровых транзакций, однако без него система тоже не может функционировать.

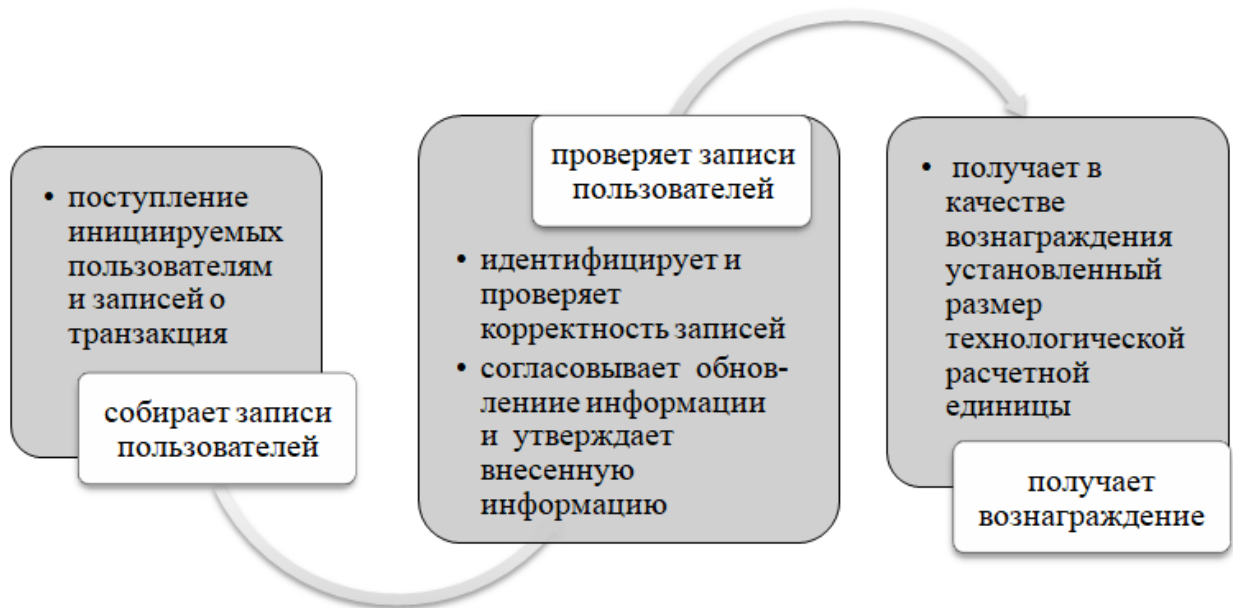
В законе о НПС закреплено, что участником платежной системы могут быть только юридические лица, однако такие ограничения в системе

распределенного реестра не представляются обоснованными. Данная система может быть использована для проведения цифровых транзакций и юридическим, и физическим лицом, прошедшим идентификацию и аутентификацию при условии получения пользователем права на внесение изменений в распределенный реестр. В законопроекте о цифровых финансовых активах, упоминавшемся ранее автором, предлагается считать «участниками реестра цифровых транзакций» -лица, осуществляющие данные транзакции, а в качестве валидаторов могут выступать юридические и физические лица. Глоссарий терминов содержит понятие «участник/член», под которым понимается сторона, которая участвует в системе перевода, которой разрешено направлять платежные распоряжения непосредственно в систему либо, которое напрямую подчиняется правилам, регулирующим систему перевода [160].

Фактически в системе распределенного реестра существует два основных и необходимых для ее функционирования участника: пользователь и валидатор. А. Генкин отмечая роли данных участников, фактически сводит функцию первого только к созданию записи и последующем сохранении масштабированного блока записей для формирования корректных в будущем [17, с. 41]. Функции второго исследователь тщательно перечисляет, указывая сбор записей пользователей, их проверка и группировка по блокам, подготовка к формированию следующего блока (создание заголовка и расчет его ключа), а также сохраняет и распространяет блок среди других участников системы.

Следовательно, пользователь инициирует цифровую транзакцию, но без валидатора запись, сделанная пользователем не является действительной. От валидатора, который занимается заверением записи о цифровой транзакции, зависит обретение ею юридической значимости. Данный процесс описывают исследователи, обращая внимание на гарантии достоверности, предоставляемые на заносимую информацию в блок [125, с. 93-101]. Автор

представляет участие валидатора на рисунке 19, как цепочку действий данного субъекта.

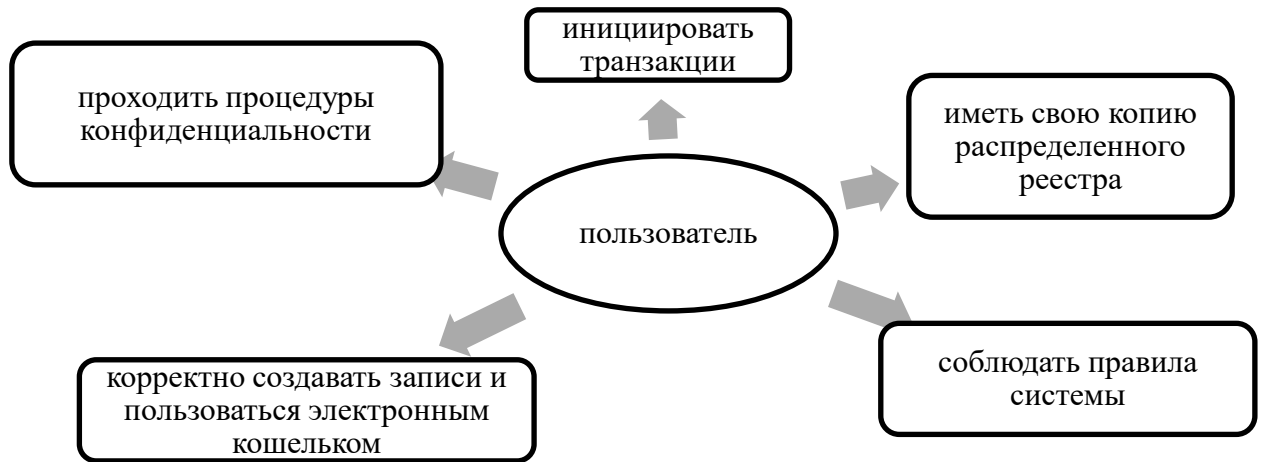


Источник: разработано автором.

Рисунок 19 - Действия валидатора в системе распределенного реестра

Таким образом, по мнению автора, пользователь – это лицо, являющееся участником платежной системы на основе технологии распределенного реестра, обладающий правом доступа к информации и (или) инициирования совершения цифровых транзакций, а валидатор – это лицо, являющееся участником платежной системы на основе технологии распределенного реестра, осуществляет процесс консенсуса в распределенном реестре в соответствии с правилами платежной системы [121, с. 9-13].

Исходя из вышесказанного, по мнению автора, пользователь, как полноправный субъект правоотношений, возникающих по поводу осуществления денежного перевода, должен быть наделен рядом прав и иметь обязанности, которые представлены автором на рисунке 20.



Источник: разработано автором.

Рисунок 20 - Права и обязанности пользователя системой распределенного реестра

В настоящее время права пользователей электронных средств платежа государство практически никак не защищает. Они определяются договором с платежной системой или кредитной организацией, который последними и составляется, что является проблемой для многих пользователей [16, с. 135-140]. Данные правоотношения являются фактически подчинительными для клиентов в соответствии с договором присоединения. В рамках систем распределенного реестра правила ее функционирования могут определяться самими пользователями, однако основные права, по мнению автора, необходимо закрепить в законодательстве для их защиты.

Ещё один субъект данных правоотношений – валидатор, также должен обладать некоторыми правами и иметь обязанности, особенно учитывая его значимую роль в достижении консенсуса, представленную на рисунке 21.

Валидатор занимает одну из ведущих ролей в функционировании системы, поэтому данное лицо необходимо обязать соответствовать определенным квалификационным требованиям, которые должны быть разработаны регулятором – Банком России.



Источник: разработано автором.

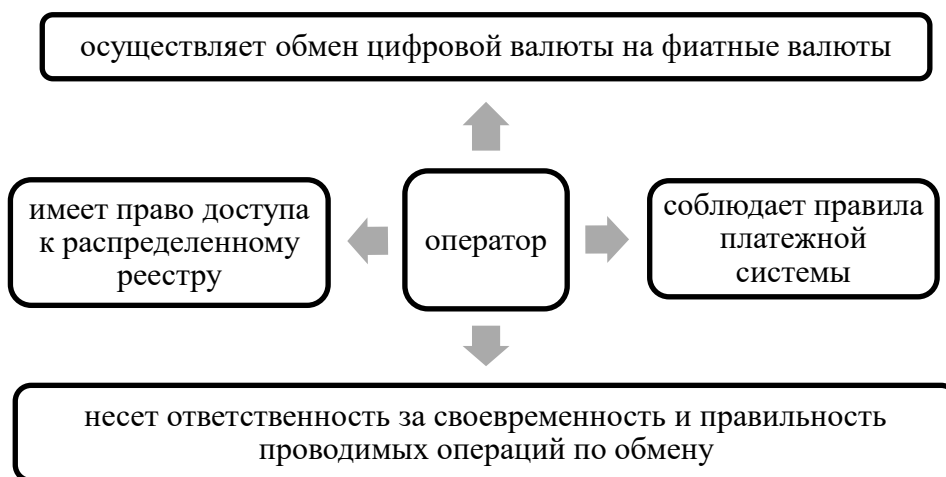
Рисунок 21 - Права и обязанности валидатора

Говоря о статусе валидатора, следует отметить, что он выполняет существенные функции по ведению распределенного реестра, получает вознаграждение, является «основным» участником системы распределенного реестра. Следовательно, на основании положений, содержащихся в статье 21 закона о НПС, валидатор может быть признан прямым участником платежной системы. Он получает вознаграждение за выполнение своих функций, как указано в законе о НПС для «осуществления расчета с другими участниками платежной системы».

Посредник при функционировании системы распределенного реестра осуществляет ее связь с внешними субъектами, например, в законопроекте о цифровых финансовых активах предложено ввести такого участника (с ограничением только – юридическое лицо), как «оператор обмена цифровых финансовых активов» [85], который необходим системе для осуществления обменных сделок цифровых финансовых активов на фиатные валюты (рубли или иную фиатную валюту). Банк России отрицательно отнесся к данному предложению, мотивируя свое мнение тем, что разрешение обменных операций цифровых валют (криптовалют) открывает возможности для

легализации сомнительных транзакции, уточнив, что данные операции могут быть разрешены только уполномоченным операторам [177]. Оператор по обмену цифровой валюты (криптовалюты), по мнению автора, должен быть субъектом систем распределенного реестра, осуществляющей переводы денежных средств. Он не является субъектом, участвующим в проведении цифровых транзакций, однако его роль в функционировании данной системы существенна, так как он фактически образует инфраструктуру при отсутствии, которой работа системы (как закрытой системы) просто не будет иметь продолжения. Следует отметить, что в законе о НПС существует понятие «платежная инфраструктура», подразумевающее участников платежной системы, которые обеспечивают проведение переводов денежных средств. В данном же случае оператор по обмену цифровой валюты (посредник) не выполняет таких функций, следовательно, относить его к данной категории участников платежной системы не представляется возможным. В статье 21 вышеупомянутого закона говорится о возможности косвенного участия в платежной системе и оператор по обмену цифровой валюты как раз соответствует пониманию данной статьи и может быть определен в качестве косвенного участника платежной системы.

По мнению автора, оператор по обмену цифровой валюты – юридическое лицо, являющееся участником платежной системы на основе систем распределенного реестра, осуществляющее операции по обмену цифровой валюты на фиатные валюты (рубли и иностранную валюту). Как участник данной системы и субъект правоотношений, оператор по обмену цифровой валюты должен обладать определенными правами и обязанностями, представленными на рисунке 22.



Источник: разработано автором.

Рисунок 22 - Права и обязанности оператора по обмену цифровой валюты

Таким образом, по мнению автора, определение круга субъектов данных правоотношений, в том числе пользователя платежной системой, валидатора, оператора по обмену цифровой валюты, а также их прав и обязанностей, является необходимым элементом для внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему Российской Федерации и, соответственно, необходимо закрепление связанных положений в законе о НПС [121, с. 9-13]. Автором предлагается внести изменения, представленные в таблице 7.

Таблица 7 - Предложения по изменению и дополнению закона о НПС

Федеральный закон	Предложения по изменению и дополнению нормативно-правовых актов.
Закон о НПС, статья 3	дополнить термином: пользователь платежной системой - лицо, являющееся участником платежной системы на основе технологии распределенного реестра, обладающий правом доступа к информации и (или) инициирования совершения цифровых транзакций
Закон о НПС, статья 3	дополнить термином: валидатор - лицо, являющееся участником платежной системы на основе технологии распределенного реестра, осуществляет процесс консенсуса в распределенном реестре в соответствии с правилами платежной системы

Продолжение таблицы 7

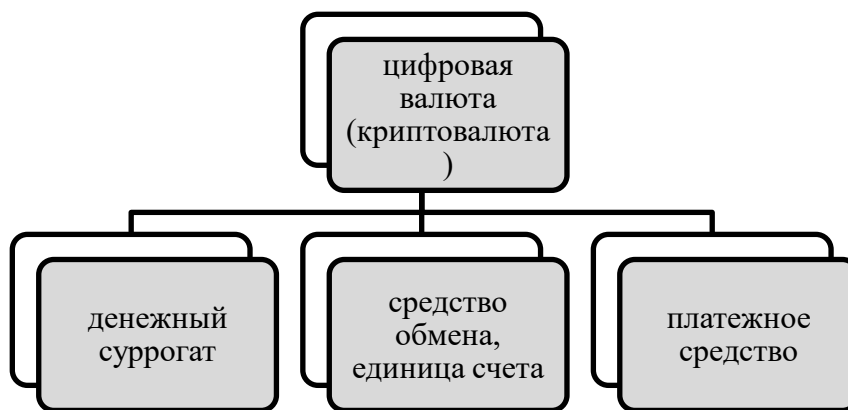
Федеральный закон	Предложения по изменению и дополнению нормативно-правовых актов.
Закон о НПС, статья 3	дополнить термином: оператор по обмену цифровой валюты – юридическое лицо, являющееся участником платежной системы на основе технологии распределенного реестра, осуществляющее операции по обмену цифровой валюты на фиатные валюты (рубли и иностранную валюту)
Закон о НПС, статья 21 пункт 1	дополнить словами «и физические лица» после слов «следующие организации».
Закон о НПС, статья 21 пункт 1	Подпунктами: 6) пользователь платежной системой; 7) валидатор; 7) оператор по обмену цифровой валюты.
Закон о НПС	дополнить статьями, содержащими права и обязанности участников платежной системы с учетом субъектов систем распределенного реестра.

Источник: разработано автором.

2.3 Финансово-правовое регулирование использования цифровых валют в национальной платежной системе

Для определения правового статуса цифровой валюты (криптовалюты) для использования ее в национальной платежной системе, т.е. для осуществления переводов денежных средств, необходимо учесть законодательную практику других стран, которые уже определили правовой статус криптовалюты, и провести анализ преимуществ и рисков, связанных с ее использованием в национальной платежной системе.

В зарубежной практике условно можно выделить три подхода к определению правового статуса цифровой валюты (криптовалюты), представленной на рисунке 23.



Источник: разработано автором.

Рисунок 23 - Подходы к определению правового статуса цифровой валюты (криптовалюты)

Первый подход предусматривает отнесение криптовалют к денежным суррогатам и как следствие, ее использование в национальной платежной системе является «нежелательной» или запрещенной для власти государства. При реализации данного подхода органы власти выпускают предупреждающие граждан информационные документы или запрещающие выпуск и обращение криптовалют нормативные акты, а сами криптовалюты рассматриваются только с точки зрения рисков их использования без преимуществ. Первый подход ведет, с точки зрения автора, к отказу от использования «цифровых валют» и, следовательно, возможно в будущем спровоцировать отставание национальной финансовой системы от мирового уровня развития, в том числе препятствует развитию цифровых технологий и переходу к «цифровой экономике».

Второй подход предусматривает принятие взвешенного решения органами власти государства, которые разрабатывают правовое регулирование в области использования «цифровых валют» или «криптовалют», учитывая преимущества и возможные риски, связанные с их использованием. Реализация данного подхода требует глубокого анализа и четкой настройки норм, регулирующих сферу платежей. Он может осуществляться в виде поэтапного (постепенного) внедрения использования

криптовалют в национальной платежной системе, начиная с расчетной технологической единицы в рамках замкнутых платежных систем.

Третий подход в настоящее время представляется достаточно рискованным, т. к. технические решения (регламенты, стандарты использования) еще являются не проработанными, однако подобные решения в Японии и Австралии уже реализуются. Реализация данного в будущем, с точки зрения автора, довольно перспективна.

Вопросы, связанные с использованием криптовалюты при осуществлении расчетов и платежей, в настоящий момент вызывают широкую дискуссию среди ученых и практиков. В нашей стране органы государственного управления, обращая внимание на преимущества использования криптовалюты, стремятся оценить риски.

С нормативной точки зрения многие риски, связанные с криптовалютами, перекликаются с рисками, которые представляют новые финансовые продукты и технологии прошлого: риск непроверенных бизнес-моделей, потенциал злоупотребления и мошенничества, отсутствие четкого и общего понимания, неопределенность все еще не сформировавшейся нормативной среды. В то же время, ключевые аспекты сферы платежей с использованием криптовалюты по функционалу отличаются от прошлых интернет-систем и платформ. Peer-to-peer аутентификация транзакций была создана, чтобы позволить держателям монет обойти институциональных посредников, которые должны служить в качестве основной охранной системы в глобальном режиме на финансовых рынках. Потенциал взаимной анонимности среди контрагентов может нарушить процедуры «знай своего клиента» (обозначаемое в нормативных актах других стран, как KYC) и идентификации клиентов, от которых зависят существующие режимы ее применения. Онлайн-экосистема, окружающая криптовалюту, открывает новые уязвимости кибер- и инсайдерской угрозы, в то время как итеративный характер распределенного реестра, лежащий в основе криптовалют

предотвращает обратимость при совершении мошеннической или незаконной транзакции. Наконец, отсутствие встроенных географических ограничений затрудняет решение вопроса о том, какая юрисдикция или юрисдикции потенциально может регулировать каждый базовый вид деятельности.

Эти преимущества и риски возможно разделить на две категории. К первой категории – относящиеся к гражданам и юридическим лицам (бизнесу), а ко второй – к государству в целом, в том числе репутационные риски национальной юрисдикции.

Преимущества для бизнес-сообщества, связанные с использованием криптовалюты при осуществлении расчетов и платежей, обусловлены принципами работы блокчейн-платформы:

- распределенный реестр не заполняется данными, доступ к которым ограничен в соответствии с российском законодательством;
- юридическая значимость цифровых транзакций, осуществляемых посредством ведения распределенного реестра;
- отсутствие технологической необходимости в посредниках;
- использование технологии смарт-контрактов;
- масштабирование, т. е. хранение и учет цифровых транзакций у каждого участника блокчейн-платформы;
- отсутствие единой точки отказа, гарантирует сохранность данных о совершенных цифровых транзакциях, т.е. повышенные требования к безопасности;
- распределенный учет ресурсов, необходимых для поддержки работы платформы.

Существующие преимущества использования криптовалюты для бизнес-сообщества и государства автором представлены на рисунке 24.

бизнес-сообщество	государство
<ul style="list-style-type: none"> • ускорение взаимных расчетов и платежей • дополнительный источник доходов от валидации • за счет снижения затрат на осуществление расчетов и платежей - достижение их большей доступности • внедрение новых финансовых технологий ведения бизнеса, связанные с технологией систем распределенного реестра 	<ul style="list-style-type: none"> • получение дополнительных доходов в бюджет, за счет ускорения и достижения большей доступности осуществления расчетов и платежей, а также привлечения новых инвестиций в государство • стимулирование развития национальной юрисдикции, новых финансовых технологий, сопутствующих развитию рынка цифровых валют (криптовалют)

Источник: разработано автором.

Рисунок 24 - Основные преимущества использования цифровых валют (криптовалют)

Ускорение и снижение затрат при осуществлении взаимных расчетов и платежей достигается за счет применения технологии блокчейн. Блокчейн-платформа является фактически платежной системой, создаваемой на базе технологии распределенного реестра и структуры данных блокчейн. По прогнозам основателя проекта Blockchain.ru Дмитрия Мацука, кредитные организации после перехода на технологию блокчейн могут сэкономить:

- на проведении процессинга встречных сделок, структурировании продуктов, управлении счетами, аудите и финансовом контроле – примерно 60–75%,

- в целом по операционной деятельности около 50%,

- при осуществлении перевода всех процессов на новую технологию экономию можно довести до уровня в 80% [179].

Участники систем распределенного реестра имеют равные права по ведению распределенного реестра. Посредники при осуществлении денежного перевода не предусмотрены данной технологией. Отсутствие посредников способствует сокращению материальных и временных затрат для проведения цифровой транзакции.

Система распределенного реестра предусматривает систему вознаграждения для валидаторов за обработку цифровой транзакции,

исчисляемые в цифровой валюте (криптовалюте). При расчете вознаграждения для валидаторов должны учитываться затраты на вычисления, выполняемые в рамках цифровой транзакции, а также процент за количество данных, занесенных в распределенный реестр. За рубежом (например, Польша, Чехия, Сингапур, Новая Зеландия) деятельность майнеров, рассматривается в качестве предпринимательской деятельности. В законопроекте «О цифровых финансовых активах» предложено законодательное регулирование криптовалют и сформулированы понятия «цифровая транзакция», «криптовалюта» и другие, а также «майнинг» определяется в качестве предпринимательской деятельности, т.е. деятельностью направленной на получение вознаграждения [85].

Преимущества использования криптовалют для государства полностью вытекают из возможностей, получаемых бизнес-сообществом, которое, имея дополнительные источники доходов, платит больше налогов в бюджет. Ускорение и достижение большей доступности осуществления расчетов и платежей в государстве стимулирует развитие экономики, следовательно, успешно растущая экономика привлекает новые инвестиции. Кроме того, в соответствии с программой «Цифровая экономика Российской Федерации» ключевой фактор производства в сферах социально-экономической деятельности – это цифровая форма данных, которая способна повысить конкурентоспособность страны, улучшить качество жизни граждан и обеспечить экономический рост и национальный суверенитет, и постепенный переход к цифровой форме расчетов и платежей является важной составляющей развития национальной экономики [83]. В научной литературе С.С. Алексеевым, К.С. Бельским, В.А. Лебедевым, Г.Ф. Ручкиной, А.В. Поповой, Э.Д. Соколовой отмечается важность соблюдения баланса публичных и частных интересов для поступательного развития общества и государства, а также для совершенствования правового регулирования

предпринимательской деятельности [2, с. 48; 11, с. 20-24; 24, с. 34-36; 30, с. 58-59; 38, с. 98-102; 150, с. 9-11].

Таким образом, происходит стимулирование развития национальной юрисдикции в целом за счет сопутствующих сфер совершенствования рынка криптовалют, а внедрение новых финансовых технологий следует рассматривать, как толчок для перехода к цифровой экономике [37, с. 319-322].

Однако в настоящий момент использование цифровой валюты (криптовалюты) несет риски, как для бизнес-сообщества, так и для государства, которые представлены автором на рисунке 25.

бизнес-сообщество	государство
<ul style="list-style-type: none"> • потери в силу отсутствия обеспечения реальными активами и волатильности • киберпреступность, мошенничества • отсутствия защиты прав, т.к. использование криптовалют находится вне правового поля 	<ul style="list-style-type: none"> • проведение операций в целях уклонения от налогов и вывода капитала из страны • проведение операций ПОД/ФТ • репутационные риски для юрисдикции с высоким теневым сектором экономики и (или) не обеспечивающей безопасность ведения бизнеса

Источник: разработано автором.

Рисунок 25 - Основные риски использования цифровых валют (криптовалют)

Регулирующие органы должны решать технически сложные проблемы в сжатые сроки и перед лицом зачастую кажущихся не поддающимися количественной оценке рисков. После первоначального периода относительной сдержанности финансовые регуляторы теперь более агрессивно реагируют на возникающие риски и потенциальные выгоды, связанные с цифровой валютой (криптовалютой), ICO и распределенного реестра. Недавние действия регуляторов в некоторых странах, чтобы утвердить власть на рынках криптовалют подчеркнуть учетом правовой и нормативной неопределенности.

Нивелировать риски при использовании цифровых валют (криптовалют) возможно при помощи создания, в первую очередь, законодательной основы. Правовое регулирование должно быть направлено на защиту прав участников платежных систем на основе распределенного реестра. Их основные права и обязанности при осуществлении расчетов и платежей в данном случае могут быть сопоставимы с правами и обязанностями прав и обязанностей субъектов платежных систем и их клиентов, использующих электронные средства платежа. Однако, следует учитывать, некоторые проблемы в связи с ущемлением прав клиентов, возникающие из-за фактически подчинительных отношений оператора платежной системы и его клиентов.

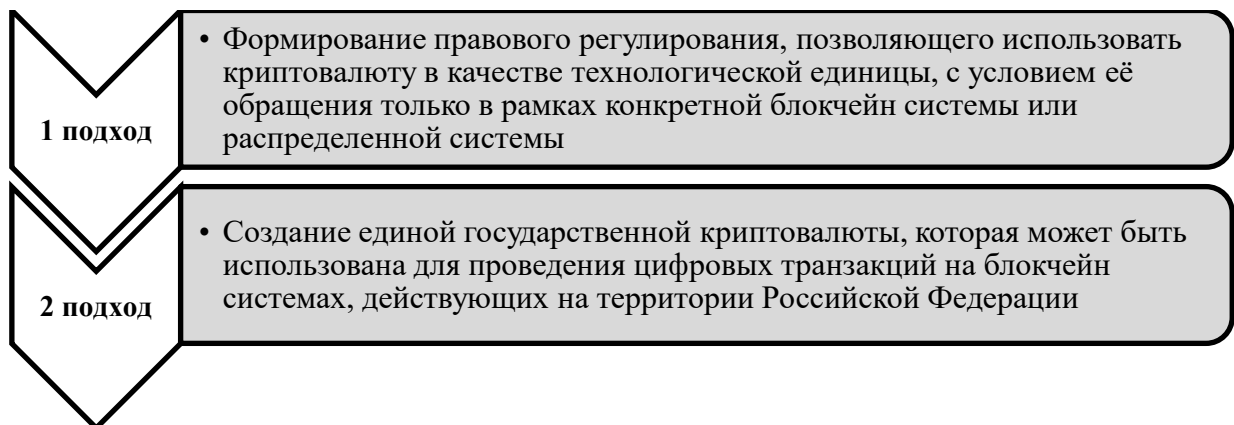
В целом снижение рисков использования криптовалюты следует достигать при помощи формирования корректного правового регулирования, а не запрета. Например, запрет на обменные операции с цифровыми валютами (криптовалютами) может только увеличить репутационные риски. По мнению экспертов, такой запрет спровоцирует уход в теневой рынок сферы обращения цифровых валют (криптовалют), развитию «серых сетевых обменников», контроль за деятельностью которых реализовать будет сложно для государства [135, с. 52-56].

В.К. Шайдуллина отмечает, что государству при формировании правового регулирования следует сфокусировать свое внимание на создание: системы налогообложения расчетов с использованием криптовалюты, системы государственного надзора, препятствующего осуществлению операций ПОД\ФТ и системы внутреннего контроля операторов, использующих криптовалюту и\или осуществляющих обменные операции с криптовалютой, таких как ведение журналов учета расчетных операций, проведение операций КУС и др [158, с. 137-142].

Примечание – Расшифровывается - знай своего клиента (англ. know your customer).

Эти меры, по мнению автора, должны нивелировать риски, возникающие при использовании цифровых валют (криптовалют), в том числе репутационные риски национальной юрисдикции, так как возможности легального использования цифровых валют (криптовалют) повысят инвестиционные интересы в нашей стране и, следовательно, будет способствовать переходу на цифровую экономику, как это уже происходит в Японии, Австралии и других странах.

Наиболее способствующими раскрытию возможностей, предоставляющих использование цифровых валют (криптовалют), по мнению автора, представляются два подхода к правовому регулированию, представленные на рисунке 26.



Источник: разработано автором.

Рисунок 26 - Подходы к правовому регулированию использования криптовалют в национальной платежной системе

1 подход. Цифровая валюта (криптовалюта) в качестве технологической расчетной единицы, создаваемой и используемой в рамках системы распределенного реестра. Может быть реализован на первоначальном этапе, поскольку не наделяет цифровые валюты правовым статусом «платежного средства», следовательно, не приводят к нарушению валютное законодательство, не противоречит Конституции Российской Федерации [43] относительно статуса валюты - рубля.

Примером реализации может стать российская блокчейн система «Мастерчейн» [180], созданная Ассоциацией Финтех. В соответствии с регламентом работы данной платформы предлагается реализовать механизм технических комиссий за транзакции. Для выполнения каждой транзакции (в том числе, вызывающей исполнение смарт-контракта) существует техническая комиссия, выражаемая в технологических расчетных единицах (ТРЕ), использующихся для учета работы по обработке транзакций (технической комиссии), создаются валидаторами в процессе создания блоков.

По мнению автора, необходимо закрепить понятие «криптовалюта» или «цифровая валюта» в рамках национальной платежной системы Российской Федерации, как валюты, которая создается и используется в рамках замкнутых блокчейн систем или платежных систем, созданных на основе систем распределенного реестра, в качестве счетной технологической единицы для проведения цифровых транзакций и вознаграждения валидаторов, осуществляющих формирование (консенсус) данного распределенного реестра. Данный правовой статус «цифровой валюты» позволит легально осуществлять переводы денежных средств, используя ее преимущества, такие как: ускорение и достижение их большей доступности взаимных расчетов и платежей, дополнительный источник доходов от валидации, внедрение новых финансовых технологий ведения бизнеса, связанные с системами распределенного реестра, и как следствие, окажет положительное влияние на развитие национальной юрисдикции, новых финансовых технологий, сопутствующих развитию рынка финансовых услуг. В том числе будет способствовать развитию финансового рынка Российской Федерации, эффективная работа, которого способствует экономическому росту страны и, в конечном итоге, повышению качества жизни граждан, которое является основной целью проводимой в настоящее время политики и закреплённой в большинстве государственных программ.

Более того, подобное закрепление правового статуса нивелирует риски, связанные с ее использованием в НПС Российской Федерации, т.к. неопределенность в законодательной основе использования криптовалют или цифровых валют, а равно, как и ее отсутствие, ведет к торможению процесса внедрения и развития систем распределенного реестра, что противоречит государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации».

Таким образом, закрепление правового статуса «цифровой валюты» в качестве технологической расчетной единицы в рамках системы распределенного реестра стало бы первым шагом по внедрению ее в национальную платежную систему и способствовало переходу национальной экономики нашей страны на цифровую экономику.

2 подход. Создание единой государственной цифровой валюты (криптовалюты). Если первый подход возможно реализовать в настоящее время, то второй – является одной из возможных перспектив, которая также будет способствовать повышению эффективности функционирования финансовой системы Российской Федерации. Некоторые страны рассматривают создание национальной государственной цифровой валюты (криптовалюты) в качестве решения не только финансовых, но и социально-экономических проблем, например:

Швеция, переживающая кризис бумажных денег, т.к. только 15% всех осуществленных платежей были оплачены наличными денежными средствами. Бумажные деньги на данной территории утратили актуальность, а электронные платежи в настоящее время не гарантируют полной защищенности операций. Создание национальной цифровой валюты (криптовалюты) выглядит вполне целесообразно с точки зрения правительства Швеции, которое уже инициировало разработку криптокроны.

Япония, старается наоборот уменьшить уровень использования наличных (за 2017 год $\leq 70\%$), что увеличивает затраты на транспортировку, инкассацию и аудит бумажных денег. Национальная цифровая валюта

(криптовалюта), по мнению властей, J-Coin сократит эти издержки и оптимизирует работу государственных финансовых учреждений.

Великобритания в лице Банка Англии посредством внедрения национальной цифровой валюты (криптовалюты) реформирует банковский сектор и повысит свою популярность среди населения.

Китай надеется, что появление цифрового юаня сократит транзакционные издержки и увеличит государственный контроль над валютными операциями [185].

Таким образом, данный подход рассматривается сразу несколькими странами, которые, реализуя его, стремятся повысить контроль в сфере обращения цифровых валют.

Эксперт «Международного финансового центра» Ольга Прохорова считает, для запуска национальной цифровой валюты (криптовалюты) необходимо наличие в государстве значительных запасов ресурсов, серьезных экономических проблем, вынуждающих прибегнуть к инновационным решениям и достаточная смелость для экспериментов» [183]. По поводу создания «крипторубля», она отмечает, что он «не станет заменой традиционному рублю, скорее некой «прослойкой» для совершения обмена криптовалют на рубли».

По мнению некоторых экспертов, в том числе должностных лиц Банка России, создание «крипторубля» окажет положительное влияние по нескольким направлениям, представленным на рисунке 27.

Эксперт информационно-аналитического портала Cryptolife Мансур Гусейнов отмечает, что ограничение движения капитала является не только российским, но и мировым трендом, как и фиксация или управление курсом национальной валюты; цифровые валюты (криптовалюты) в силу трансграничного характера разрушают монополию государства на деньги, и в этом смысле опережают время; сейчас полностью признать и перейти на них, отказавшись от сильной национальной валюты, никто из государств

фактически не готов; следовательно, использование цифровой валюты (например, Биткойна) равно использованию иностранной, а создание собственной центральноэмитируемой электронной валюты возможно и привлекательно для государственных регуляторов [196].

повышение экономической активности на местах и пойдет на пользу регионам

- потребует создания механизма обмена на фиатный рубль

рост всей экономики страны

- может возникнуть конкуренция классического фиатного рубля с криптовалюмой. Очевидный плюс - прозрачность блокчейна и всех проводимых операций, а также абсолютный контроль со стороны регулирующих органов и Банка России.

привлечение дополнительных средств в бюджет

- криптовалюта как внутригосударственный залоговый инструмент - способ популяризации среди россиян инструментов фондового рынка

Источник: разработано автором по материалам [196; 219]

Рисунок 27 - Положительное влияние «крипторыбля»

При формировании правового регулирования для реализации данного подхода по созданию единой национальной криптовалюты необходимо учесть некоторые последствия:

1. Если государство приняло цифровую валюту (криптовалюту) в качестве законного платежного средства в рамках своей юрисдикции, было бы целесообразно, если бы государство занималось инфраструктурой, эксплуатирующей соответствующую цифровую валюту (криптовалюту). Следовательно, государство должно инвестировать в оборудование для добычи этой криптовалюты. Тем не менее, эти расходы будут компенсированы доходами от добытой криптовалюты.

2. Если государство поддерживает национальную цифровую валюту (криптовалюту), инвестируя в нее, общее доверие к этой криптовалюте возросло бы, как и ее рыночная капитализация. Это ограничит риск быстрого

колебания стоимости этой криптовалюты, а также другие проблемы, вызванные низкой рыночной капитализацией.

3. Если государство занимается валидацией криптовалют, то оно может блокировать выполнение цифровых транзакций с выбранных счетов. Государство, которое хочет принудительно включить в черный список транзакции с определенного адреса, может отказать в создании блока в любой цепочке, содержащей транзакции, которые ему не нравятся. Валидатор, который решает включить транзакцию в черный список в свой блок, рискует, что его действительный блок может быть проигнорирован, и этот валидатор потеряет вознаграждение за валидацию. Это значительно снизит их мотивацию к совершению преступлений.

4. Государство может блокировать операции со счетов с более высоким уровнем анонимности, чем это разрешено государством.

При внедрении национальной цифровой валюты (криптовалюты) следует учесть, что с открытым протоколом валидации или принятие существующей цифровой валюты (криптовалюты) в качестве национальной валюты может значительно снизить риски, связанные с криптовалютами, хотя полное устранение этих рисков невозможно. Национальная цифровая валюта (криптовалюта) с закрытым протоколом валидации и Центральной точкой контроля – решение близко к текущим фиатным валютам, только в полностью цифровом виде. Это нарушит правило цифровой валюты (криптовалюты) о децентрализации. Государство может решить, какие транзакции будут действительными, а также иметь информацию для сбора налогов.

Таким образом, законодательная основа использования криптовалюты в национальной платежной системе Российской Федерации будет способствовать внедрению систем распределенного реестра и должна быть нацелена на снижение возможности возникновения рисков и увеличение преимуществ (потенциала), связанных с криптовалютами.

По мнению автора, на первоначальном этапе возможно закрепление цифровой валюты (криптовалюты) в качестве технологической расчетной единицы, а в перспективе для получения больших преимуществ на мировой арене в рамках конкурентоспособности финансового рынка Российской Федерации – создание собственной национальной криптовалюты.

Для реализации первоначального этапа необходимо закрепление в данном качестве «цифровой валюты» (криптовалюты) в законе о НПС, как основном базисной законе, регулирующем функционирование НПС Российской Федерации.

Таким образом, во второй главе автором на основе сравнительно-правового анализа элементов платежной системы и системы распределенного реестра, сформулированы предложения об изменении законодательно закрепленных в закон о НПС понятий «платежная система» и «правила платежной системы», а также о внесении в него понятия «обмен цифровыми (кодированными) сообщениями». Выявлен субъектный состав систем распределенного реестра в национальной платежной системе: «пользователь платежной системой», «валидатор», «оператор по обмену цифровой валюты», и определен их правовой статус для включения данных субъектов в состав участников национальной платежной системы. Проанализировав преимущества и риски, связанные с использованием цифровых валют в национальной платежной системе, автором предложены возможные пути нивелирования указанных рисков, основным из которых является формирование необходимой правовой среды. Определены подходы к правовому регулированию цифровых валют: закрепление цифровой валюты (криптовалюты) в качестве технологической расчетной единицы; введение единой государственной цифровой валюты. При реализации обоих подходов роль государственного надзора не снижается, но позволяет легально использовать цифровую валюту и совершенствовать национальную платежную систему.

ГЛАВА 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА

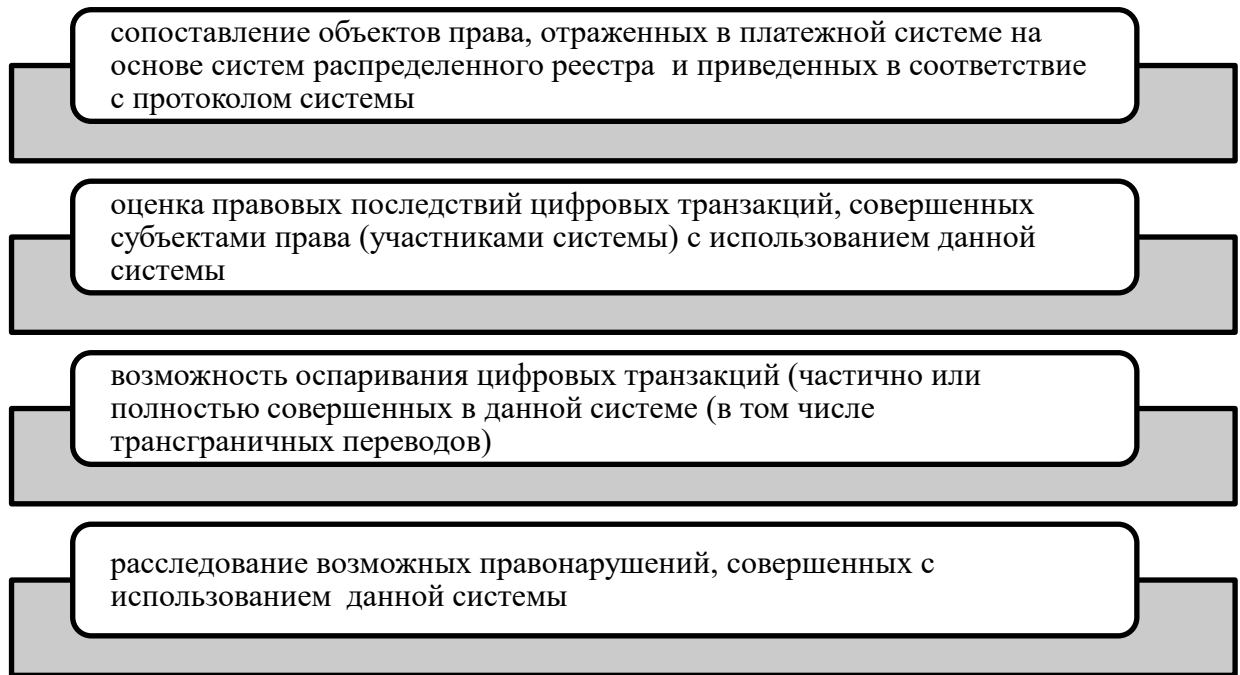
3.1 Основные направления государственного надзора при внедрении систем распределенного реестра и использовании цифровых валют в национальной платежной системе Российской Федерации

На протяжении истории постоянно расширяется сфера государственного регулирования денежных переводов и платежей. В настоящее время невозможно представить функционирование таких сфер, как денежное обращение, регулирование ценных бумаг, банковское обслуживание без урегулирования государством. Следовательно, правовая система росла, увеличивая и без того, существенную роль государства в банковской системе и национальной платежной системе, устанавливая все новые нормы, унифицирующие и стандартизирующие функционирование данных систем. С появлением инновационных технологий намечается другая тенденция – сокращение государственного вмешательства. Некоторые исследователи отмечают, что нет необходимости урегулировать цифровые технологии, однако следует установить нормы, связанные с использованием этих технологий [211]. Р.М. Янковский отмечает, что «технологические алгоритмы принимают на себя часть функций государства» [197]. Т.А. Андропова и О.А. Тарасенко приходят к выводу, что развитие финансовых технологий сделало невозможным традиционное банковское регулирование, и предлагают вводить прикладные рамочные решения, позволяющие оперативно внедрять инновационные сервисы [115, с. 31-36]. Объем государственного вмешательства по идеи должен сокращаться, но общество все также надеется на защиту государства, в том числе от рисков,

связанных с внедрением цифровых систем, например, систем распределенного реестра, и применением цифровых валют в национальной платежной системе Российской Федерации. Е.М. Ашмарина и Г.Ф. Ручкина отмечают, что государственное регулирование экономики в современных социально-экономических условиях должно быть направлено на развитие инновационной активности субъектов предпринимательства [6, с. 119-120; 7, с. 335-340].

Таким образом, государственное регулирование в данной сфере должно создаваться с целью выявления и нивелирования возможных рисков для государства и общества, но одновременно, не создавать барьеров для развития и внедрения цифровых систем, в том числе сквозной технологии – системы распределенного реестра, указанной в государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» [85].

Система распределенного реестра в национальной платежной системе позволяет фиксировать информацию об осуществлении цифровой транзакции. Следовательно, речь идет о информации, помещенной участниками платежной системы на основе систем распределенного реестра. Обмен помещенной цифровой информацией осуществляется участниками и отражается в соответствии с системой консенсуса, предусмотренной протоколом системы или правилами системы. Действия участников – это уже не сама система, следовательно, они являются источником рисков, должны быть урегулированы, т.е. их взаимодействие должно происходить на основании норм, закрепленных в законодательстве. Данное взаимодействие можно еще рассматривать, как взаимодействие платежной и правовой систем при условии оставления за рамками возможного использования преднамеренных уязвимостей в алгоритмах систем распределенного реестра с целью принудительной корректировки распределенного реестра. Условия возникновения взаимодействия представлены на рисунке 28.



Источник: разработано автором.

Рисунок 28 - Условия возникновения взаимодействия участников платежной системы на основе систем распределенного реестра, требующих отражения в правовой системе

На основе указанных в схеме условий возникновения взаимодействия участников систем распределенного реестра можно сделать вывод о задачах и целях, которые должны быть реализованы при осуществлении государственного надзора в данной сфере.

Если правовое регулирование функционирования платежных систем на основе системы распределенного реестра направить на возможные правовые последствия, влекущие проведение цифровых транзакций, тогда можно нивелировать конфликт между правовой системой, обеспечивающей принципы функционирования самого государства, и внедрением системы распределенного реестра, в том числе использованием цифровых валют (криптовалют) в национальной платежной системе, сокращающим вмешательство со стороны государства. Следовательно, возможен подход, предусматривающий воздействие на статус субъекта правовых отношений при формировании состава возможного правонарушения.

В случае внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему встает вопрос об использовании цифровых валют

(криптовалют), который является для национальных юрисдикций еще более существенной проблемой, так как система распределенного реестра предусматривает ее использование при осуществлении переводов денежных средств. Следовательно, о возможном применении системы распределенного реестра вопрос о государственном надзоре за обращением криптовалют является ключевым, поэтому дискуссии в научном сообществе и среди практиков имеют наибольшее распространение в мире.

Проблемы государственного надзора, отношений в национальной платежной системе при внедрении систем распределенного реестра схожи с проблемами регулирования информационных отношений, т.к. фактически это обмен информацией. Проблема экстерриториальности систем распределенного реестра в данном случае выходит на передний план. Ее можно решить путем заключения трансграничных соглашений, например, у Сингапура существуют меморандумы о сотрудничестве с более 10 государствами, среди которых Швеция, Дания, Австралия, Япония, а в России подобные соглашения в указанной сфере отсутствуют [15, с. 80]. Распределенный реестр, как информация, не имеющая реального выражения, не привязан к территории определенной национальной юрисдикции. Следует учитывать данную проблему, т.к. единого подхода к правовому регулированию в мире так и не было сформировано.

Важными мировыми тенденциями являются внедрение инновационных финансовых технологий для повышения эффективности деятельности регуляторов и поднадзорных субъектов. Все чаще используется термин *Supervision technology*, что подразумевает совершенствование используемых методов надзора и регулирования с помощью новейших технологий с целью обеспечения эффективных способов выявления и оценки рисков, сбора и анализа данных, а также *Regulatory technology* – обратная связь или встречное направление, предполагающее использование поднадзорными организациями инновационных финансовых технологий для повышения

эффективности соблюдения требований регулятора, в том числе по управлению рисками [167].

В таблице 8 представлены действия и подходы некоторых государств, планирующих внедрение систем распределенного реестра и использование цифровых валют (криптовалют) в национальной платежной системе.

Таблица 8 - Действия и подходы других государств по внедрению систем распределенного реестра и использованию цифровых валют (криптовалют) в национальной платежной системе

Название страны	Действия и подходы по внедрению системы распределенного реестра и использованию цифровых валют (криптовалют) в национальной платежной системе
Япония	В стране введено в действие изменения законодательства: Закон о банковской деятельности изменен в мае 2017 года и вступил в силу в течение года; поправки в Закон о платежных услугах приняты в мае 2016 года и вступили в силу 1 апреля 2017 года, введены изменения в действующее законодательство ПОД/ФТ. В середине 2017 года правительство приняло стратегию, предусматривающую принятие надзорных мер, способствующих облегчению демонстрационных испытаний инновационных финансовых технологий, в том числе систем распределенного реестра [175].
Канада	Канада разрешает использовать цифровой валюты. Согласно веб-странице Агентства по защите прав потребителей финансовых услуг Канады, посвященной цифровым валютам: вы можете использовать цифровые валюты для покупки товаров и услуг в Интернете и в магазинах, которые принимают цифровые валюты. Вы можете также покупать и продавать цифровую валюту на открытых площадках, называемых цифровых валют и биржах криптовалют. Однако криптовалюты не считаются законным платежным средством в Канаде. Компании, предлагающие услуги по проведению операций через банкоматы, например, обмен валюты, перевод средств, выдача или погашение дорожных чеков, денежные переводы должны получить лицензию, для этого компании по обслуживанию денежных средств обязаны предоставлять персональную информацию о должностных лицах, кредиторах, деловых партнерах, директорах и владельцах [97].
Франция	Центробанк критикует использование цифровой валюты (криптовалюты) за нестабильность, анонимность и отсутствие юридических гарантий для ее работы, но запрет на деятельность, связанную с ней, отсутствует. Центробанк подчеркивает возможность использования цифровой валюты (криптовалюты) для создания платежной системы [207].
Швейцария	Разрабатывает изменения закона о банках по созданию «регуляторной песочницы» для финтех-компаний, предусматривающий освобождение от необходимости получения лицензии, если компания привлекает средства не >1 млн франков, и создание специальной «облегченной» лицензии [207].

Продолжение таблицы 8

Название страны	Действия и подходы по внедрению системы распределенного реестра и использованию цифровых валют (криптовалют) в национальной платежной системе
США	Правовое регулирование на федеральном уровне и уровне штатов: необходимость соблюдать требования законодательства на федеральном уровне, а также на уровне штатов; строгие правила в отношении получения лицензии и обращения цифровой валюты (криптовалюты). Существует «Exchange Service» - преобразование или обмен на фиатные деньги или другие ценности в «виртуальной» валюте; конвертация или обмен «виртуальной» валюты на фиатную валюту или другие ценности; конвертация или обмен одного вида «виртуальной валюты» в другой [207].
Сингапур	Разрабатывается «рамочная платежная система», которая будет обеспечивать лицензирование, регулирование и надзор за соответствующими сегментами экосистемы платежей и денежных переводов, включая посредников по цифровой валюте. MAS (ЦБ Сингапура) также работает над проектом Ubin по выпуску цифровых денег Центральным банком. MAS разрабатывает руководство и поправки в законодательство для внедрения требования KYC и AML для финансовых учреждений, занимающихся цифровыми валютами (криптовалютами) [207].
Австралия	Австралийская Ассоциация цифровой валюты и торговли ввела в действие Кодекс поведения индустрии цифровых валют (в декабре 2016 года вступил в силу). Данный Австралийский Кодекс поведения в индустрии цифровых валют содержит требования, обязательные только для членов Ассоциации: соблюдать требования по борьбе с отмыванием денег и законодательство о борьбе с финансированием терроризма; проверять информацию о директорах, топ-менеджерах и акционерах компании; соблюдать политику «знай своего клиента» (KYC); обеспечивать клиентов возможностью добросовестно требовать возмещения в случае ненадлежащего предоставления услуг. Для обеспечения соблюдения требований Кодекса введены ежегодные аудиты и сертификация членов Ассоциации. В случае невыполнения каким-либо членом требований Кодекса Ассоциация может наложить штрафные санкции [93].

Источник: разработано автором по положениям законодательных актов Канады [97] и Австралии [93] и по материалам [175; 207].

Наиболее интересными является, по мнению автора, подход, реализуемый в Сингапуре. Правовое регулирование Сингапура в данной сфере охватывает: закон «О платежных системах (надзор)» и Закон «О предприятиях по переводу денег и денежных переводах» [204]. Созданы с целью: упорядочения регулирования платежных услуг в рамках единого законодательства Сингапура; расширения сферы регулируемой платежной деятельности, включив в нее услуги виртуальной валюты и другие

инновации, учитывая риски, связанные с этими видами деятельности. Согласно положениям законов платежным фирмам потребуется лишь одна лицензия в рамках единой нормативной базы для осуществления какой-либо или всей указанной платежной деятельности. Нужно будет лицензия только для платежных операций, которые проводят клиенты. В сферу регулирования включаются внутренние денежные переводы (например, перевод денег через платежные терминалы), осуществление цифровых транзакций через терминалы в торговых точках или онлайн-платежей), а также покупка и продажа виртуальных валют. Законодательство дифференцирует нормативные требования в соответствии с рисками, которые та или иная платежная деятельность создает, а не применяет единый свод требований ко всем поставщикам платежных услуг. МАС (Центральный банк Сингапура) обладает полномочиями регулировать платежные услуги в отношении рисков отмывания денег и финансирования терроризма и гарантирует в отношении средств, принадлежащих потребителям и коммерсантам, устанавливает стандарты управления технологическими рисками и повышает совместимость платежных решений по платежным операциям. Управляющий директор MAS, г-н Рави Менон отметил, что созданная правовая система создает перспективный режим регулирования для поощрения более широкого внедрения безопасных решений для электронных платежей. Основы лицензирования направлены на правильный размер нормативных требований для устранения рисков, связанных с данной деятельностью, помогут защитить потребителей и продавцов при создании благоприятных условий для инноваций в платежных услугах [204].

Примечание – Субъекты, осуществляющие любую из следующих видов деятельности, должны иметь лицензию: услуги по страхованию счетов, внутренних денежных переводов, трансграничных денежных переводов, торговые услуги по приобретению, выпуск электронных денег, виртуальные валюты, финансовые услуги.

Для стран, которые решились на внедрение систем распределенного реестра и использование цифровых валют (криптовалют) в национальной

платежной системе еще одной проблемой становится мнение международных организаций, представленное на рисунке 29.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)

- предпринимает попытки создания международных правил налогообложения операций с цифровыми валютами (криптовалютами)

Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ)

- выступила с призывом пересмотреть основы регулирования с учетом необходимости принятия контрмер против отмывания денег и финансирования

Международный Валютный Фонд (МВФ)

- область, где необходимо международное регулирование и надлежащий надзор: требует особой бдительности со стороны регуляторов

Источник: разработан автором по материалам [201-203].

Рисунок 29 - Мнения международных организаций о национальном регулировании использования криптовалют

Таким образом, как показывает зарубежный опыт, внедрение системы распределенного реестра и использование цифровых валют (криптовалют) потребует: расширения законодательных норм и процедур, связанных с недопущением отмывания денег, борьбой с терроризмом и организованной преступностью; соблюдения банками и другими финансовыми учреждениями должной осмотрительности, предъявляемой на основании этих законов. Государственный надзор при внедрении систем распределенного реестра и использовании цифровых валют в национальной платежной системе в других странах сфокусирован на создание системы государственного надзора за участниками системы распределенного реестра при помощи введения обязательного лицензирования и системы ПОД/ФТ. Направления государственного надзора в данной области рассматриваются, как необходимые для внедрения подобных цифровых технологий и учеными нашей страны. В.К. Шайдуллина, говоря о правовом регулировании криптовалют, отмечает, что государству при формировании законодательной основы использования криптовалют следует создать:

систему государственного надзора, препятствующего осуществлению операций ПОД\ФТ и систему внутреннего контроля операторов, использующих криптовалюту и\или осуществляющих обменные операции с криптовалютой, таких как ведение журналов учета расчетных операций, проведение операций КУС и другие [158, с. 137-142]. Р.М. Янковский отмечает, что «частичная легализация неизбежно наступит, поскольку технология блокчейна достаточно устойчива к противодействию извне» [197]. Сложность формирования правового регулирования систем распределенного реестра ученый усматривает в этом, что власти опасаются открыть российскую финансовую систему для криптовалютного капитала, т. к. в этой области в настоящее время существуют повышенные риски валютных и налоговых злоупотреблений, нарушений требований ФАТФ, возникновение новых возможностей для операций, связанных с ПОД\ФТ. Однако Р.М. Янковский приходит к выводу о неизбежности легализации криптовалют в будущем [197].

Национальная платежная система в Российской Федерации обладает довольно сложной структурой, входящих в нее и постоянно взаимодействующих элементов, следовательно, требует системного подхода к осуществляемому государственному надзору. Ученые отмечают, органы исполнительной власти воздействуют на данную систему в пределах своих полномочий [155, с. 71-77; 145, с. 19-24]. Е.Ю. Грачева отмечает необходимость упорядочения НПС и обеспечения ее функционирования в порядке, соответствующем закономерностям ее работы и совершенствования, отвечающей основным целям развития экономики государства [110, с. 108]. Надзорный орган для достижения данной цели должен обладать необходимым набором инструментов или властных полномочий, естественно, что они должны быть закреплены в нормативном правовом регулировании [18, с. 273-274]. Е.Г. Хоменко отмечает иерархичность самой национальной платежной системы, межсистемное

значение ее правового регулирования, обозначая ее как подсистему финансовой системы [112, с. 116; 156, с. 89-93].

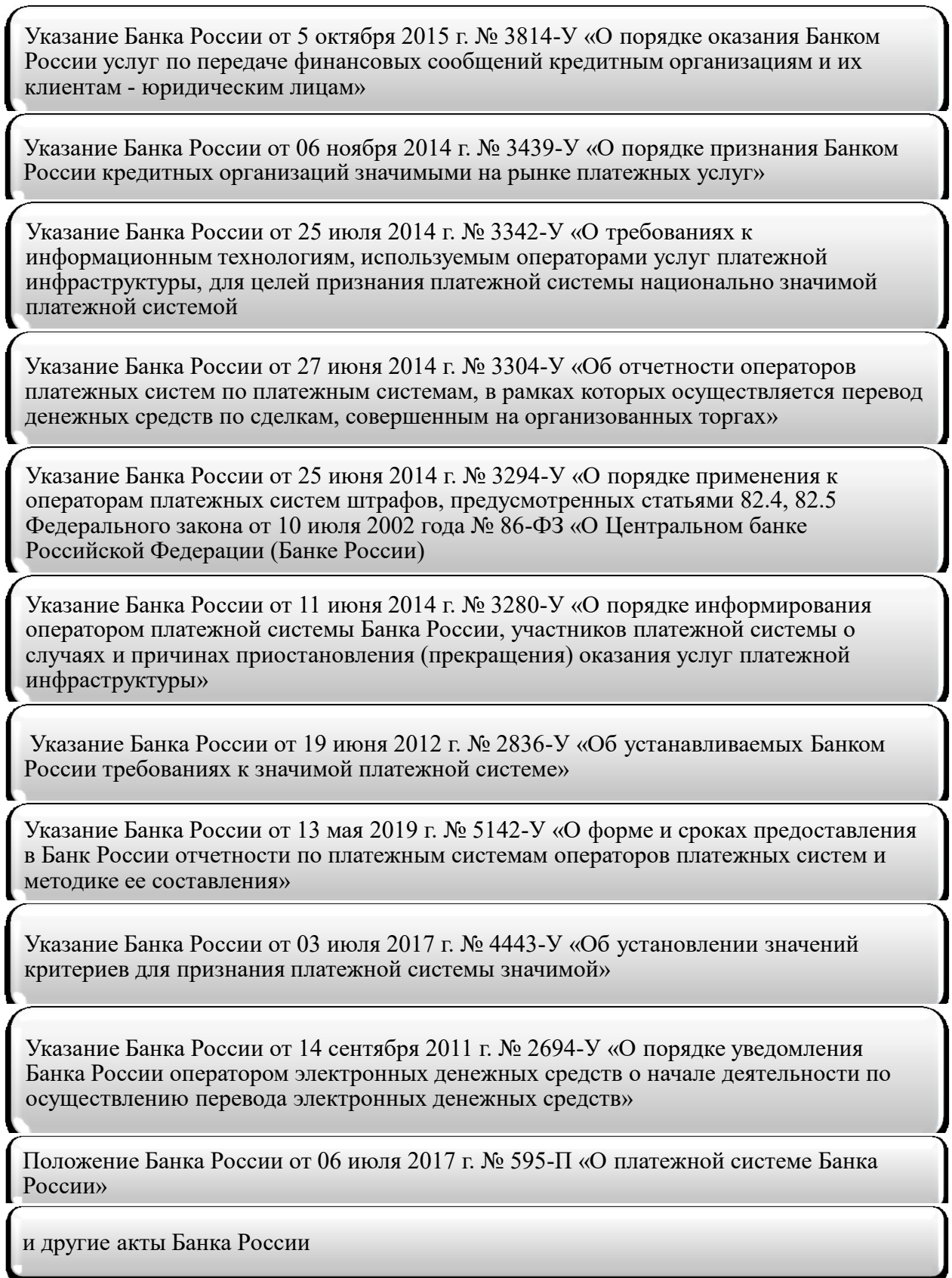
Таким образом, организация и функционирования, а также государственный надзор, осуществляемый в данной системе, оказывает влияние на состояние всей финансовой системы страны. Внедрение новых финансовых технологий имеет серьезное значение для развития финансовой системы, однако, не умаляет функции органов исполнительной власти по сохранению ее устойчивости.

Основным регулятором Российской Федерации в данной сфере является Центральный банк Российской Федерации, который на сегодняшний момент занимается ее развитием, а также имеет полномочия по осуществлению надзорных функций. Ученые отмечают обоснованность отнесения его нормативных актов к источникам финансового права [142, с. 39-43]. Банком России выпущено большое количество указаний для субъектов НПС, основные из которых представлены автором на рисунке 30.

С помощью указаний и инструкций Банк России создал достаточно замкнутую систему расчетов и платежей, где все денежные средства проходят валютный контроль, процедуры КУС и AML/CFT, исключая возможность проведения большинства подозрительных и преступных транзакций. Сохраняется еще «черные входы», например, через оффшоры, криминальные банки в странах третьего мира и другие, но их количество с каждым годом сокращается.

Примечание – Международные обозначения: «Know Your Customer» (знай своего клиента) и «Anti-Money Laundering» (противодействие отмыванию средств) / «Counter-Financing of Terrorism» (финансирование терроризма).

Кроме того, в России существует Росфинмониторинг, в основные функции которого входит осуществление мер в рамках ПОД\ФТ и функции национального центра по оценке угроз национальной безопасности, которые возникают при проведении финансовых операций (сделок) с денежными средствами или иным имуществом [188].



Источник: разработано автором по материалам [57-79].

Рисунок 30 - Система указаний Центрального банка Российской Федерации в сфере национальной платежной системы

Естественно, при допущении легального пути попадания цифровых валют (криптовалют) в национальную платежную систему нашей страны возможны краткосрочное увеличение описанных выше рисков, противодействия со стороны международных организаций (например, ФАТФ), но, в конечном итоге, на примере стран, например, Япония, Австралия, Канада, США и другие, при соответствующей настройке государственного надзора со стороны органов власти внедрение цифровых технологий в расчетную систему страны может способствовать переходу на цифровой уровень развития данной системы и дать мощный толчок для развития цифровой экономики страны.

Л.Л. Баланюк отмечает, что система исполнения бюджетов в Российской Федерации взаимосвязана с функционирующей национальной платежной системой [117]. Следовательно, возможность внедрения систем распределенного реестра для органов исполнительной власти также может быть реализована в рамках общего реформирования системы исполнения бюджетов и перехода на цифровую финансовую систему в государстве.

Внедрение систем распределенного реестра в систему бюджетных платежей будет способствовать дальнейшему ее совершенствованию в соответствии с принципами, установленными положениями Концепции по реформированию системы бюджетных платежей [84], и поддержать общую тенденцию на повышение эффективности ее функционирования. В главе V «Развитие Государственной информационной системы о государственных и муниципальных платежах» закреплено положение, предусматривающее совместное развитие бюджетных платежей и Государственной информационной системы о государственных и муниципальных платежах.

Существует несколько основных недостатков в работе системы бюджетных платежей. Во-первых, значительная ограниченность в используемых инструментах и в случае размещения свободных остатков средств федерального бюджета. Существующие механизмы управления

свободными остатками средств единых счетов бюджетов регионального и местного уровня неэффективно используют имеющийся потенциал. Внедрение инновационных систем распределенного реестра позволит расширить перечень инструментов, а, следовательно, повысить эффективность размещения свободных остатков бюджетных средств всех уровней.

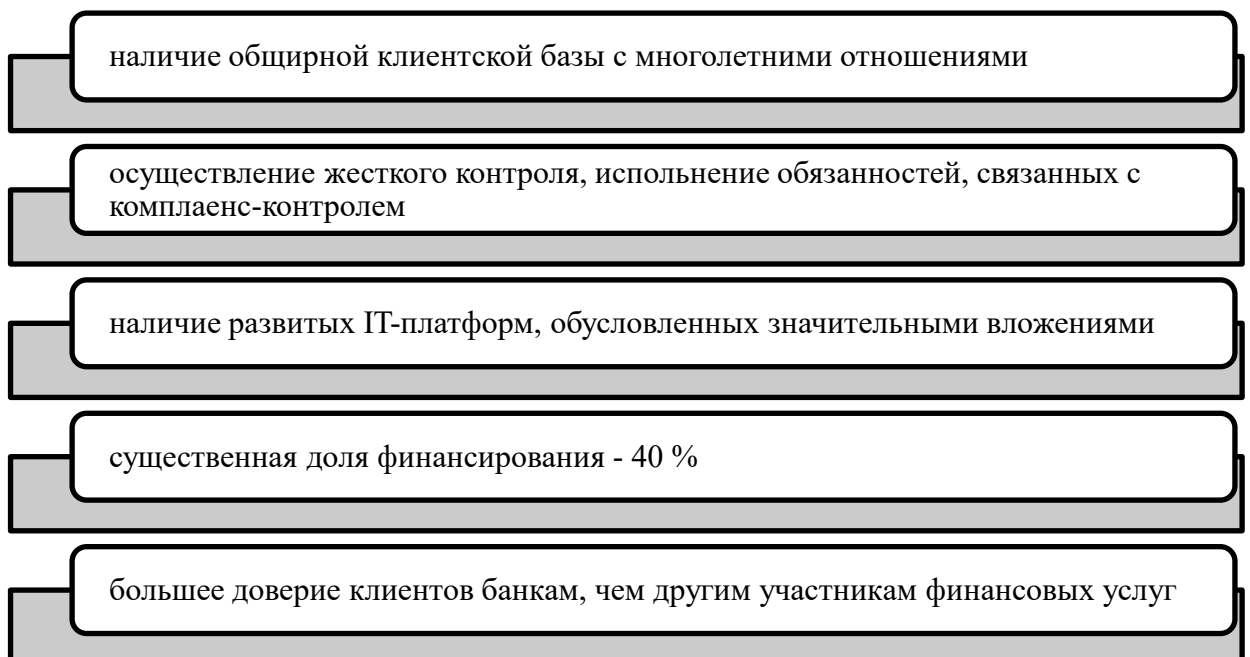
Во-вторых, недостаточная оперативность распределения средств в бюджетной системе Российской Федерации при использовании счетов Казначейства в Банке России. В отдельных случаях в настоящее время срок их поступления длится до 3-х рабочих дней. Отражение на лицевых счетах администраторов доходов бюджета поступающих платежей, а также значительное время на получение оперативной информации о поступлении на счета денежных средств, в том числе информации по лицевым счетам, открытым в финансовых органах, администраторами доходов бюджетов, организациями, предоставляющими государственные и муниципальные услуги. Внедрение инновационных систем распределенного реестра будет способствовать ускорению осуществления данных процессов, т.к. проведение операций с применением систем распределенного реестра будет происходить в режиме «реального времени», как и отражение их на лицевых счетах.

Е.А. Назарова отметила важность развития системы бюджетных платежей в условиях совершенствования инструментов безналичных расчетов, что повышает актуальность внедрения и применения современных инновационных финансовых технологий, в том числе систем распределенного реестра, при проведении расчетов организаций сектора государственного управления [141, с. 19-22].

Изначально национальная платежная система была создана на основе банковской системы, поэтому изменения надзора за деятельностью банков в связи с внедрением систем распределенного реестра тоже является

актуальной задачей для Банка России, как основного надзорного органа в данной системе.

В связи с внедрением инновационных финансовых технологий банкам в одной стороны, придется значительно изменить формулу взаимодействия с клиентами, с другой стороны, никто другой, в том числе фитех-компании, в платежной индустрии не имеет столь основательного положения, как банки. Г.Ф. Ручкина обращает внимание, что, несмотря на отсутствие законодательного закрепления понятия «инновационная деятельность банков», под которой понимается «комплекс мероприятий, направленных на использование информационных технологий, внедрение новых технологических средств, способствующих сокращению издержек на проведение какого-либо вида операций», развитие данной составляющей банковского системы необходимо для ее экономической безопасности [31]. Исследователи отмечают, что именно банки имеют все возможности занять центральное место в экосистеме цифровой экономики, и в подтверждение приводят несколько доводов [159, с. 6-23], представленных на рисунке 31.



Источник: разработано автором по материалам [159, с. 6-23].

Рисунок 31 - Отличительные особенности положения банков в платежной индустрии

В мировой практике сложилось мнение, что системы распределенного реестра не будут приняты банками, нацелены на уход клиентов из банков, однако российский опыт показывает уже сейчас на стадии обсуждения внедрения, т.е. фактически первоначальной стадии. Именно банки в России: создали Ассоциацию «Финтех», в которую входят крупные российские банки; разработали концепцию функционирования блокчейн-системы «Мастерчейн», как системы взаимодействия банков; провели в тестовом режиме операции на основе применения системы распределенного реестра.

Системы распределенного реестра в банковской деятельности могут быть адаптированы под довольно широкий спектр направлений, представленных на рисунке 32.



Источник: разработано автором.

Рисунок 32 - Основные направления внедрения системы распределенного реестра в банковскую деятельность

Одной из важнейших процедур в деятельности банков является процедура подтверждения личности клиента или «know your customer» – «знай своего клиента». В настоящий момент в данной сфере существуют проблемы, связанные с отсутствием унификации информации и доступом к ней, а также использованием. Внедрение системы распределенного реестра предоставит возможность упростить ее без потери защиты, например, занесенные данные о каждом клиенте будут храниться в едином распределенном реестре, доступном для всех банков по унифицированной форме. Данная система защищена от произвольного внесения или изменения данных при одновременном масштабировании реестра для всех участников.

Подобное решение открывает возможности значительно ускорить процессы принятия кредитных решений банками, само предоставление банковских услуг для клиентов, не говоря уже о повышении скорости проведения транзакций.

Что касается внутренних и внешних переводов денежных средств клиентов, занимающих существенную долю операций коммерческих банков. Адаптация системы распределенного реестра позволит трансформировать характер и качество предоставления услуг банковских переводов, т.к. любая форма перевода средств базируется на принципе наличия в ней банков получателя и отправителя, а иногда и промежуточных счетов, что заметно увеличивает сроки и стоимость переводов. Международная практика основывается на осуществлении транзакции B2B (business to business).

В базе системы международных переводов SWIFT ведутся разработки по внедрению распределенного реестра, по мнению компании, оно повысит прозрачность платежей, т.к. позволит отслеживать их движение на каждом этапе [218]. Глава отдела по разработкам систем распределенного реестра научно-исследовательской лаборатории SWIFT Д. Вандервекен отмечает, что созданная песочница данной технологии позволила нам контролировать доступ, определять и обеспечивать привилегии пользователей, управлять конфиденциальными данными, предоставляя их лишь определенным участникам, а также обеспечить надежную работу системы идентификации [220].

С внедрением системы распределенного реестра неразрывно связано использование цифровых валют (криптовалют). И хотя возможность их использования с точки зрения «альтернативного средства платежа» в настоящий момент с учетом этапа развития данной технологии, по мнению автора, рассматривать рано, следует учесть тот факт, что одной из крупнейших цифровых валют (криптовалют) относительно размера капитализации в мире является Ripple – система, ориентированная на

осуществление межбанковских переводов с участием десятков крупнейших мировых финансовых учреждений.

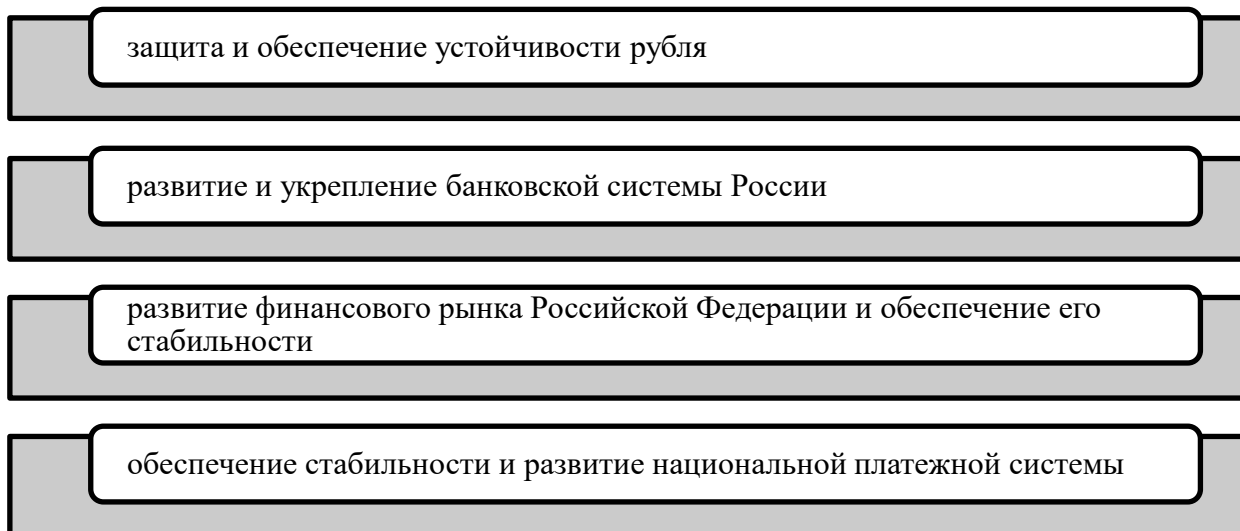
Таким образом, по мнению автора, государственный надзор, как и государственное регулирование, в данной сфере должно создаваться с целью выявления и нивелирования возможных рисков для государства и общества, но одновременно, без формирования барьеров, препятствующих развитию инновационных цифровых систем, в том числе систем распределенного реестра в национальной платежной системе и связанных с ней системах. Действия участников систем распределенного реестра – это уже не сама система, следовательно, они являются источником рисков и должны быть урегулированы государством, т.е. их взаимодействие должно происходить на основании норм, закрепленных в законодательстве.

Государственный надзор при внедрении систем распределенного реестра и использовании цифровых валют в национальной платежной системе в других странах сфокусирован на создание системы государственного надзора за участниками системы распределенного реестра при помощи введения обязательного лицензирования и системы ПОД/ФТ и защиты прав непосредственных участников систем распределенного реестра.

3.2 Надзор и наблюдение Банка России за функционированием национальной платежной системы Российской Федерации при внедрении систем распределенного реестра и использовании цифровых валют

Примечание – Соотношение понятий «надзор» и «наблюдение» является дискуссионным, использованы в соответствии с положениями закона о НПС.

Центральный Банк Российской Федерации является ключевым органом в обеспечении функционирования не только национальной платежной системы, но в целом финансовой системы государства. Деятельность Банка России связана с реализацией нескольких целей и задач, установленных в законодательстве и представленных автором на рисунке 33.



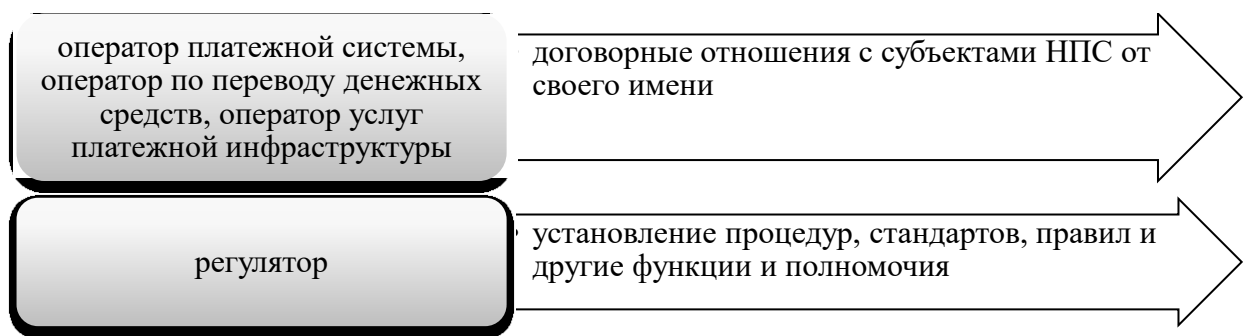
Источник: разработано автором по материалам [43; 46].

Рисунок 33 - Цели и задачи Банка России

С 2002 года Центральный Банк занимается обеспечением эффективного и бесперебойного функционирования платежной системы в соответствии со статьей 3 федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» [46]. Со вступлением в действие Федерального закона «О национальной платежной системе» (далее - Закон о НПС) [47] и построением «национальной платежной системы» в соответствии с принципом единства круг задач регулятора в данной сфере и его полномочия существенно расширились. С 2013 года согласно положений Стратегии развития НПС национальная платежная система играет ключевую роль в экономике страны, обеспечивая перевод денежных средств, в том числе при реализации единой государственной денежно-кредитной политики. Одним из ее положений установлено, что Банк России способствовать увеличению доступности платежных услуг для граждан и субъектов экономики и широкому внедрению инновационных платежных технологий [80].

Для реализации возложенных задач и достижения указанных в Стратегии развития НПС целей, в настоящее время Банк России осуществляет регулирование и надзор в отношении финансовых

организаций, как кредитных, так и некредитных. Основным критерием для осуществления надзора за указанными организациями является их участие в платежных системах и их отнесение к субъектам НПС. Следовательно, Банк России надзирает над самими платежными системами и участвующими клиринговыми организациями, центральными депозитариями, организаторами торговли и другими. Однако следует учитывать, что сам регулятор также является участником НПС – ее субъектом, данный вывод можно сделать на основе его функций и полномочий, представленных на рисунке 34.



Источник: разработано автором.

Рисунок 34 - Участие Банка России в национальной платежной системе

Занимая центральное место в национальной платежной системе страны, и управляя ею, Центральный Банк Российской Федерации выстраивает централизованную систему, однако непосредственно участвуя в функционировании НПС проявляются признаки децентрализованной системы. Е.Г. Хоменко говоря о месте Банка России в национальной платежной системе, отмечает ее «централизованно-децентрализованность» [157, с. 76-83]. Е.М. Ашмарина отмечает, что Банк России является посредником между государством и субъектами экономической деятельности [8, с. 277].

Таким образом, такая двойственность ролей Банка России в национальной платежной системе позволяет ему построить эффективную систему правового регулирования и надзора, одновременно снизив

возможность возникновения системных сбоев в функционировании НПС, на основе проводимого системного анализа нивелировать риски с помощью разработанных стандартов правил для субъектов НПС.

Внедрение новых финансовых технологий связано для Банка России с проведением системного анализа рисков, а также оценкой эффективности и целесообразности данных технологий. Разработка соответствующих стандартов и правил, инструментов, т.е. механизмов регулирования и надзора является одной из ключевых задач.

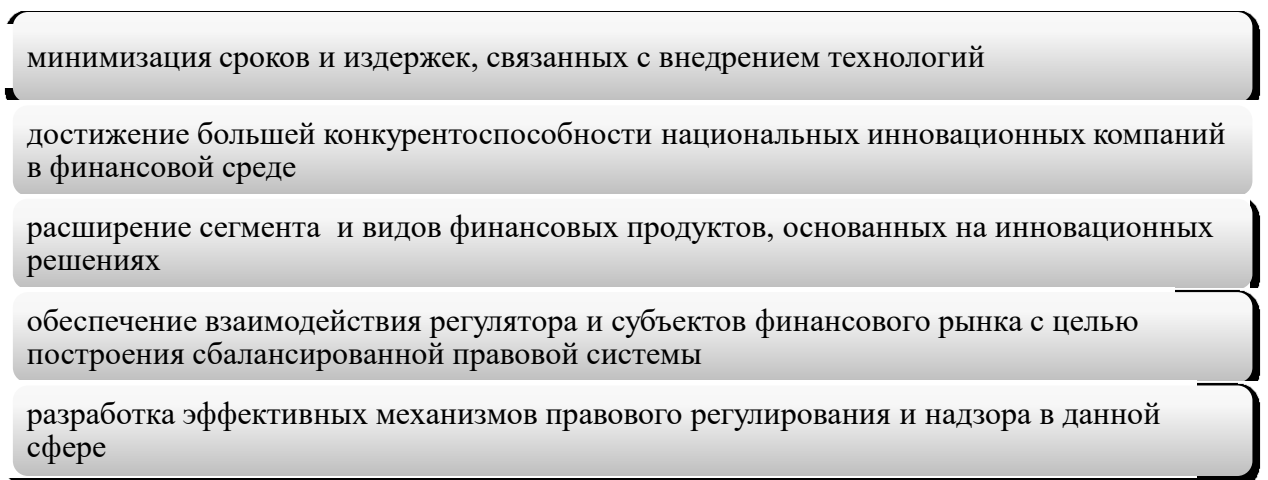
Банк России осознавая положительное влияние повышения конкуренции и финансовой доступности данных технологий и сервисов, принял решение о создании регулятивных площадок, которые позволят в форме «тестирования» или в форме «ограниченного регулятивного эксперимента» их исследовать [164]. Актуальным в данном случае становится вопрос о введении кураторства, которое, по мнению И.В. Винниковой, является одной форм надзорной деятельности Банка России [109, с. 99-100]. Е.В. Вадбольская отмечает, что данная форма надзора будет способствовать повышению эффективности правоприменения и напрямую связана с «институтом профессионального суждения» [113, с. 19-21]. Анализируя цели указанного института, исследователь выделяет основную – разумное ограничение рисков, соответственно, если провести аналогию, то в случае внедрения систем распределенного реестра кураторство, как форма надзорной деятельности Банка России, следует включить в условия функционирования регулятивной площадки [124, с. 93-99].

Следовательно, по мнению автора, тестирование в рамках регулятивной площадки с осуществлением надзора в форме кураторства может оказать положительное влияние на внедрение систем распределенного реестра, минимизировав вероятность негативных последствий и предоставляя возможность регулятору во время реагировать на действия

участников регулятивной площадки. Для функционирования такой площадки представляется обоснованным использование зарубежного опыта.

Похожие площадки действуют в рамках проектов зарубежных финансовых регуляторов, описанных автором ранее, например, Financial Conduct Authority (Великобритания), Australian Securities and Investment Commission (Австралия) и Monetary Authority of Singapore (Сингапур). В рамках регулятивных площадок Банк России сможет, контролируя ее функционирование, предоставить доступ клиентам к технологиям и сервисам, в том числе к технологии распределенных реестров и криптовалют.

Эксперты в этой связи отмечают, что в данной сфере необходимо сформировать сбалансированную правовую систему, учитывающую возможные риски и увеличение потенциала использования инноваций [135, с. 52-56]. Среди целей, которые преследуются при создании регулятивных площадок, можно отметить представленные на рисунке 35.



Источник: разработано автором.

Рисунок 35 - Цели создания регулятивных площадок для внедрения инновационных финансовых технологий

При создании регулятивных площадок регулятору необходимо определить инструменты, используемые им, и требования к участникам и их проектам. Проведенный анализ результатов вышеуказанных зарубежных

регулятивных площадок выявил основные тенденции развития и применения инновационных финансовых технологий. Результаты данного анализа в таблице 9.

Таким образом, инструменты, используемые в процессе функционирования регулятивных песочниц, немного отличаются, наиболее мягкие условия были установлены в Великобритании, где регулятор отказался от мер принуждения, наиболее приближенные к реальному функционированию пилотируемых сервисов установлены в Сингапуре, где регулятор оставил в силе все требования ПОД/ФТ. Следует отметить положительный опыт Великобритании назначения регулятором куратора, который может оказать существенную помощь начинающим компаниям, а также Австралии – возможность выбирать так называемые «опции» или условия работы в рамках регулятивной площадки. Все указанные страны предъявили к участникам требования относительно мер защиты потребителей, в данной части в Австралии для участников регулятивной площадки не снизили требования национального законодательства.

Запуск регулятивных песочниц по инновационным финансовым технологиям, в том числе технологии блокчейн, в других странах ускорил процесс разработки и внедрения инновационных финансовых продуктов. В Великобритании подведены некоторые итоги работы регулятивной песочницы, отмечено, что пилотирование для ее участников упростило и ускорило привлечение инвесторов в связи с появлением правовой определенности функционирования системы и осуществлением надзора со стороны FCA.

FCA по результатам внедрения технологии распределенных реестров выявил: сокращение издержек и времени предоставления услуг, повышение безопасности и доверия участников-пользователей системы, а также оптимизацию функционирования финансового рынка за счет сокращения «лишних» посредников [205].

Таблица 9 - Особенности работы регулятивных площадок за рубежом

Характеристика регулятивной площадки	Регулятивная площадка Великобритании	Регулятивная площадка Сингапура	Регулятивная площадка Австралии
Инструменты, применяемые регулятором	<ul style="list-style-type: none"> - ограниченность лицензирования компаний; - индивидуальность руководства по законодательству; - введение изменений правового регулирования; - ограничения на применение мер принуждения. 	<ul style="list-style-type: none"> - изменение требований (ослабление) отдельных законов, введение дополнительных требований; 	<ul style="list-style-type: none"> - возможность осуществлять деятельность без получения лицензии; - введение изменений в лицензионные требования; - совершенствование отдельных законов.
Особенности функционирования регулятивной площадки	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие участника с регулятором через назначаемого куратора 	<ul style="list-style-type: none"> - участник в заявке описывает свои преимущества для рынка или потребителей, возможность расширения реализации проекта после участия в проекте и сценарий его осуществления, результаты и риски 	<ul style="list-style-type: none"> - участник может выбрать условия пилотирования из трех вариантов, предусматривающих работу на основании действующего законодательства или предоставление заявки на изменение регуляторных требований
Меры по защите потребителей	<ul style="list-style-type: none"> Меры по защите потребителей реализуются компанией индивидуально, основываясь на предлагаемом регулятором подходе. Связаны с рисками возникновения у потребителей убытков и их возмещением. 	<ul style="list-style-type: none"> Предусмотрена обязанность информирования клиентов финансового сервиса о функционировании в рамках регулятивной площадки, а также обязанность от клиентов подтверждение о понимании рисков использования сервисов 	<ul style="list-style-type: none"> Обязанность предоставления клиентам информации о пилотируемости сервисе, его стоимости, процедурах разрешения споров, соблюдения требований законодательства о защите прав потребителей финансовых услуг и иная информация о работе в рамках регулятивной площадки

Источник: разработано автором по материалам [164].

Отмечено, что участники использовали системы распределенного реестра для проведения трансграничных переводов, осуществляли конвертацию из фиатной валюты в цифровую (криптовалюту) и обратно. Требования к данным компаниям-участникам пилотирования были связаны с гарантиями выплат в случае потери средств клиентов. FSA выделил необходимость установления срока проведения (исполнения) операций, требований по ликвидности и возможности конвертации, а основной проблемой является волатильность курса цифровых валют.

В целом требования к участникам в Сингапуре являются наиболее приближенные к «реальности», т.е. к условиям работы за рамками регулятивной площадки, а само ее функционирование связывается с помощью на первоначальном этапе начинающим компаниям и развитием инновационных финансовых технологий в данной стране.

Ученые отмечают, что Банком России создана целая система мер воздействия на субъекты национальной платежной системы, разделяя данные меры на виды (убеждение и принуждение), действующие в зависимости от субъекта НПС [19, С. 330-332]. В эту систему входят, как административные наказания, так иные меры принуждения, которые варьируются регулятором по результатам оценки социальной опасности действий субъектов национальной платежной системы. Следовательно, от действий Банка России и результатов анализа возможности возникновения неустойчивого состояния НПС во многом зависит процесс внедрения систем распределенного реестра, а также возможность использования цифровых валют (криптовалют), которые являются «системным элементом современных альтернативных платежных систем» [138, с. 3-8], по мнению И.И. Кучерова.

Процесс осуществления переводов денежных средств и расчетов в настоящее время и на основе систем распределенного реестра сопоставимы, следовательно, некоторые требования регулятора можно распространить на участников-пользователей систем распределенного реестра или, по

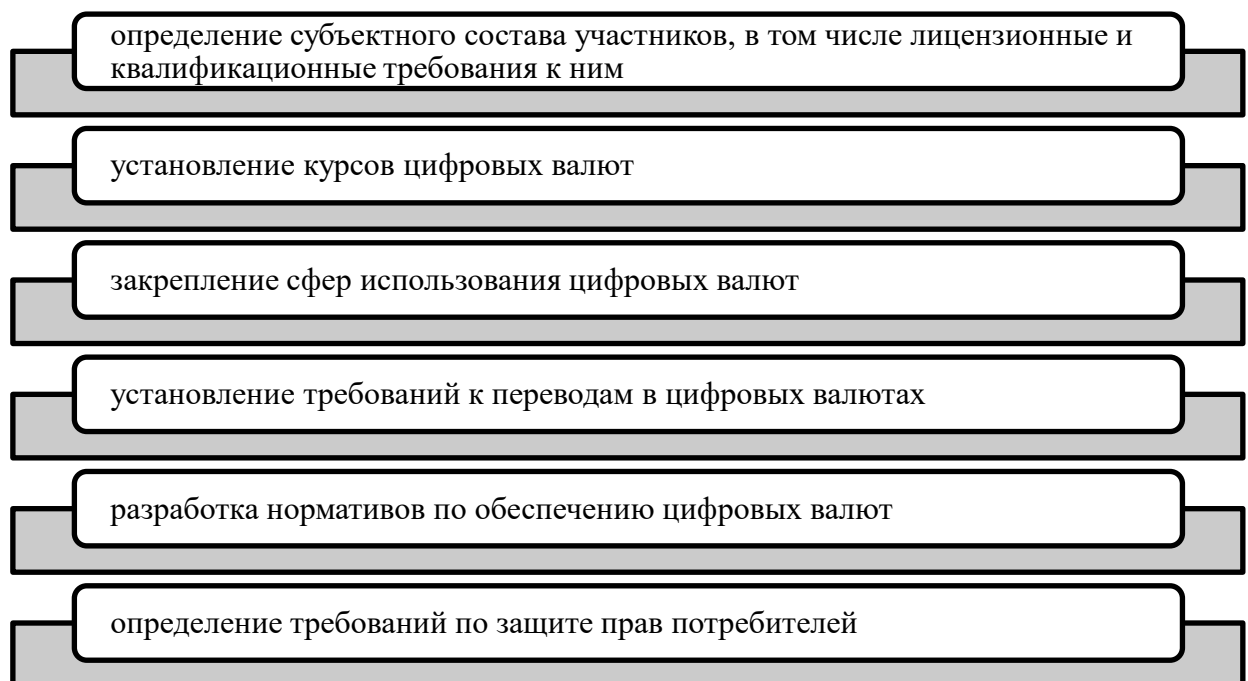
предложению автора, платежных систем на основе систем распределенного реестра, но с учетом специфики рисков внедрения данных систем. Например, некоторые эксперты [135, с. 52-56] отмечают целесообразность руководствоваться используемым в настоящее время методологическим подходом по аналогии, в соответствии с Законом о НПС. Внедрение новых технологий выводит на передний план такое направление деятельности Банка России, как обеспечение безопасности платежных услуг, противодействие киберпреступности в финансовой сфере и ПОД/ФТ с применением электронных средств платежа, содержащее в стратегических документах развития НПС, т.к. по мнению исследователей, клиентам, которые при взаимодействии с банками используют технологии электронного банкинга и иные новейшие технологии без непосредственного контакта с банком, часто устанавливается более высокий уровень риска ПОД/ФТ [144, с. 73-77].

Роберт Офель, второй заместитель управляющего банка Франции и экс-председатель Национального комитета SEPA, говоря о системах распределенного реестра и цифровых валютах, отмечает, что «для центральных банков это серьезный вызов», и предлагает создавать систему лицензирования и требований, обеспечивающих устойчивость и непрерывность функционирования систем распределенного реестра, а также соблюдение ими требований ПОД/ФТ [143, с. 27].

Банку России, как основному регулятору, занимающемуся развитием и формированием национальной платежной системы Российской Федерации необходимо установить надзорные требования, касающиеся внедрения систем распределенного реестра и использования цифровой валюты (криптовалюты). Предлагаемый автором подход к осуществлению надзора и полномочиям регулятора предполагает, что выпуск (эмиссия) криптовалют (цифровых валют) будет осуществляться Банком России, как непосредственным участником национальной платежной системы, и (или) под надзором Банка России, как ключевой фигурой в данной сфере

– мегарегулятора. Основные положения государственного надзора, требующие установления, представлены на рисунке 36.

Во второй главе данной работы определялся состав субъектов – участников систем распределенного реестра или, по предложению автора, платежной системы на основе систем распределенного реестра. Среди участников указанных систем автором названы: пользователь, валидатор (майнер), посредник и администратор (провайдер). Также автором уже отмечены права и обязанности, возникающие в связи с проведением денежных переводов и осуществлением взаимных расчетов.



Источник: разработано автором.

Рисунок 36 - Основные положения государственного надзора Банка России для внедрения систем распределенного реестра и использования криптовалют (цифровых валют) в национальной платежной системе Российской Федерации

С точки зрения государственного надзора необходимо ввести нормы, регулирующие деятельность профессиональных участников данной системы, т.е. валидатора, посредника или администратора, поскольку они фактически управляют процессом работы системы распределенного реестра.

Следовательно, профессиональные участники должны соответствовать определенным квалификационным требованиям.

В законопроекте «О цифровых финансовых активах» данные требования не отражены, кроме того, что должны быть опубликованы сведения: «полное наименование (для физического лица - фамилия, имя и отчество) валидатора, место нахождения постоянно действующего исполнительного органа (для физического лица - адрес места жительства), адрес официального сайта» [85]. По мнению автора, размещение (опубликование) такого рода данных не достаточно, т.к. не дает представление пользователю о имеющейся квалификации профессионального участника, осуществляющего, как указано в данном законопроекте, «юридически значимое действие» или «валидация». Кроме того, в настоящий момент не существует требований по осуществлению данного вида деятельности, т. к. он отсутствует в Справочнике профессий Российской Федерации [195]. Данный участник должен иметь соответствующую квалификацию. Ее наличие снизит риски, связанные с неправомерными действиями валидаторов, следовательно, повысят защищенность пользователей в данных случаях. При разработке требований к профессиональной квалификации валидаторов можно использовать профессиональный стандарт для «специалиста по платежным системам» (Код ПС 08.001).

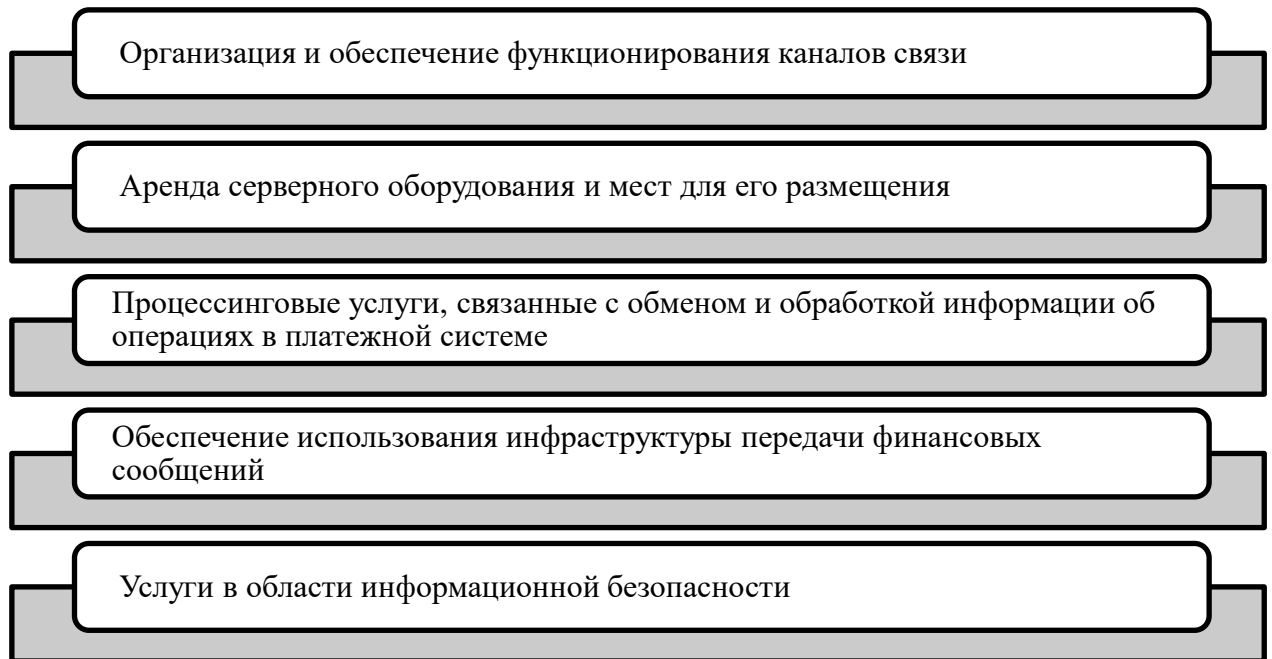
Автор во второй главе рассматривает роль, права и обязанности посредника – «оператора обмена цифровых финансовых активов» и приходит к выводу, что данный участник не является непосредственным участником системы распределенного реестра, однако без его работы функционирование и развитие подобных платежных систем будет затруднена. Такой посредник-оператор несет ответственность за правомерность операций, связанных с переводом цифровой валюты (криптовалюты) в фиатную валюту и обратно. Следовательно, данные операции можно в будущем рассматривать как валютные со всеми вытекающими последствиями и надзорными

требованиями для организаций, осуществляющих подобные операции. Следует отметить, что о возможности проведения данных операций резко отрицательно высказывались должностные лица Банка России, поэтому данные участники платежной системы появятся только при положительном решении регулятора.

По поводу деятельности, прав и обязанностей администраторов или «провайдеров» Банк России высказывал свое мнение, отмечая необходимость и важность деятельности провайдера по обеспечению бесперебойному и эффективному функционированию платежных систем [169]. Услуги данного участника платежной системы связаны с предоставлением информационно-телекоммуникационных технологий, следовательно, приостановление (прекращение) или ненадлежащее оказание таких услуг нарушает функционирование платежной системы. Банк России называет их «провайдерами критически важных услуг» (далее ПКУ). В настоящее время субъекты национальной платежной системы заключают договора со сторонними организациями с целью предоставления определенных технологических решений и оказания услуг, обеспечивающих проведение платежей, а внедрение инновационных финансовых технологий значительно повышает актуальность вопросов участия сторонних организаций (аутсорсинга) в функционировании финансовых организаций, в том числе платежных систем. Регулятор уже отмечает, что «ландшафт рынка, помимо преимуществ и выгод для участников рынка и их клиентов, порождает новые риски и, соответственно, ставит новые задачи перед регуляторами, в том числе в области наблюдения и надзора» [169, с. 4].

Регулятор в 2016 году проанализировал ситуацию о привлечении ПКУ на платежном рынке и оценил полученную информацию. Согласно полученным в ходе исследования результатам были названы наиболее важные виды услуг, передаваемые субъектами платежных систем, представленные автором на рисунке 37.

Таким образом, данные услуги, предоставляемые ПКУ, не делают из них непосредственных участников функционирования платежных систем, как в настоящее время, так и при внедрении инновационных финансовых технологий, в том числе систем распределенного реестра, но оставлять Банку России без надзора их деятельность тоже не представляется возможным, особенно при внедрении новых финансовых технологий.



Источник: разработано автором по материалам [169].

Рисунок 37 - Ключевые виды услуг, передаваемые ПКУ

Кроме того, указанное исследование выявило некоторые недостатки, среди которых отсутствие критериев важности получаемых услуг от привлекаемых провайдеров и единого подхода к идентификации и стандартизации предоставляемых критически важных услуг. Одним из возможных факторов можно считать специфичность и различность функционала платежных систем и всех их субъектов. Более того, субъекты платежной системы не осознают, что предоставляемые провайдерами услуги являются критически важными, что делает их деятельность в национальной платежной системе хаотичной, т.к. нет систематизации информации о их роли в данной системе.

Говоря об активном участии финансовых посредников, исследователи отмечают необходимость наличия данного звена трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики, которую проводят центральные банки, а также их ключевую роль по организации и проведению денежных платежей и расчетов в экономике [10, с. 20; 154, с. 14-21].

Таким образом, регулятору необходимо регулировать деятельность ПКУ путем формирования их реестра, систематизации их участия в функционировании платежных систем, в том числе «платежных систем на основе систем распределенного реестра». ПКУ являются источником рисков, которые Банку России также следует выявить, предоставляемые услуги, как уже отмечалось ранее, независимо от структуры, функционала и технологического решения способны оказать существенное влияние на функционирование субъекта НПС, а также привести к возможной реализации операционного риска в платежной системе, что, в результате, нарушит бесперебойность ее работы.

Подводя итог по определению субъектного состава и требованиям регулятора к их деятельности, по мнению автора, всех субъектов системы распределенного реестра можно отнести к профессиональным участникам платежной системы, за исключением пользователей. Следовательно, представляется вполне обоснованным установление в отношении них специального лицензирования, а также требований о необходимости профессиональной квалификации, предоставления регулярной отчетности, возможно, требований к уставному капиталу (страхованию деятельности), а также распространению на них требований ПОД\ФТ. Эксперты отмечают, что национальная система квалификаций Российской Федерации может стать в данном случае эффективным инструментом, призванным способствовать внедрению инновационных финансовых технологий в сложившуюся структуру финансового рынка [140, с. 18-25].

Одним из основных рисков, связанных с использованием цифровых валют является на сегодняшний момент, по признанию Банка России, высокая волатильность, что является дополнительным фактором для отказа от цифровых валют и признания их рисковым инструментом [165].

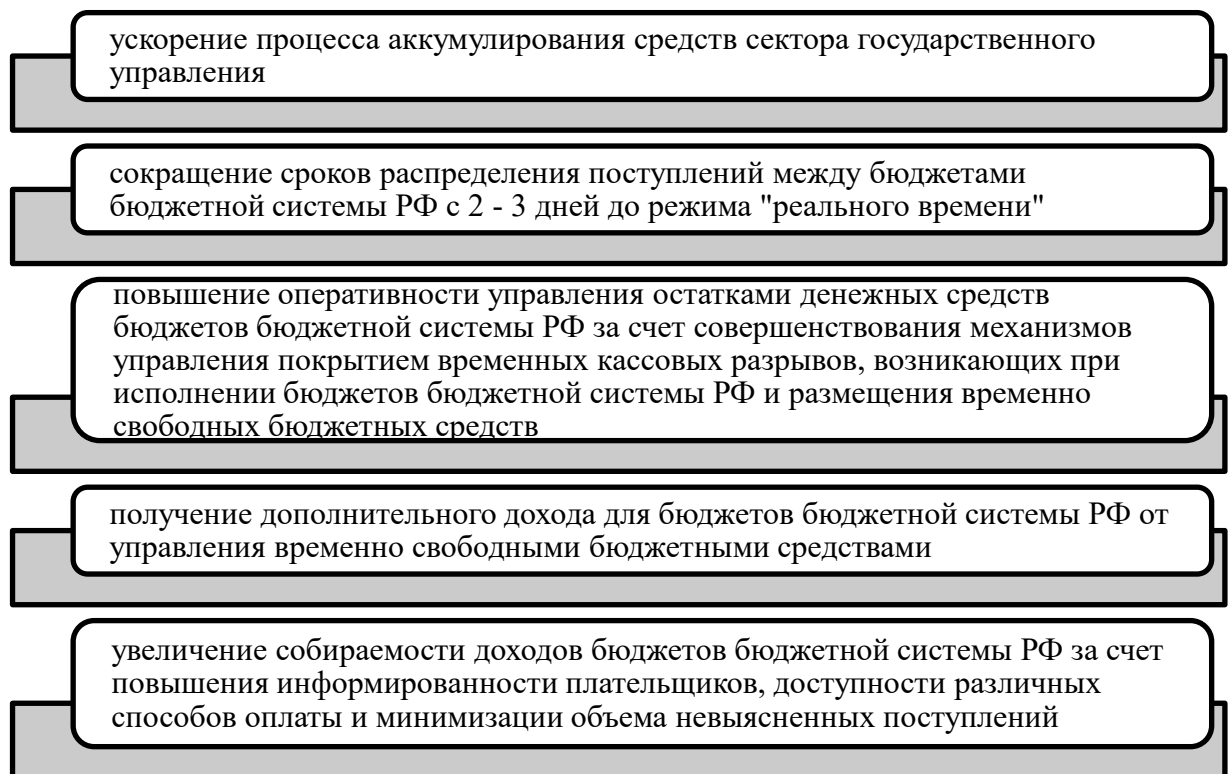
Следовательно, вопрос об установлении курсов цифровых валют (криптовалют) является довольно чувствительным. По мнению исследователей, курсы цифровых валют должны устанавливаться рыночным способом, а не регулироваться Центральным Банком [135, с. 52-56]. Однако Банк России на данном этапе развития систем распределенного реестра высказывает вполне обоснованное мнение об отрицательном влиянии резкого повышения или понижения курса цифровых валют (криптовалют) и возможности возникновения дальнейших негативных последствий.

Автором были рассмотрены ранее (в 1 и 2 главах) два подхода к правовому регулированию и использованию цифровых валют (криптовалют). В рамках первого подхода предлагается определить цифровую валюту в качестве «технологической единицы в рамках замкнутой системы распределенного реестра», следовательно, курс валюты будет определен участниками системы в рамках соглашения, которые могут зафиксировать курс данной «технологической единицы» или установить правила и условия котировок курса «технологической единицы». В рамках второго, предложенного автором, подхода Банк России выпускает государственную цифровую валюту, следовательно, он определяет ее курс, исходя из тех экономических показателей, которые, по мнению регулятора, должны быть учтены.

Таким образом, учитывая этап развития системы распределенного реестра, по мнению автора, курсы цифровых валют, используемых для проведения цифровых транзакций, должны быть определены либо соглашением участников системы распределенного реестра, либо регулятором. В перспективе возможно рыночный способ установления

котировок цифровых валют, но на данном этапе цифровым валютам необходимо развитие технологии. В данном случае возможно провести параллель между развитием «электронных денег» и «цифровых денег». Экспертами процесс развития «электронных денег» был проанализирован: от «закрытых» систем к «открытым» [127, с. 7-13]. В настоящее время «цифровые деньги» следует внедрять сначала в «закрытых» или «замкнутых» системах, а в перспективе возможен их использование в «открытых».

По мнению автора, внедрение систем распределенного реестра в систему бюджетных платежей будет способствовать повышению эффективности ее функционирования в целом, а также могут быть достигнуты результаты, представленные на рисунке 38, которые продолжат реформирование, осуществленное в рамках вышеупомянутой Концепции [84].



Источник: разработано автором по материалам [84].

Рисунок 38 - Возможные результаты внедрения систем распределенного реестра в систему бюджетных платежей Российской Федерации

Разработка и реализация механизмов, предусматривающих внедрение систем распределенного реестра, позволит не только достигнуть лучших результатов реформирования системы бюджетных платежей, предусмотренных концепцией, но и существенно повысить эффективность, доступность и оперативность ее функционирования по сравнению с механизмами, используемыми в настоящее время. Однако следует отметить, что внедрение системы распределенного реестра будет связано с внесением изменений в сложившиеся бюджетные правоотношения, а, следовательно, потребует изменений в Бюджетный кодекс [45].

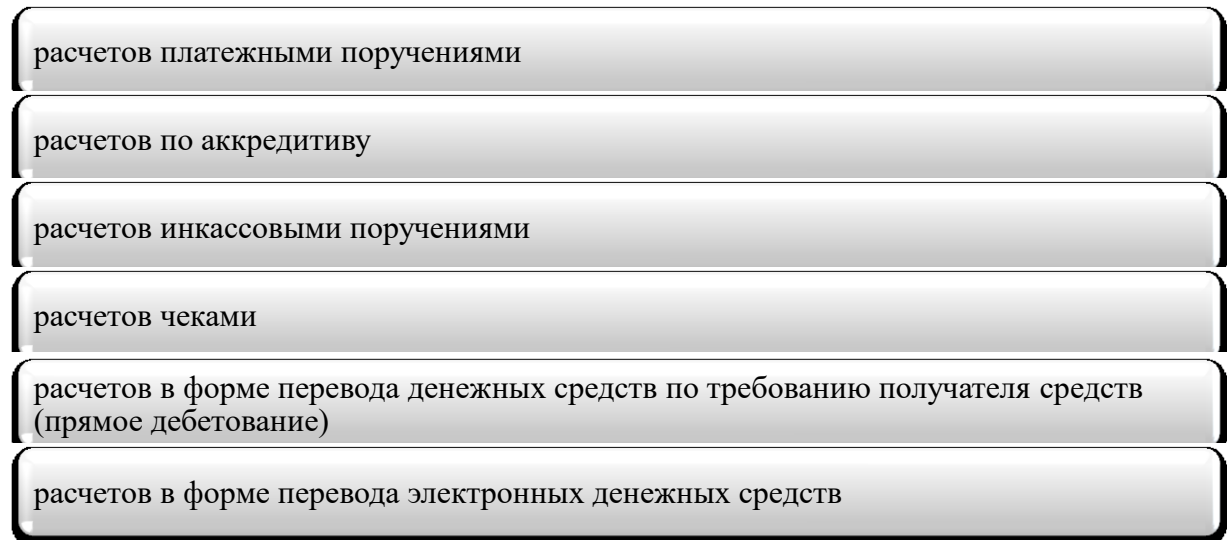
Возможность внедрения системы распределенного реестра и те изменения в банковской системе в целом и отдельно в деятельности каждого банка, которые могут последовать в связи с этим, вызвало широкую дискуссию. Г.Ф. Ручкина отмечает, что на сегодняшний момент «отсутствует система регулирования процесса создания и внедрения новых банковских технологий» [147, с. 55-62], что является одним из существенных барьеров на пути открывающихся перспектив с точки зрения увеличения скорости, повышения доступности и защищенности осуществляемых финансовых транзакций, следовательно, переход на другой качественный уровень оказываемых банковских услуг. Е. В. Тихомирова отмечает необходимость активной роли банков во внедрении инновационных решений и важность осознания банками стратегических преимуществ от разработки инновационных кредитных продуктов [153, с. 51-56]. При этом стоит учитывать, что универсальные системы распределенного реестра полностью меняют существующий «ландшафт», поэтому традиционные финансово-кредитные учреждения столь настороженно относятся к внедрению данных систем в деятельность банков.

Ученые и практики приходят к выводу, что внедрение системы распределенного реестра не только не ухудшит положение банков, но позволит им повысить качество, предоставляемых услуг. Ученые выделили

два принципа банковской деятельности: ориентированность на клиентов и взаимной заинтересованности в данных отношениях [23, с. 36]. Следовательно, банкам необходимо активно принимать участие в разработке и внедрении в свою деятельность инновационных финансовых технологий. Т.А. Андропова, О.А. Тарасенко отмечают проблемы формирования правового регулирования в данной сфере, а также необходимости разработки оперативных рамочных регуляторных решений [115, с. 31-36]. По мнению автора, представляется обоснованным внесение изменений в банковское законодательство, в том числе в закон о банках и банковской деятельности [49], с целью создания правовой системы для внедрения инновационных финансовых технологий, способствующей заинтересованности субъектов банковской системы реализации инновационных решений, например, применении системы распределенного реестра и использовании цифровых валют в своей деятельности. По мнению автора, данная правовая система должна включать рамочные нормы по установлению основных принципов и нацелена на нивелирование возможных рисков для субъектов банковской системы, а также защиты прав их клиентов.

В статье 862 части второй Гражданского кодекса Российской Федерации [44] устанавливаются формы безналичных расчетов. Данный перечень является открытым, т.к. при перечислении указано, что расчеты могут осуществляться в иных формах, предусмотренными законодательством и банковскими правилами.

Статьей 82.3 закона о Банке России [46] формы безналичных расчетов и стандарты их использования находятся в ведении мегарегулятора. Основные требования к осуществлению переводов денежных средств содержатся в Правилах [72], в которых закреплен закрытый перечень форм безналичных расчетов, представленный автором на рисунке 39.



Источник: разработано автором по материалам [72].

Рисунок 39 - Формы безналичных расчетов, установленные правилами осуществления перевода денежных средств

Т.Г. Тимакова отмечает, что основными отличиями форм безналичных расчетов являются порядок документооборота, вид расчетного документа, установление условий предоставления денежных средств в распоряжение их получателя [152, с. 53-59].

Автором в первой главе на основе проведенного анализа сделан вывод, что перевод денежных средств с помощью систем распределенного реестра осуществляется посредством занесения плательщиком цифровой записи в цифровой распределенный реестр о денежном переводе получателю и удостоверения записи, сделанной в этом реестре, цифровой подписью. Указанным выше Положением предусмотрена возможность удостоверения «права распоряжения денежными средствами при приеме к исполнению распоряжения в электронном виде», следовательно, системы распределенного реестра могут применяться для проведения денежных переводов.

Остается проблема использования цифровых валют в рамках данной технологии. Автор в первой главе выявляет сходства и отличия электронных и цифровых валют и приходит к выводу, что появление цифровых валют связано с развитием электронных денежных средств. И.И. Кучеров отмечает

сходство электронных денежных средств и цифровых валют, считает возможным дополнить существующий состав форм безналичных расчетов для легального использования цифровых валют при проведении расчетов [139, с. 3-6].

Таким образом, по мнению автора, представляется возможным использовать требования, предъявляемые Банком России к переводам электронных денежных средств, учитывая их сходство. Для осуществления расчетов с помощью систем распределенного реестра необходимо закрепление новой формы безналичных расчетов - расчетов в форме перевода цифровых валют, под которыми понимаются расчетные технологические единицы.

Проблема необеспеченности цифровых валют (криптовалют) является одним из главных аргументов, приводимых в пользу запрета на их использование. Следовательно, введение регулятором нормативов обеспечения цифровых валют (криптовалют) – это важное условие внедрения систем распределенного реестра в НПС Российской Федерации. Их возможно реализовать посредством распространения резервных требований, применяемых в целях регулирования общей ликвидности банковской системы и контроля за денежными агрегатами в рамках текущего надзора. А.А. Ситник отмечает, что текущий надзор направлен на формирование условий, которые обеспечивают эффективное управление поднадзорными субъектами своими рисками, оказывающими значительное влияние на бесперебойность функционирования платежных систем и оказания ими услуг, а также в целом на стабильность национальной платежной системы, определяя, что существующие методы банковского надзора обосновано применять в надзоре в сфере функционирования НПС [150, с. 74-83].

Формирование и использование обязательных резервов осуществляется в соответствии с требованиями Банка России в порядке, установленном Положением Банка России об обязательных резервах [63].

Данная обязанность кредитной организации по выполнению резервных требований возникает с момента получения лицензии Банка России на осуществление банковских операций, является обязательным условием проведения банковских операций. Нормативы обязательных резервов определяют размер обязательных резервов в процентном отношении к обязательствам кредитной организации.

В целях внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему подобные требования предусмотрены в Сингапуре: в рамках системы происходит депонирование банками денежных средств в качестве залога в обмен на цифровую валюту, эмитентом которой будет центральный банк, банки-участники осуществляют переводы в цифровой валюте напрямую без платежной системы государственного валютного управления, а также производят обратную операцию с цифровой валютой, выкупив за нее депонированные ранее денежные средства [215].

Банк России осуществляет надзор за выполнением требований по наличию обязательных резервов посредством проведения проверок кредитными организациями. При нарушении указанных нормативов наличия обязательных резервов регулятор имеет полномочия по принудительному списанию с корреспондентского счета кредитной организации в Банке России, суммы недостающих средств и наложению на нее в штрафных санкций через суд в установленном размере.

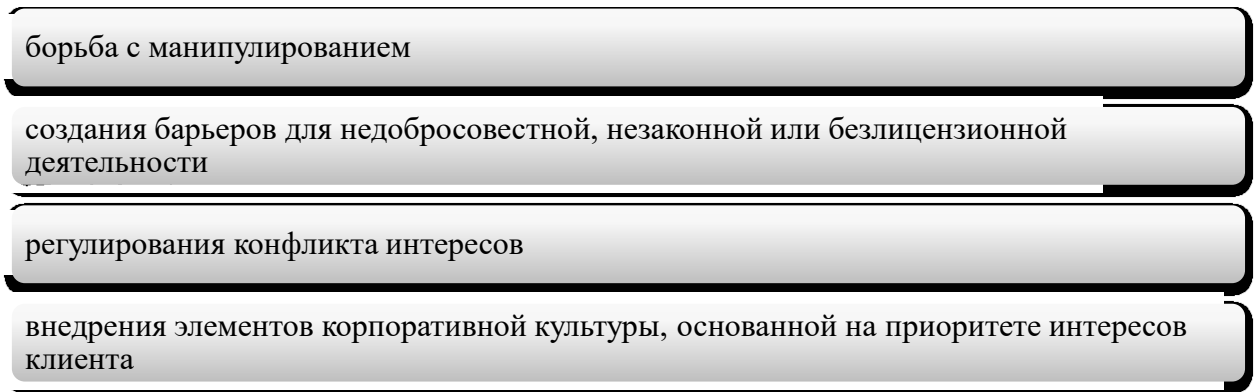
Таким образом, распространение требований по обязательным резервам, по мнению автора, на платежные системы, функционирующие на основе систем распределенного реестра, будет способствовать нивелированию рисков, в том числе выполнению требований, установленных Положением Банка России о требованиях к порядку обеспечения бесперебойности функционирования платежной системы [77].

Роль потребителей в платежной системе постоянно повышается. С внедрением систем распределенного реестра в национальную платежную

систему потребитель перестает быть только «сторонним наблюдателем» за оказанием ему платежной услуги, он самостоятельно заполняет цифровой распределенный реестр, т.к. непосредственно участвует в совершении цифровой транзакции. Однако профессиональным участником платежной системы его назвать не представляется возможным. С другой стороны, основной риск не проведения платежей и не осуществления расчетов несет потребитель. Следовательно, установление требований по защите прав потребителей является одной из основных мер по внедрению систем распределенного реестра в национальную платежную систему.

Л.Г. Кравец отмечает, что права потребителей платежных услуг являются объектом государственной защиты [133, с. 58-60]. Важность защиты прав потребителей отмечена в Отчете Всемирного банка, посвященном Российской Федерации [163]. Банком России представлены основные направления развития финансового рынка для оказания поддержки инноваций и создания благоприятной среды для новейших технологий [167] в соответствии с принципами, разработанными членами КПРИ [168] и Стратегия увеличения финансовой доступности для повышения доступности финансовых услуг, расширения сегмента финансовых услуг и роста использования цифровых каналов [79].

Одной из первостепенных задач является доверие потребителей к платежным системам и тем технологиям, которые они применяют. Для достижения данной цели необходимы процедуры защищающие потребителей от возможных потерь, а также доверие к действиям регулятора. Взаимодействие с регулятором осуществляется посредством заполнения специальной формы-обращения на официальном сайте. Указанные обращения способствуют развитию доверительной среды между Банком России и потребителями и помогают реализации задач регулятора, представленным на рисунке 40.



Источник: разработано автором.

Рисунок 40 - Задачи, реализуемые Банком России посредством поступления обращений потребителей

Значительное место в формировании доверительной среды занимает информационная прозрачность, являющаяся зачастую гарантией для участников платежной системы, поэтому внедрение систем распределенного реестра в сферу платежей и расчетов будет способствовать развитию доверительной среды между участниками платежной системы на основе данных систем. Масштабируемость распределенного реестра может помочь регулятору своевременно реагировать на ситуацию в данной платежной системе и отслеживать возможность возникновения сбоев, рискованных или неправомерных транзакций.

Защищенность прав потребителя платежных услуг заключается в обеспечении необходимой информацией для осуществления осознанных действий. Для достижения указанных целей Банк России значительное внимание уделяет образовательным программам по финансовой грамотности. Следовательно, для внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему необходимы легальные доступные для понимания потребителей образовательные программы, которые способствовали осознанному выбору потребителей, включающие процедуры по разрешению споров в сфере функционирования платежных систем на основе распределенного реестра, а также указания на возможности защиты

своих прав, в том числе при возникновении финансовых потерь при осуществлении цифровых транзакций.

Для защиты своих прав потребители должны обладать точной и понятной информацией о функционировании системы распределенного реестра в национальной платежной системе и достаточным уровнем финансовой грамотности для использования указанной системой, а регулятор должен обеспечить для них доступ к эффективным механизмам урегулирования возникающих споров.

Следовательно, основным регулятором, реализующим процесс внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему является Банк России. Для осуществления указанного внедрения автором предлагаются следующие меры: определение квалификационных требований к профессиональным участникам систем распределенного реестра; установление курсов цифровых валют; закрепление сфер использования цифровых валют: установление требований к переводам в цифровых валютах; разработка нормативов по обеспечению цифровых валют; определение требований по защите прав потребителей [121, с. 9-13].

Таким образом, роль государства в связи с появлением инновационных финансовых технологий не имеет тенденцию к сокращению. Меняется подход к формированию правовой среды. Основными задачами, которой является определение инструментов, разрешенных к использованию, закрепление состава участников с установлением взаимных прав и обязанностей, а также нивелирование их рисков, т.е. создание барьеров для проведения противоправных операций. Однако созданная среда обязана быть благоприятной для развития национальной платежной системы, т.к. использование передовых цифровых технологий означает переход к цифровой экономике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие инновационных финансовых технологий, компьютерных сетей, развитие онлайн платежных систем, а также процесс общемировой интеграции, выводят на передний план проблемы финансово-правового регулирования внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему.

В результате проведенного исследования автором сформулированы следующие основные выводы и предложения по созданию финансово-правовой среды для внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему.

Формирование системы платежей и расчетов на фоне повышения социальной функции государства осуществлялось в три этапа. Каждый раз переход на следующий этап положительно влиял на экономическое развитие государств, которые использовали новые механизмы проведения операций. Следовательно, внедрение систем распределенного реестра в национальную платежную систему Российской Федерации, по мнению автора, обусловит переход к цифровой финансовой системе и соответствует ожиданиям субъектов экономической деятельности, а также реализует задачи государственной программы о цифровой экономике.

Система распределенного реестра может применяться для осуществления денежных переводов, т.к. способ платежа имеет соответствующий цифровой документооборот, установленный формат и порядок цифрового заполнения расчетных документов. Следовательно, механизм осуществления данного перевода денежных средств соответствует доктринальному определению «формы безналичных расчетов» и понятию, закрепленному в законодательстве.

Определение объема и содержания термина «система распределенного реестра» необходимо для обеспечения единого подхода к его пониманию для

последующего формирования правового регулирования деятельности субъектов, являющихся участниками данных систем.

Анализ, проведенный в ходе исследования, в том числе историко-правовой, показал отличие цифровых валют (криптовалют) от электронных денег, следовательно, первые являются следующим этапом их развития и совершенствования системы расчетов и платежей или их цифровой формой. Цифровая валюта – это расчетная технологическая единица для проведения цифровых транзакций и вознаграждения валидаторов, осуществляющих формирование данного распределенного реестра.

На основе формально-логического анализа сделан вывод, что система распределенного реестра может быть основой для функционирования платежной системы. Закрепленное в законе о НПС понятие «платежная система» отражает состав участников «традиционных», применяемых в настоящее время, переводов денежных средств. Представляется, что определение данного понятия должно отражать сущность самой системы и не препятствовать внедрению инновационных технологий, следовательно, предложено авторское определение, отвечающее этим критериям.

Для внедрения систем распределенного реестра в законодательстве о национальной платежной системе предложено закрепить понятие «обмен цифровыми (кодированными) сообщениями», внести изменения в понятие «правила платежной системы».

Сделан вывод, что для раскрытия преимуществ и нивелирования рисков следует установить состав участников платежной системы на основе системы распределенного реестра: пользователь платежной системой, валидатор, оператор по обмену цифровой валюты, и закрепить их правовой статус в законодательстве. В этой связи автором предложены соответствующие изменения в закон о НПС.

Автор проследил развитие систем распределенного реестра и обосновал вывод, что на первоначальном этапе возможно закрепление

цифровой валюты (криптовалюты) в качестве технологической расчетной единицы, а в перспективе для получения больших преимуществ на мировом финансовом рынке в рамках развития конкурентоспособности Российской Федерации – создание собственной национальной криптовалюты и расширение сфер ее использования.

В связи со значительным влиянием провайдеров критически важных услуг и операторов по обмену цифровых валют на функционирование платежных систем, в том числе возможности реализации операционного риска и нарушения бесперебойности их работы, автором предложено включить их в перечень поднадзорных субъектов Банка России и отнести данные виды деятельности к лицензируемым.

Основными задачами государства в данной сфере являются создание барьеров для проведения противоправных операций при сохранении благоприятной среды для совершенствования национальной платежной системы, т.к. внедрение инновационных финансовых технологий реализует государственную программу перехода к цифровой экономике. Следовательно, надзорные меры Банка России должны формировать правовую среду для расширения использования систем распределенного реестра, которая будет соответствовать экономическим потребностям.

Данная диссертационная работа может быть интересна для проведения дальнейших исследований, связанных с внедрением систем распределенного реестра. Учитывая вышеприведенный международный опыт, представляется возможным, что одним из направлений будущих исследований станет разработка единой цифровой валюты в рамках соглашений Евразийский экономического союза с целью развития взаимных интеграционных процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**Книги**

1. Агарков, М.М. Основы банковского права: курс лекций. Учение о ценных бумагах: научное исследование / М.М. Агарков. – Москва : Волтерс Клувер, 2007. – 327 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-466-00147-1.
2. Алексеев, С.С. Право: азбука - теория - философия. Опыт комплексного исследования / С.С. Алексеев. – Москва : Статут, 1999. – 712 с. – 10000 экз. – ISBN 5-8354-0002-0.
3. Андриюшин, С.А. Банковские системы Великобритании, Франции и Германии: история и современность: очерки / С.А. Андриюшин. – Москва : ИЭ РАН, 2008. – 150 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-9940-0115-8.
4. Андриюшин, С.А. Банковские системы: учебное пособие / С.А. Андриюшин. – Москва : ИНФРА-М, 2011. – 384 с. – 1500 экз. – ISBN 978-5-16-004431-6.
5. Антипова, О.П. Международные стандарты банковского надзора / О.П. Антипова; под редакцией И.К. Кокошкина. – Москва : ЦПП ЦБ РФ, 1997. – 110 с. – 500 экз. – ISBN отсутствует.
6. Ашмарина, Е.М. Экономическое право Российской Федерации: инновационный проект (Раздел I. Общие положения) : монография / Е.М. Ашмарина, Г.Ф. Ручкина. – Москва : ВГНА Минфина России, 2011. – 268 с. – 1000 экз. – ISBN отсутствует.
7. Ашмарина, Е.М. Финансовое право : учебник для бакалавров / Е.М. Ашмарина. – Москва : Издательство Юрайт, 2013. – 429 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-9916-2229-5.
8. Ашмарина, Е.М. Финансовое право : учебник / Е.М. Ашмарина [и др.]; под редакцией Е.М. Ашариной. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 370 с. – ISBN 978-5-534-06049-2. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432071> (дата обращения: 01.08.2019).

9. Белоглазова, Г.Н. Деньги. Кредит. Банки: учебник / коллектив авторов; под редакцией Г.Н. Белоглазовой. – Москва : Издательство Юрайт, 2010. – 620 с. – Тираж отсутствует. – ISBN 978-5-9692-0872-8.
10. Белоусова, В.Ю. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке: учебное пособие / В.Ю. Белоусова, В.М. Усоскин. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. – 191 [1] с. – 200 экз. – ISBN 978-5-7598-0921-0.
11. Бельский, К.С. Финансовое право : наука, история, библиография / К.С. Бельский. – Москва : Юрист, 1994. – 208 с. – 10000 экз. – ISBN 5-7357-0055-3.
12. Брагинский, М.И. Договорное право. Договоры о банковском вкладе, банковском счете; банковские расчеты. Конкурс, договоры об играх и пари: в 2 томах. / М.И. Брагинский, В.В. Витрянский. – Москва : Статут, 2011. Том 2. – 623 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-8354-0754-5.
13. Право, экономика, финансы в контексте мировых глобализационных процессов : сборник научных трудов бакалавров, магистрантов, аспирантов, преподавателей, юристов-практиков по итогам международной научно-практической конференции «Территория права – территория жизни», посвященной 20-летию Юридического факультета Финансового университета при Правительстве Российской Федерации : Вестник Юридического факультета Финансового университета: в 2 томах / коллектив авторов; под редакцией О.Н. Петюковой. – Москва : КНОРУС, 2018. Том 2. – 86 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-4365-2907-3.
14. Воронин, А.С. Национальная платежная система. Бизнес-энциклопедия / А.С. Воронин; под редакцией А.С. Воронина. – Москва : КНОРУС:ЦИПСиР, 2013. – 424 с. – 1500 экз. – ISBN 978-5-406-02526-0
15. Внедрение и практическое применение современных финансовых технологий: законодательное регулирование: монография / Г.Ф. Ручкина,

М.Ю. Березин, М.В. Демченко [и др.]. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 161 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-16-014380-4.

16. Взгляд молодых ученых на проблемы устойчивого развития : сборник научных статей по результатам III Международного конгресса молодых ученых по проблемам устойчивого развития : в 10 томах / коллектив авторов; под редакцией Е.Н. Харитоновой [и др.]– Москва : РУСАЙНС, 2017. Том 8. – 288 с. – ISBN 978-5-4365-2418-4.

17. Генкин, А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра / А. Генкин, А. Михеев. – Москва : Альпина Паблицер, 2018. – 592 с. – 2000 экз. – ISBN 978-5-9614-6558-7.

18. Грачева, Е.Ю. Правовое регулирование финансового контроля в Российской Федерации: проблемы и перспективы : монография / Е.Ю. Грачева; ответственный редактор Е.Ю. Грачёва. – Москва : Норма : ИНФРА-М, 2013. — 384 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-91768-403-1.

19. Гузнов, А.Г. Финансовый надзор в национальной платежной системе Российской Федерации : учебное пособие для магистратуры / А.Г. Гузнов, Т.Э. Рождественская, А.А. Ситник. – Москва : Норма : ИНФРА-М, 2018. – 176 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-91768-897-8.

20. Криворучко, С.В. Национальная платежная система : структура, технологии, регулирование. Международный опыт, российская практика / С.В. Криворучко, В.А. Лопатин. – Москва : КНОРУС:ЦИПСИР, 2013. – 456 с. – 1500 экз. – ISBN 978-5-406-02867-4.

21. Крылов, О.М. Правовое регулирование денежного обращения в Российской Федерации : монография / коллектив авторов; ответственный редактор С.В. Запольский. – Москва : КОНТРАКТ, 2014. – 104 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-98209-154-3.

22. Кучеров, И.И. Законные платежные средства: теоретико-правовое исследование : монография / И.И. Кучеров. – Москва : ИЗиСП при

Правительстве Российской Федерации, 2016. – 392 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-9516-0775-1.

23. Лаврушин, О.И. Банковское дело : учебник / О.И. Лаврушин; под редакцией О.И. Лаврушина. – Москва : КНОРУС, 2016. – 800 с. – 700 экз. – ISBN 978-5-406-04591-6.

24. Лебедев, В.А. Финансовое право: учебник : в 2 томах / В.А. Лебедев; научный редактор и автор вступительной статьи А.Н. Козырин; составитель, автор статьи А.А. Ялбулганов. – Москва : Статут, 2000. Том 2. – 461 с. – 3000 экз. – ISBN 5-8354-0051-9.

25. Муссель, К.М. Платежные технологии, системы и инструменты : научно-популярное издание / К.М. Муссель. – Москва : КНОРУС:ЦИПСИР, 2015. – 288 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-406-04189-5.

26. Норман, П. Управляя рисками. Клиринг с участием центральных контрагентов на глобальных финансовых рынках / П. Норман; перевод с английского языка. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 704 с. – 2000 экз. – ISBN 978-5-91657-547-7.

27. Право. Адвокатура. Нотариат : сборник материалов Международных научных чтений (Москва, Российская академия адвокатуры и нотариата. 25 апреля 2017 г.). – Москва : Издательство РААН, 2017. – 260 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-93858-085-5.

28. Право и экономика: современные интеграционные процессы : монография / коллектив авторов; под редакцией Г.Ф. Ручкиной. – Москва : КНОРУС, 2018. – 468 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-4365-2466-5.

29. Правовое регулирование бизнеса в Интернете: новые реалии : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции 20 марта 2018/ коллектив авторов; под редакцией М.В. Коротковой. – Москва : РУСАЙНС, 2018. – 166 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-4365-2672-0.

30. Ручкина, Г.Ф. Финансово-правовое регулирование предпринимательской деятельности / Г.Ф. Ручкина - Москва : ИД «Юриспруденция», 2003. – 272 с. – 5000 экз. – ISBN 5-9516-0049-9.
31. Ручкина, Г.Ф. Предпринимательское право. Правовое регулирование отдельных видов предпринимательской деятельности : учебник и практикум для бакалавров и магистратуры / Г.Ф. Ручкина; под редакцией Г.Ф. Ручкиной. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 320 с. – ISBN 978-5-534-02373-2. – ЭБС Юрайт [сайт].— Текст : электронный. – DOI отсутствует. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437170> (дата обращения: 15.03.2019).
32. Рыбников, А.М. Платежные системы : учебное пособие / А.М. Рыбников. – Симферополь : ТНУ, 2011. – 228 с. – 50 экз. – ISBN отсутствует.
33. Савинская, Н.А. Национальная платежная система России: проблемы и перспективы развития / Н.А. Савинская; под редакцией Н.А. Савинской, Г.Н. Белоглазовой. – Санкт-Петербург : Издательство СПбГУЭФ, 2011. – 131 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7310-2660-4.
34. Сапожникова, Ю.В. Комментарий к Федеральному закону от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» (постатейный) / Ю.В. Сапожникова. – Москва : Юстицинформ, 2012. – 312 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-7205-1140-1.
35. Тамаров, П.А. Платежные системы в ракурсе российского законодательства и международной практики : монография / П.А. Тамаров. Москва : КНОРУС, 2015. – 280 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-406-03615-0.
36. Тедеев, А.А. Электронные банковские услуги и Интернет-банкинг: правовое регулирование и налогообложение: монография / А.А. Тедеев. – Москва : Новый Индекс, 2002. – 320 с. – 1000 экз. – ISBN 5-94268-011-6.
37. Теория и практика развития предпринимательства: современные концепции, цифровые технологии и эффективная система: материалы

VI Международного конгресса 24-25 мая 2018 года, г. Москва, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации : в 2 частях / коллектив авторов; под научной редакцией А.В. Шарковой [и др.]. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. Часть 1. – 395 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-394-03130-4.

38. Фролов, Н.А. Российское законодательство: тенденции и перспективы : монография / Н.А. Фролов; под общей редакцией Н.А. Фролова. – Москва : Орбита-М, 2013. – 384 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-85210-313-0.

39. Химичева, Н.И. Финансовое право : учебник / Н.И. Химичева; ответственный редактор Н.И. Химичева. – Москва : Норма: Инфра-М, 2011. – 768 с. – 1500 экз. – ISBN 978-5-468-00166-0.

40. Хомякова, Л.И. Платежные системы как элемент финансовой инфраструктуры международного бизнеса : учебное пособие / Л.И. Хомякова. – Брянск : ГУП "Брянское областное полиграфическое объединение", 2016. – 232 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-94632-197-6.

41. Цитович, П.П. Труды по торговому и вексельному праву : учебник торгового права; К вопросу о слиянии торгового права с гражданским : в 2 томах / П.П. Цитович; под научной редакцией В.С. Ем. – Москва : Статут, 2005. Том 1. – 460 с. – 3000 (I) экз. – ISBN 5-8354-0262-7.

42. Шершеневич, Г.Ф. Курс торгового права. Товар. Торговые сделки / Г.Ф. Шершеневич. – Москва : Статут, 2005. Том 2. – 544 с. – 1500 экз. – ISBN 5-8354-0143-4.

Нормативные правовые акты

43. Российская Федерация. Законы. Конституция Российской Федерации: [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.: по состоянию на 27 марта 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/513/> (дата обращения: 20.01.2017).

44. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. ЧАСТЬ ВТОРАЯ: федеральный закон [принят Государственной Думой 26 января 1996 года : по состоянию на 03 июля 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102039276> (дата обращения: 18.07.2019).
45. Российская Федерация. Законы. Бюджетный кодекс Российской Федерации: федеральный закон [принят Государственной Думой 31 июля 1998 года : по состоянию на 01 сентября 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/341/> (дата обращения: 02.08.2019).
46. Российская Федерация. Законы. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): федеральный закон [принят Государственной Думой 10 июля 2002 года : по состоянию 02 августа 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/458/> (дата обращения: 03.08.2019).
47. Российская Федерация. Законы. О национальной платежной системе: федеральный закон [принят Государственной Думой 27 июня 2011 года : по состоянию на 18 марта 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/164/> (дата обращения: 03.08.2019).
48. Российская Федерация. Законы. О клиринге, клиринговой деятельности и центральном контрагенте: федеральный закон [принят Государственной Думой 07 февраля 2011 года : по состоянию на 01 мая 2019 года] – Официальный правовой портал «Судебные и нормативные акты

Российской Федерации». – Текст : электронный. – URL: <https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-07022011-n-7-fz-o/> (дата обращения: 03.08.2019).

49. Российская Федерация. Законы. О банках и банковской деятельности: федеральный закон [принят Государственной Думой 02 декабря 1990 года : по состоянию на 26 июля 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/348/> (дата обращения: 07.06.2019).

50. Российская Федерация. Законы. О стратегическом планировании в Российской Федерации: федеральный закон [принят Государственной Думой 28 июня 2014 года : по состоянию на 11 января 2018 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/1194/> (дата обращения: 03.02.2019).

51. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с передачей Центральному банку Российской Федерации полномочий по регулированию, контролю и надзору в сфере финансовых рынков: федеральный закон [принят Государственной Думой 23 июля 2013 года : по состоянию на 30 июля 2017 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/302/> (дата обращения: 30.07.2017).

52. Российская Федерация. Законы. О деятельности по приему платежей физических лиц, осуществляемой платежными агентами: федеральный закон [принят Государственной Думой 03 июня 2009 года : по состоянию на 29 апреля 2018 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/889/> (дата обращения: 20.04.2018).

53. Российская Федерация. Законы. Об информации, информационных технологиях и защите информации: федеральный закон [принят

Государственной Думой 27 июля 2006 года : по состоянию на 29 марта 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/493/> (дата обращения: 20.05.2019).

54. Российская Федерация. Законы. Об электронной подписи: федеральный закон [принят Государственной Думой 06 апреля 2011 года : по состоянию на 31 декабря 2017 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/438/> (дата обращения: 30.06.2019).

55. Российская Федерация. Законы. О рынке ценных бумаг: федеральный закон [принят Государственной Думой 22 апреля 1996 года : по состоянию на 26 июля 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/355/> (дата обращения: 17.08.2019).

56. Российская Федерация. Законы. О противодействии отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: федеральный закон [принят Государственной Думой 07 августа 2001 года : по состоянию на 02 августа 2019 года] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru:8080/document/220/> (дата обращения: 03.08.2019).

57. Российская Федерация. Законы. Об утверждении Положения о защите информации в платежной системе: [постановление Правительства Российской Федерации от 13 июня 2012 г. № 584] – Собрание законодательства Российской Федерации. 2012. - № 25. - Ст. 3380. – Текст : электронный. – URL: <http://www.szrf.ru/szrf/doc.phtml?nb=100&issid=1002012025000&docid=124> (дата обращения: 03.08.2019).

58. Российская Федерация. Законы. О порядке оказания Банком России услуг по передаче финансовых сообщений кредитным организациям и их клиентам - юридическим лицам: [указание Банка России от 5 октября 2015 г.

№ 3814-У] – Вестник Банка России. - 2015. - № 112. – Текст : электронный.
– URL: <https://cbr.ru/publ/Vestnik/ves151209112.pdf> (дата обращения: 03.07.2018).

59. Российская Федерация. Законы. О порядке признания Банком России кредитных организаций значимыми на рынке платежных услуг: [указание Банка России от 06 ноября 2014 г. № 3439-У] – Вестник Банка России. - 2014. - № 111. – Текст : электронный. – URL: <https://cbr.ru/publ/vestnik/ves141216111.pdf> (дата обращения: 03.07.2018).

60. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Указание Банка России от 6 ноября 2014 года № 3439-У “О порядке признания Банком России кредитных организаций значимыми на рынке платежных услуг” : [указание Банка России от 27 октября 2016 г. № 4170-У] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&empire=1&nd=200055582&page=1&rdk=0&link_id=0#I0 (дата обращения: 03.07.2018).

61. Российская Федерация. Законы. О требованиях к информационным технологиям, используемым операторами услуг платежной инфраструктуры, для целей признания платежной системы национально значимой платежной системой: [указание Банка России от 25 июля 2014 г. № 3342-У] – Вестник Банка России. - 2014. - № 95. – Текст : электронный. – URL: <https://cbr.ru/publ/vestnik/ves141014095.pdf> (дата обращения: 03.07.2018).

62. Российская Федерация. Законы. Об отчетности операторов платежных систем по платежным системам, в рамках которых осуществляется перевод денежных средств по сделкам, совершенным на организованных торгах: [указание Банка России от 27 июня 2014 г. № 3304-У] – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Текст : электронный. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420212973> (дата обращения: 03.07.2018).

63. Российская Федерация. Законы. Об обязательных резервах кредитных организаций: [положение Банка России от 01.12.2015 N 507-П]

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.
– Текст : электронный. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420321335>
(дата обращения: 03.07.2018).

64. Российская Федерация. Законы. О порядке применения к операторам платежных систем штрафов, предусмотренных статьями 82.4, 82.5 Федерального закона от 10 июля 2002 года № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» [указание Банка России от 25 июня 2014 г. № 3294-У : по состоянию 04 октября 2017 года]
– Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: http://www.pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=200025810&page=1&rdk=0#I0 (дата обращения: 03.07.2018).

65. Российская Федерация. Законы. О порядке информирования оператором платежной системы Банка России, участников платежной системы о случаях и причинах приостановления (прекращения) оказания услуг платежной инфраструктуры: [указание Банка России от 11 июня 2014 г. № 3280-У] – Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – Текст : электронный. – URL: http://www.pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&empire=1&nd=200058054&page=1&rdk=0&link_id=0#I0 (дата обращения: 03.07.2018).

66. Российская Федерация. Законы. Об устанавливаемых Банком России требованиях к значимой платежной системе: [указание Банка России от 19 июня 2012 г. № 2836-У] – Вестник Банка России. - 2012. - № 34. – Текст : электронный. – URL: <https://cbr.ru/Publ/Vestnik/ves120628034.pdf>
(дата обращения: 03.07.2018).

67. Российская Федерация. Законы. О форме и сроках предоставления в Банк России отчетности по платежным системам операторов платежных систем и методике ее составления: [указание Банка России от 13 мая 2019 г. № 5142-У] – Вестник Банка России. - 2019. - № 42. – Текст : электронный.

– URL: <https://cbr.ru/queries/xsltbody/block/file/59936?fileid=-1&scope=2094>
(дата обращения: 03.07.2019).

68. Об установлении значений критериев для признания платежной системы значимой: [указание Банка России от 03 июля 2017 г. № 4443-У] – Вестник Банка России. - 2017. - № 69. – Текст : электронный. – URL: <https://cbr.ru/Queries/XsltBlock/File/48357?fileId=-1&scope=1903>
(дата обращения: 03.07.2018).

69. Российская Федерация. Законы. О порядке уведомления Банка России оператором электронных денежных средств о начале деятельности по осуществлению перевода электронных денежных средств: [указание Банка России от 14 сентября 2011 г. № 2694-У] – Вестник Банка России. - 2011. - № 54. – Текст : электронный. – URL: <https://cbr.ru/Queries/XsltBlock/File/48342?fileId=1&scope=1297> (дата обращения: 03.07.2018).

70. Российская Федерация. Законы. О платежной системе Банка России: [положение Банка России от 06 июля 2017 г. № 595-П : по состоянию на 16 июля 2019 года] – Правовой портал «Судебные и нормативные акты Российской Федерации». – Текст : электронный. – URL: https://sudact.ru/law/polozhenie-o-platezhnoi-sisteme-banka-rossiitv_1/polozhenie/ (дата обращения: 03.08.2019).

71. Российская Федерация. Законы. Об обеспечительных взносах операторов платежных системы, не являющихся национально значимыми платежными системами: [положение Банка России от 12 июня 2014 г. № 423-П : по состоянию на 26 февраля 2018 года] – Правовой портал «Судебные и нормативные акты Российской Федерации». – Текст : электронный. – URL: <https://sudact.ru/law/polozhenie-ob-obespechitelnykh-vznosakh-operatorov-platezhnykh-sistem/> (дата обращения: 03.07.2018).

72. Российская Федерация. Законы. О правилах осуществления перевода денежных средств: [положение Банка России от 19 июня 2012 г. № 383-П : по состоянию на 11 октября 2018 года] – Правовой портал

«Судебные и нормативные акты Российской Федерации». – Текст : электронный. – URL: <https://sudact.ru/law/polozhenie-o-pravilakh-osushchestvleniia-perevoda-denezhnykh-sredstv/> (дата обращения: 03.07.2019).

73. Российская Федерация. Законы. О порядке признания Банком России платежной системы национально значимой платежной системой: [положение Банка России от 11 июня 2014 г. № 422-П : по состоянию на 27 июня 2017 года] – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Текст : электронный. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420203473> (дата обращения: 03.07.2018).

74. Российская Федерация. Законы. О порядке оплаты услуг по переводу денежных средств и услуг платежной инфраструктуры в платежной системе Банка России: [положение Банка России от 28 марта 2018 г. № 638-П : по состоянию на 4 июня 2019 года] – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Текст : электронный. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/542623465> (дата обращения: 03.07.2019).

75. Российская Федерация. Законы. О порядке осуществления Банком России надзора за соблюдением не являющимися кредитными организациями операторами платежных систем, операторами услуг платежной инфраструктуры требований Федерального закона от 27 июня 2011 года № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» и принимаемых в соответствии с ним нормативных актов Банка России: [положение Банка России от 16 апреля 2018 г. № 640-П] – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Текст : электронный. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/542623931> (дата обращения: 03.07.2018).

76. Российская Федерация. Законы. О порядке осуществления наблюдения в национальной платежной системе: [положение Банка России от 31 мая 2012 г. № 380-П: по состоянию на 18 января 2016 года] – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Текст : электронный. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902352476> (дата обращения: 03.07.2018).

77. Российская Федерация. Законы. О требованиях к порядку обеспечения бесперебойности функционирования платежной системы, показателям бесперебойности функционирования платежной системы и методикам анализа рисков в платежной системе, включая профили рисков: [положение Банка России от 03.10.2017 г. № 607-П] – Вестник Банка России. - 2018. - № 2. – Текст : электронный. – URL: <https://cbr.ru/Queries/XsltBlock/File/48359?fileId=1&scope=1956> (дата обращения: 03.07.2018).
78. Российская Федерация. Законы. Об организации инспекционной деятельности Центрального банка Российской Федерации (Банка России): [инструкция Банка России от 25 февраля 2014 г. № 149-И : по состоянию на 19 декабря 2018 года] – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Текст : электронный. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/499081673> (дата обращения: 03.07.2018).
79. Российская федерации. Законы. Стратегия повышения финансовой доступности в Российской Федерации на период 2018 – 2020 годов: [одобрена Советом директоров Банка России 26 марта 2018 г.] – Официальный сайт Банка России.– URL: https://cbr.ru/content/document/file/44104/str_30032018.pdf (дата обращения 01.11.2018). – Текст : электронный.
80. Российская Федерация. Законы. Стратегия развития национальной платежной системы Российской Федерации: [одобрена Советом директоров Банка России - протокол № 4 от 15 марта 2013 г.] – Вестник Банка России. - 2013. - № 19 (1415). – Текст : электронный. – URL: <https://cbr.ru/Queries/XsltBlock/File/48349?fileId=-1&scope=1415> (дата обращения: 03.07.2018).
81. Российская Федерация. Законы. О создании технического комитета по стандартизации «Программно-аппаратные средства технологий распределенного реестра и блокчейн» [приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2017 г. № 2831]

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.
– Текст : электронный. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/556016342>
(дата обращения: 20.12.2017).

82. Российская Федерация. Законы. Об использовании при совершении сделок «виртуальных валют», в частности, Биткойн: [информация Банка России от 27.01.2014]. - Официальный сайт Банка России. – URL: http://www.cbr.ru/press/PR/?file=27012014_1825052.htm (дата обращения: 01.10.2017). – Текст : электронный.

Нормативные правовые акты, утратившие силу

83. Российская Федерация. Законы. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации: [распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 N 1632-р] – Собрание законодательства Российской Федерации, 07.08.2017. - № 32. - Ст. 5138. – Текст : электронный.
– URL: <http://www.szrf.ru/szrf/doc.phtml?nb=100&issid=1002017032000&docid=154> (дата обращения: 01.10.2017).

84. Российская Федерация. Законы. Об утверждении Концепции реформирования системы бюджетных платежей на период до 2017 года: [приказ Минфина России от 29.08.2013 № 227] – Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – URL: http://minfin.ru/ru/document/?id_4=19984&area_id=4&page_id=2104&popup=Y#ixzz5UMfmW9Wv (дата обращения: 01.10.2018). – Текст : электронный.

85. Российская Федерация. Законы. О цифровых финансовых активах: законопроект федерального закона. – Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – URL: http://minfin.ru/ru/document/?id_4=121810&area_id=4&page_id=2104&popup=Y
(дата обращения: 01.05.2018). – Текст : электронный.

86. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации:

законопроект федерального закона. – Автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности. – Текст : электронный. – URL: [asozd2c.duma.gov.ru/main.nsf/\(Spravka\)?OpenAgent&RN=424632-7](http://asozd2c.duma.gov.ru/main.nsf/(Spravka)?OpenAgent&RN=424632-7) (дата обращения: 10.05.2018).

87. Российская Федерация. Заключение Комитета Государственной Думы по финансовому рынку от 09.12.2010 «На проект Федерального закона N 455931-5 «О национальной платежной системе». – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: Законодательство: Версия Проф. – Текст : электронный. – URL: www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=82908#02265133530250012 (дата обращения: 10.06.2018).

Нормативные акты зарубежных стран

88. Dodd-Frank Act или The Wall Street Reform and Consumer protection Act of 2010. – Текст : электронный. – URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-111publ203/pdf/PLAW-111publ203.pdf> (дата обращения: 10.08.2017).

89. US Patriot Act 2001 г. – Текст : электронный. – URL: <https://epic.org/privacy/terrorism/hr3162.html> (дата обращения: 10.08.2017).

90. C.F.R. – Текст : электронный. – URL: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/31/103.11> (дата обращения: 10.08.2017).

91. On the Taking up, Pursuit of and Prudential Supervision of the Business of Electronic Money Institutions Amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and Repealing Directive 200/46/EC [Directive 2009/110/EC of 16.09.2009] – Official Journal of the European Communities. – 2009. – L. 267.

92. Payment System [Directive 2007/64/EC]. – Текст : электронный. – URL: <https://www.ecb.europa.eu> (дата обращения: 15.08.2017).

93. Australian Digital Currency Industry Code of Conduct [Australian Digital Currency business association]. – Текст : электронный. – URL: <http://adca.asn.au/> (дата обращения: 12.08.2018).

94. Committee on Payments and Market Infrastructures [Consultative report. Payment aspects of financial inclusion. September 2015]. – Текст : электронный. – URL: <https://consultations.worldbank.org> (дата обращения: 20.08.2018).
95. SEPA – the new European payments system [Recommendations for switching to SEPA payments]. – Текст : электронный. – URL: <https://www.bankaustria.at/files/sepa-kundeninfo-en.pdf> (дата обращения: 20.08.2017).
96. Guidance for a risk-based approach virtual currencies [Financial action task force]. – Официальный сайт Банка России. – URL: <http://www.cbr.ru/statichtml/file/36805/guidance-rba-virtual-currencies.pdf> (дата обращения: 20.12.2017). – Текст : электронный.
97. Digital Currency. – Financial consumer agency of Canada. – Текст : электронный. – URL: <https://www.canada.ca/en/financial-consumeragency/services/payment/digital-currency.html> (дата обращения: 20.08.2018).
98. Deep Shift Technology Tipping Points and Societal Impact. – World Economic Forum. – Текст : электронный. – URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC15_Technological_Tipping_Points_report_2015.pdf (дата обращения: 20.12.2017).
99. Arizona Blockchain Regulation. – Текст : электронный. – URL: <http://elliott.law/articles/arizona-blockchain-regulation/> (дата обращения: 20.12.2017).

Стандарты

100. ГОСТ Р 8.561-95. Метрологическое обеспечение банковских технологий. – Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). – Текст : электронный. – URL: <http://gostrf.com/normadata/1/4294818/4294818530.pdf> (дата обращения: 05.07.2018)
101. СТО БР ИББС-1.0-2014. Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации: [стандарт Банка

России.]. – Официальный сайт Банка России. – URL: http://www.cbr.ru/credit/Gubzi_docs/st-10-14.pdf (дата обращения: 05.07.2018). – Текст : электронный.

Судебные постановления и решения

102. О признании информации, распространенной в сети Интернет, запрещенной к распространению на территории Российской Федерации [решение Анапского городского суда по делу № 2-869/2016 от 25.02.2016 г.]. – Интернет-ресурс Судебные и нормативные акты Российской Федерации. – Текст : электронный. – URL: <http://sudact.ru/regular/doc/rx4FGJP63uUK/> (дата обращения: 10.07.2018).

103. О совершении покушения на незаконный сбыт наркотических средств в особо крупном размере [приговор Забайкальского краевого суда № 22-500/2017 от 21.02.2017 г.]. – Интернет-ресурс Судебные и нормативные акты Российской Федерации. – Текст : электронный. – URL: <http://sudact.ru/regular/doc/2o4wlKYTo45K/> (дата обращения: 10.07.2018).

104. О признании информации, распространяемой в сети «Интернет», информацией, распространение которой запрещено». [решение Приморского районного суда № 2-7811/2017 от 07.06.2017 г.]. – Интернет-ресурс Судебные и нормативные акты Российской Федерации. – Текст : электронный. – URL: <http://sudact.ru/regular/doc/KqIMuIfFWnUD/> (дата обращения: 10.07.2018).

105. О признании незаконным решения Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) от 16.03.2016 г. [решение Суда по интеллектуальным правам по делу № СИП-368/2016 от 07.09.2016 г.]. – Интернет-ресурс Судебные и нормативные акты Российской Федерации. – Текст : электронный. – URL: <http://sudact.ru/arbitral/doc/oHrgIlCDsZgC/> (дата обращения: 10.07.2018).

106. О взыскании убытков, неустойки, возмещение морального вреда, штрафа, в рамках закона о защите прав потребителей [решение Рязского

районного суда Рязанской области по делу № 2-160/2017 от 26.04.2017 г.].

- Интернет-ресурс Судебные и нормативные акты Российской Федерации.

– Текст : электронный. – URL: <http://sudact.ru/regular/doc/qlE6zawJCy6l/> (дата обращения: 10.07.2018).

107. О государственной регистрации перехода права собственности на объекты недвижимости [постановление шестого арбитражного апелляционного суда от 28 июня 2016 г. по делу № А73-6112/2015].

- Интернет-ресурс Судебные и нормативные акты Российской Федерации.

– Текст : электронный. – URL: <http://sudact.ru/arbitral/doc/6cftkId4kLj/> (дата обращения: 10.07.2018).

108. О взыскании с индивидуального предпринимателя Абрамова Антона Сергеевича (ОГРН 312272003200051, ИНН 250817358915, Хабаровский край, Хабаровский район, с. Бычиха, далее – ИП Абрамов А.С.) 5 000 000 SGD (сингапурских долларов) [постановление шестого арбитражного апелляционного суда от 1 апреля 2016 г. по делу № А73-7423/2015].

– Интернет-ресурс Судебные и нормативные акты Российской Федерации.

– Текст : электронный. – URL: <http://sudact.ru/arbitral/doc/WcYmjrlzlu19/> (дата обращения: 10.07.2018).

Диссертации

109. Винникова, И.В. Банковский надзор в системе финансово-правового регулирования банковской деятельности в Российской Федерации: специальность 12.00.04 «Финансовое право, налоговое право, бюджетное право» : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Винникова Ирина Владимировна; Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – Москва, 2015. – 207 с. – Библиогр.: с. 168-197.

110. Грачева, Е.Ю. Проблемы правового регулирования государственного финансового контроля: специальность 12.00.12 «Финансовое право;

бюджетное право; налоговое право; банковское право; валютно-правовое регулирование; правовое регулирование выпуска и обращения ценных бумаг; правовые основы аудиторской деятельности» : диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук / Грачева Елена Юрьевна; Московский институт МВД России. – Москва, 2000. – 376 с. – Библиогр.: с. 340-371.

111. Суродеев, Ю.В. Финансово-правовое регулирование национальной платежной системы Российской Федерации: специальность 12.00.04 «Финансовое право, налоговое право, бюджетное право» : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Суродеев Юрий Владимирович; Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – Москва, 2016. – 191 с. – Библиогр.: с. 171-191.

112. Хоменко, Е.Г. Финансово-правовое регулирование создания и функционирования национальной платежной системы России: специальность 12.00.04 «Финансовое право, налоговое право, бюджетное право» : диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук / Хоменко Елена Георгиевна; Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – Москва, 2017. – 408 с. – Библиогр.: с. 374-408.

Авторефераты

113. Вадбольская, Е.В. Правоприменительная деятельность в банковской системе Российской Федерации (финансово-правовые аспекты): специальность 12.00.14 «Административное право; административный процесс» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Вадбольская Елена Викторовна; Саратовский юридический институт МВД Российской Федерации. – Саратов, 2011. – 26 с.

– ил. – Библиогр.: с. 25-26. – Место защиты: Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского.

114. Дудикова, Е.И. Перспективы развития электронных денег как элемента национальной платежной системы Российской Федерации: специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Дудикова Екатерина Ивановна; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь, 2017. – 27 с. – ил. – Библиогр.: с. 25-27. – Место защиты: Северо-Кавказский федеральный университет.

Статьи в журналах

115. Андропова, Т.А. Регулятивная песочница: традиции vs. Инновации / Т.А. Андропова, О.А. Тарасенко // Банковское право. – 2018. – № 3. – С. 31-36. – ISSN 1812-3945.

116. Бабкин, А.В. Криптовалюта и Блокчейн-технология в цифровой экономике: генезис развития / А.В. Бабкин, Д.Д. Буркальцева, В.В. Пшеничников, А.С. Тюлин // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. – № 5 (10). – С. 9-22. – ISSN 2304-9774.

117. Баланюк, Л.Л. Анализ Концепции реформирования системы бюджетных платежей на период до 2017 года на соответствие положениям действующего законодательства / Л.Л. Баланюк // Финансовое право. – 2014. – №11. – С. 7-10. – ISSN 1813-1220.

118. Баракина, Е.Ю. Понятие «технология блокчейн» и его применение в национальной платежной системе Российской Федерации: вопросы правового регулирования / Е.Ю. Баракина // Банковское право. – 2018. – № 1. – С. 53-58. – ISSN 1812-3945.

119. Баракина, Е.Ю. Формирование национальных платежных систем: историко-правовой аспект / Е.Ю. Баракина // Банковское право. – 2018. – № 3. – С. 69-76. – ISSN 1812-3945.

120. Баракина, Е.Ю. Понятие «криптовалюта» и перспективы ее использования в национальной платежной системе Российской Федерации / Е.Ю. Баракина // Банковское право. – 2018. – № 5. – С. 62-69. – ISSN 1812-3945.
121. Баракина, Е.Ю. Финансово-правовые аспекты внедрения систем распределенного реестра в национальную платежную систему / Е.Ю. Баракина // Финансовое право. – 2019. – № 3. – С. 9-13. – ISSN 1813-1220.
122. Березина, М.П. Проблемы формирования и развития национальной платежной системы России / М.П. Березина // Деньги и кредит. – 2015. – № 11. – С. 19-25. – ISSN 1030-3090.
123. Витрянский, В.В. Правовое регулирование банковских (безналичных) расчетов/ В.В. Витрянский // Хозяйство и право: Приложение к ежемесячному юридическому журналу – 2006. – № 3. – 76 с. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <http://www.hozpravo.ru/assets/files/pdf/2006-03-p.pdf> (дата обращения 04.07.2017).
124. Вадбольская, Е.В. Дискреционные полномочия Центрального Банка Российской Федерации / Е.В. Вадбольская // Вестник поволжской академии государственной службы. – 2011. – № 3. – С. 93-99. – ISSN 1682-2358.
125. Воронцова, Е.А. Блокчейн: панацея или угроза для хранения и передачи информации / Е.А. Воронцова, Е.Г. Мелешенко // Синергия наук. – 2016. – № 5. – С. 93-101. – ISSN 2500-0950.
126. Достов, В.Л. Анализ страновых подходов к национальным платежным системам и их применимость в условиях России / В.Л. Достов, П.М. Шуст // Банковское право. – 2014. – № 3. – С. 10-17. – ISSN 1812-3945.
127. Достов В.Л. Электронные деньги как инструмент оптимизации платежного оборота (точка зрения) / В.Л. Достов, В.А. Кузнецов, П.М. Шуст // Деньги и кредит, 2013. - № 12. - С. 7-13. – ISSN 1030-3090.

128. Дубянский А.Н. Теории происхождения денег и криптовалюты / А.Н. Дубянский // Деньги и кредит. – 2017. – №12. – С. 97-100. – ISSN 1030-3090.
129. Из истории становления и развития платежной системы России / Н.А. Савинская, М.В. Образцов, В.В. Пивоваров [и др.] // Вестник Банка России – 2010. – № 18 (1187). – С. 53-64. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <http://www.cbr.ru/Publ/Vestnik/ves100331018.pdf> (дата обращения 25.08.2017).
130. Ключникова, Я.А. Правовой анализ отдельных понятий, используемых в Федеральном законе «О национальной платежной системе» / Я.А. Ключникова // Банковское право. – 2015. – № 2. – С. 51-55. – ISSN 1812-3945.
131. Комаров, А.А. Субъекты российских платежных систем: правовые основы статуса / А.А. Комаров // Финансовое право. – 2014. – № 7. – С. 32-38. – ISSN 1813-1220.
132. Кочергин, Д.А. Место и роль виртуальных валют в современной платежной системе / Д.А. Кочергин // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. – 2017. – № 1 (33). – С. 119-140. – ISSN 1026-356X.
133. Кравец, Л.Г. Финансовая грамотность на защите прав потребителей банковских платежных услуг / Л.Г. Кравец // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2017. – № 2 (66). – С. 58-60. – ISSN 1994-5094.
134. Кузнецов, В.А. О подходах в международном регулировании криптовалют (BITCOIN) в отдельных иностранных юрисдикциях / В.А. Кузнецов, А.В. Якубов // Деньги и кредит. – 2016. – №3. – С. 20-29. – ISSN 1030-3090.

135. Кузнецов, В.А. О возможных сценариях законодательного регулирования цифровых валют в России / В.А. Кузнецов, Р.А. Прохоров, А.В. Пухов // Деньги и кредит. – 2017. – №7. – С. 52-56. – ISSN 1030-3090.
136. Куракин, А.В. Проблемы правового регулирования использования криптовалюты в Российской Федерации / А.В. Куракин, Д.В. Карпухин, А.Р. Шилина // Современное право. – 2018. – № 1. – С. 92-97. – ISSN 1991-6027.
137. Кучеров, И.И. Законное платежное средство как категория финансового права / И.И. Кучеров // Журнал российского права. – 2014. – № 8. – С. 38-47. – ISSN 1605-6590.
138. Кучеров, И.И. Криптовалюта как правовая категория / И.И. Кучеров // Финансовое право. – 2018. – № 5. – С. 3-8. – ISSN 1813-1220.
139. Кучеров, И.И. Криптовалюта как платежное средство / И.И. Кучеров // Финансовое право. – 2018. – № 7. – С. 3-6. – ISSN 1813-1220.
140. Мурычев, А.В. Развитие системы профессиональных квалификаций финансового рынка России / А.В. Мурычев, Д.К. Маштакеева, П.Н. Новиков // Деньги и кредит. – 2017. – № 8. – С. 18-25. – ISSN 1030-3090.
141. Назарова, Е.А. О реформировании системы бюджетных платежей / Е.А. Назарова // Советник в сфере образования. – 2013. – № 5. – С. 19-22. – ISSN 2226-8626.
142. Пастушенко Е.Н. Нормативные акты Центрального банка Российской Федерации в области валютного контроля как источники финансового права / Е.Н. Пастушенко, Л.Н. Земцова // Информационная безопасность регионов. – 2017. – № 2 (27). – С. 39-43. – ISSN 1995-5731.
143. Платежный ландшафт. Состояние и перспективы наличных и безналичных расчетов (сессия 4) // Деньги и кредит. – 2014. – № 8. – С. 20-28. – ISSN 1030-3090.
144. Ревенков, П.В. Платежные услуги с использованием электронных средств платежа и противодействие легализации (отмыванию) доходов,

полученных преступным путем. / П.В. Ревенков, А.О. Липатов // Деньги и кредит. – 2017. – № 12. – С. 73-77 – ISSN 1030-3090.

145. Рождественская, Т.Э. Национальная платежная система как объект надзора / Т.Э. Рождественская, А.Г. Гузнов // Банковское право. – 2011. – № 4. – С. 19-24. – ISSN 1812-3945.

146. Ручкина, Г.Ф. Экономическое право как инновационная технология российской правовой науки / Г.Ф. Ручкина // Вопросы экономики и права. – 2011. – № 6. – С. 27-42. – ISSN 2072-5574.

147. Ручкина, Г.Ф. Банковская деятельность: переход на новую модель осуществления, или "Финтех" как новая реальность / Г.Ф. Ручкина // Банковское право. – 2017. – № 4. – С. 55-62. – ISSN 1812-3945.

148. Ручкина, Г.Ф. Финансовые технологии в России и за рубежом: тенденции правового регулирования создания и использования / Г.Ф. Ручкина, В.К. Шайдуллина // Банковское право. – 2018. – № 2. – С. 7-17. – ISSN 1812-3945.

149. Селюков, А.Д. Цифровая экономика как объект финансово-правового обеспечения в Российской Федерации (концептуальные аспекты) / А.Д. Селюков // Финансовое право. – 2018. – № 10. – С. 17-22. – ISSN 1813-1220.

150. Ситник, А.А. Надзор в национальной платежной системе / А.А. Ситник // Актуальные проблемы российского права. – 2017. – № 11. – С. 74-83. – ISSN 1994-1471.

151. Соколова, Э.Д. Применение норм публичного (финансового) права и норм частного (гражданского) права в регулировании финансовой сферы / Э.Д. Соколова // Финансовое право. – 2015. – № 3. – С. 9-11. – ISSN 1813-1220.

152. Тимакова, Т.Г. О государственном регулировании форм безналичных расчетов в России / Т.Г. Тимакова // Банковское право. – 2013. – № 6. – С. 53-59. – ISSN 1812-3945.

153. Тихомирова, Е.В. Клиентоориентированный подход банков как условие инновационного роста / Е.В. Тихомирова // Деньги и кредит. – 2014. – №1. – С. 51-56. – ISSN 1030-3090.
154. Усоскин, В.М. Финансовое посредничество в условиях развития новых технологий / В.М. Усоскин, В.Ю. Белоусова, И.О. Козырь // Деньги и кредит. – 2017. – № 5. – С. 14-21. – ISSN 1030-3090.
155. Хазова, Е.В. Правовой режим национальной платежной системы в Российской Федерации: перспективы развития / Е.В. Хазова // Актуальные проблемы российского права. – 2015. – № 8. – С. 71-77. – ISSN 1994-1471.
156. Хоменко, Е.Г. Тенденции в правовом регулировании национальной платежной системы России / Е.Г. Хоменко // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2015. – № 6. – С. 89-93. – ISSN 1992-8041.
157. Хоменко, Е.Г. Банк России в национальной платежной системе Российской Федерации / Е.Г. Хоменко // Актуальные проблемы российского права. – 2016. – № 8. – С. 76-83. – ISSN 1994-1471.
158. Шайдуллина, В.К. Криптовалюта как новое экономико-правовое явление / В.К. Шайдуллина // Вестник университета. – 2018. – № 2. – С. 137-142. – ISSN 1816-4277.
159. Эскиндаров, М.А. Направления развития финтех в России: экспертное мнение Финансового университета / М.А. Эскиндаров, М.А. Абрамова, В.В. Масленников, Н.А. Амосова [и др.] // Мир новой экономики. – 2018. – №12(2). – С. 6-23. – ISSN 2220-6469.

Отчеты о научно-исследовательской работе

160. Глоссарий терминов, используемых в платежных и расчетных системах [утвержден Комитетом по платежным и расчетным системам Банка международных расчетов, Базель, Швейцария, 2003 г.]. – Платежные и расчетные системы. - 2007. - № 1. – Текст : электронный. – URL:

<https://www.cbr.ru/queries/unidbquery/file/48362/92> (дата обращения: 20.08.2018).

161. Виртуальные валюты. Ключевые определения и потенциальные риски в сфере ПОД/ФТ. [Отчет ФАТФ]. – Официальный сайт Банка России. – URL: http://www.cbr.ru/today/anti_legalisation/fatf/virtualnye_valyuty_fatf_2014.pdf (дата обращения: 20.09.2017). – Текст : электронный.

162. Внедрение «Принципов для инфраструктур финансового рынка»: международная и российская практика. Оценка платежной системы Банка России на соответствие принципам. – Платежные и расчетные системы. – 2015. – № 48. - 85 с. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cbr.ru/queries/unidbquery/file/48362/103> (дата обращения: 20.01.2017).

163. Диагностический обзор защиты прав потребителей на рынке финансовых услуг. Том I Ключевые выводы и рекомендации. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://siteresources.worldbank.org/INTRUSSIANFEDERATION/Resources/vol1russian.pdf> (дата обращения: 22.02.2018)

164. Мировой опыт использования регулятивной площадки и предложения по ее внедрению в Банке России: аналитическая записка Центрального Банка Российской Федерации. - Официальный сайт Банка России.– DOI отсутствует. – URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/36015/mp_n.pdf (дата обращения: 01.05.2018). – Текст : электронный.

165. Обзор по криптовалютам, ICO (initial coin offering) и подходам к их регулированию. – Сборник Банка России – 2017. – 14 с. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/36009/rev_ICO.pdf (дата обращения: 01.05.2018).

166. Общее руководство по развитию национальной платежной системы. Международный опыт. – Платежные и расчетные системы. – 2008. – № 3. – 75 с. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/48362/90> (дата обращения: 01.05.2018).

167. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019 – 2021 годов. – Официальный сайт Банка России – DOI отсутствует. – URL: [http://www.cbr.ru/Content/Document/File/44185/onfr_2019-21\(project\).pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/44185/onfr_2019-21(project).pdf) (дата обращения: 01.11.2018). – Текст : электронный.
168. Перечень руководящих принципов КПРИ. – Официальный сайт Банка России. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <http://www.cbr.ru/PSystem/docs/concept.pdf> (дата обращения: 01.10.2017).
169. Подходы к наблюдению за провайдерами критически важных услуг: российская практика и рекомендации Комитета по платежам и рыночным инфраструктурам. – Платежные и расчетные системы. – 2017. – № 52. – 69 с. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cbr.ru/queries/unidbquery/file/48362/108> (дата обращения: 01.05.2018).
170. Развитие технологии распределенных реестров: доклад для общественных консультаций. – Официальный сайт Банка России.– DOI отсутствует. – URL: [http://www.cbr.ru/analytics/ppc/Consultation_Paper_1712129\(2\).pdf](http://www.cbr.ru/analytics/ppc/Consultation_Paper_1712129(2).pdf) (дата обращения: 01.01.2018). – Текст : электронный.
171. Технология распределенного реестра: за рамками блокчейн: отчет главного научного советника Правительства Великобритании. – 2016. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://mpdblog.ru/wp-content/uploads/2017/07/bitkoin-tekhnologija-raspredelennogo.pdf> (дата обращения: 20.08.2018).
172. International Organization of Securities Commissions: Research Report on Financial Technologies (Fintech). – February 2017. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/ioscopd554.pdf> (дата обращения: 20.09.2017).
173. Federal Council report on virtual currencies in response to the Schwaab (13.3687) and Weibel (13.4070) postulates. of June 25, 2014. – Текст :

электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/35355.pdf> (дата обращения: 20.08.2017).

174. Opinion of the European central Bank. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_con_2016_49_f_sign.pdf (дата обращения: 21.12.2017).

175. Report of the Review Committee for the Possibility and the Challenges of Utilizing Blockchain Technology. March 16, 2017. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://www.zenginkyo.or.jp/fileadmin/res/news/news_290346_1.pdf (дата обращения: 11.12.2017).

Электронные ресурсы

176. Анализ судебной практики по вопросам криптовалют в России. – RTM Group – Текст : электронный. – URL: http://itzashita.ru/wp-content/uploads/2017/12/2017-5-I_Kriptovaluti_SudebnayaPraktika.pdf (дата обращения: 10.07.2018).

177. Аношин, И. ЦБ назвал условие обмена токенов на рубли и валюту / И. Аношин // РБК. – 2018. – 25 января. – Текст : электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/money/25/01/2018/5a69f0b09a79477a5f47dc3f> (дата обращения: 26.01.2018).

178. В Москве состоялась открытая встреча «Блокчейн-государство» // Интернет-ресурс «КриптоРоссия». – 2017. – 15 января. – Текст : электронный. – URL: <https://cryptorussia.ru/news/v-moskve-sostoyalas-otkrytaya-vstrecha-blokcheyn-gosudarstvo> (дата обращения: 25.03.2018).

179. Григорьева, И. Блокчейн экономит банкам 80% расходов / И. Григорьева, А. Алексеевских // Известия. – 2017. – 19 октября. – Текст : электронный. – URL: <https://iz.ru/659676/inna-grigoreva-anastasiia-alekseevskikh/blokchein-sekonomit-bankam-80-raskhodov> (дата обращения: 25.01.2018).

180. Децентрализованная сеть обмена и хранения информации «Мастерчейн» Версия 1.1 Whitepaper. – Ассоциация развития финансовых

технологий. – Текст : электронный. – URL: http://fintechru.org/Masterchain_whitepaper_11_08.pdf (дата обращения: 25.02.2018).

181. История компании Western Union. – Информационный портал Business History. – Текст : электронный. – URL: <http://business-history.ru/brands/836-istoriia-kompanii-western-union> (дата обращения: 15.03.2017).

182. Как приручить блокчейн юристам: от сакрализации до интеллектуальной собственности. – Информационно-правовой портал «Закония». – Текст : электронный. – URL: <http://www.zakonia.ru/news/76/93248> (дата обращения: 25.12.2017).

183. Каткова, Е. Майнинг над пропастью: кто пойдет по пути Венесуэлы / Е. Каткова // Газета.Ру. – 2018. – 24 февраля. – Текст : электронный. – URL: <https://www.gazeta.ru/business/2018/02/23/11660959.shtml> (дата обращения: 15.03.2018).

184. Кульшманов, А. Назарбаев предложил создать международную криптовалюту / А. Кульшманов // Интернет ресурс «Tengrinews». – 2017. – 16 июня. – Текст : электронный. – URL: https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/nazarbaev-predlozil-sozdat-mejdunarodnuyu-kriptovalyutu-320433/ (дата обращения: 15.03.2018).

185. Национальные криптовалюты: возможность или риск для рынка криптовалют // Интернет ресурс «Cryptonet.biz». – 2018. – 5 января. – Текст : электронный. – URL: <https://cryptonet.biz/ru/natsionalnye-kriptovalyuty-vozmozhnost-ili-risk-dlya-rynka-kriptovalyut/> (дата обращения: 15.03.2018).

186. Об использовании криптовалют: информационное сообщение Росфинмониторинга. – Официальный сайт Росфинмониторинга. – URL: <http://www.fedsfm.ru/news/957> (дата обращения 01.10.2017). – Текст : электронный.

187. Обухова, Е. Банк нельзя перевести на блокчейн / Е. Обухова // Эксперт. – 2017. – № 36 (1042). – 4-10 сентября. – Текст : электронный. – URL:

<http://expert.ru/expert/2017/36/bank-nelzya-perevesti-na-blokchejn/>

(дата обращения: 15.03.2018).

188. Официальный сайт Росфинмониторинга. – Москва. – URL:

<http://www.fedsfm.ru/> (дата обращения: 15.03.2017). – Текст : электронный.

189. Официальный сайт Newsweek.– URL: <http://www.nsplaw.com>

(дата обращения: 15.03.2017). – Текст : электронный.

190. Официальный сайт Музея Денег. – Москва. – URL:

<http://muzeydeneg.ru/category/money/institution/centralbanks/europe-coins-centralbanks/> (дата обращения: 15.03.2017). – Текст : электронный.

191. Перепелица, О. Впервые в истории российской практики Сбербанк

осуществил транзакцию по технологии блокчейн / О. Перепелица //

Информационное агентство «РЖДпартнер.ру». – 2017. – 29 ноября. – Текст :

электронный. – URL: [http://www.rzd-partner.ru/other/news/vpervye-v-istorii-](http://www.rzd-partner.ru/other/news/vpervye-v-istorii-rossiyskoy-praktiki-sberbank-osushchestvil-tranzaktsiyu-po-tekhnologii-blok)

[rossiyskoy-praktiki-sberbank-osushchestvil-tranzaktsiyu-po-tekhnologii-blok](http://www.rzd-partner.ru/other/news/vpervye-v-istorii-rossiyskoy-praktiki-sberbank-osushchestvil-tranzaktsiyu-po-tekhnologii-blok)

[cheyn/](http://www.rzd-partner.ru/other/news/vpervye-v-istorii-rossiyskoy-praktiki-sberbank-osushchestvil-tranzaktsiyu-po-tekhnologii-blok) (дата обращения: 25.01.2018).

192. Перспективы национальной и международной стандартизации в

области технологии блокчейн – Текст : электронный. – URL:

<https://1cert.ru/wp-content/uploads/Standartizatsiya-blokcheyna.pdf>

(дата обращения: 01.08.2018).

193. Полякова, Ю. Блокчейн оцепили рисками / Ю. Полякова // Коммерсант.

– 2017. – 4 октября. – Текст : электронный. – URL: [https://www.kommersant.ru/](https://www.kommersant.ru/doc/3429221)

[doc/3429221](https://www.kommersant.ru/doc/3429221) (дата обращения: 20.01.2018).

194. Калюков, Е. Путин заявил о криптовалютных рисках / Е. Калюков,

П. Химшиашвили // РБК. – 2017. – 10 октября. – Текст : электронный. – URL:

<https://www.rbc.ru/finances/10/10/2017/59dce47c9a7947e49a203b49>

(дата обращения: 15.12.2017).

195. Справочник кодов общероссийских классификаторов. – Текст :

электронный. – URL: [http://classinform.ru/profstandarty/08-finansy-i-](http://classinform.ru/profstandarty/08-finansy-i-ekonomika.html)

[ekonomika.html](http://classinform.ru/profstandarty/08-finansy-i-ekonomika.html) (дата обращения: 15.07.2018).

196. Эксперты оценили перспективы развития национальных криптовалют // Сетевое издание РИА Новости. – 2017. – 15 ноября. – Текст : электронный. – URL: <https://ria.ru/economy/20171115/1508849722.html> (дата обращения: 15.08.2018).

197. Янковский, Р.М. Государство и криптовалюты: проблемы регулирования / Р.М. Янковский // Московский государственный университет. – 2017. – Текст : электронный. – URL: <http://msu.edu.ru/papers/yankovskiy/blockchain.pdf> (дата обращения: 15.08.2018).

Зарубежные электронные ресурсы

198. Bank of America. – Текст : электронный. – URL: <https://about.bankofamerica.com/en-us/who-we-are/our-history-and-heritage.html#fbid=bcogqBoOu1o/hashlink=technology-innovations> (дата обращения: 15.03.2017).

199. Hyperledger. – Текст : электронный. – URL: <https://www.hyperledger.org/> (дата обращения: 15.03.2017).

200. Committee on payments and market infrastructures. – Текст : электронный. – URL: <https://www.bis.org/cpmi/> (дата обращения: 15.03.2017).

201. FATF. – Текст : электронный. – URL: <http://www.fatf-gafi.org/> (дата обращения: 15.03.2017).

202. Organisation for Economic Co-operation and Development. – Текст : электронный. – URL: <http://oecdru.org/> (дата обращения: 15.03.2017).

203. International Monetary Fund. – Текст : электронный. – URL: <http://www.imf.org/external/russian/> (дата обращения: 15.03.2017).

204. Monetary Authority of Singapore. – Текст : электронный. – URL: <http://www.mas.gov.sg/news-and-publications/media-releases/2017/MAS-Launches-Second-Consultation-on-New-Regulatory-Framework-for-Payments.aspx>; <http://www.mas.gov.sg/~media/ProjectUbin/Project%20Ubin%20%20SGD%20on%20Distributed%20Ledger.pdf> (дата обращения: 15.03.2017).

205. Financial Conduct Authority. – Текст : электронный. – URL: <https://www.fca.org.uk/> (дата обращения: 15.03.2017).

206. Corda. Blockchain. Open for business. – Текст : электронный. – URL: <https://medium.com/corda> (дата обращения: 15.12.2017).
207. Regulation of Cryptocurrency Around the World. The Law Library of Congress, Global Legal Research Center. – Текст : электронный. – URL: <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/cryptocurrency-world-survey.pdf> (дата обращения: 15.12.2017).
208. Blokchain, DLT and the capital markets journey. Navigating the regulatory and legal landscape. – Текст : электронный. – URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-blockchain-dlt-and-the-capital-markets-journey/\\$FILE/ey-blockchain-dlt-and-the-capital-markets-journey.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-blockchain-dlt-and-the-capital-markets-journey/$FILE/ey-blockchain-dlt-and-the-capital-markets-journey.pdf) (дата обращения: 15.12.2017).
209. Jones Day. White Paper. – Текст : электронный. – URL: <http://www.jonesday.com/files/upload/Blockchain%20for%20Business%20White%20Paper2.pdf> (дата обращения: 15.12.2017).
210. Public consultation on planned legislative and regulatory reforms relating to Blockchain technology. 24 mars 2017. – Текст : электронный. – URL: <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/File/435107> (дата обращения: 15.12.2017).
211. Javier Sebastian Cermeno. Blockchain in financial services: Regulatory landscape and future challenges for its commercial application. – Текст : электронный. – URL: https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2016/12/WP_16-20.pdf (дата обращения: 15.12.2017).
212. Melanie Swan. Blockchain Blueprint for a New Economy. – Текст : электронный. – URL: <http://w2.blockchain-tec.net/blockchain/blockchain-by-melanie-swan.pdf> (дата обращения: 15.12.2017).
213. Clifford Chance. The fintech market in Asia pacific – an overview. – Текст : электронный. – URL: https://financialmarketstoolkit.cliffordchance.com/content/micro-fact/en/financial-markets-resources/resources-by-type/guides/the-fintech-market-in-asia-pacific--june2017/_jcr_content/parsys/download/file.res/The%20

fintech%20market%20in%20Asia%20pacific_LR.pdf (дата обращения: 15.12.2017).

214. Uniform money services Act. Intern regulatory guidance. – Текст : электронный. – URL: <http://www.dfi.wa.gov/documents/money-transmitters/virtual-currency-interim-guidance.pdf> (дата обращения: 15.12.2017).

215. Chanyaporn Chanjaroe, David Roman. Singapore to Test Digital Currency in Latest Fintech Initiative. – Текст : электронный. – URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-16/singapore-working-on-interbank-payments-blockchain-with-r3-dbs> (дата обращения: 21.12.2017).

216. Ambrose Evans-Pritchard Central banks beat Bitcoin at own game with rival supercurrency. – Текст : электронный. – URL: <https://www.telegraph.co.uk/business/2016/03/13/central-banks-beat-bitcoin-at-own-game-with-rival-supercurrency/> (дата обращения: 21.01.2018).

217. Glazer, Phil. State of Global Cryptocurrency Regulation. January 2018. – Текст : электронный. – URL: <https://hackernoon.com/state-of-global-cryptocurrency-regulation-january-2018-6e03dea0f036> (дата обращения: 20.02.2018).

218. The future of financial infrastructure. An ambitious look at how blockchain can reshape financial services. – World Economic Forum. – Текст : электронный. – URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_infrastructure.pdf (дата обращения: 20.02.2018).

219. Forum «Finnopolis-2016» – Текст : электронный. – URL: <https://finopolis.ru/en/materials-of-forum/2018/> (дата обращения: 17.11.2017).

220. SWIFT explores blockchain as part of its global payments innovation initiative – SWIFT – Текст : электронный. – URL: <https://www.swift.com/news-events/press-releases/swift-explores-blockchain-as-part-of-its-global-payments-innovation-initiative> (дата обращения: 20.09.2018).

Список иллюстративного материала

Список рисунков

Рисунок 1	Формирование банковских ассоциаций в Европе.....	19
Рисунок 2	Основополагающие элементы «единой национальной системой безналичных денежных переводов и расчетов» советского периода России.....	21
Рисунок 3	Совокупность элементов национальной платежной систем.....	24
Рисунок 4	Организация единой платежной системы Евросоюза.....	25
Рисунок 5	Сферы возможного применения финансовых технологий.....	29
Рисунок 6	Позиция государственных властей стран мира о возможном применении систем распределенного реестра или технологии блокчейн.....	36
Рисунок 7	Классификация развития блокчейн Мелани Свон.....	39
Рисунок 8	Классификация Дейва Берча.....	40
Рисунок 9	Классификация блокчейн систем В. Лопатина.....	41
Рисунок 10	Формы электронных денег.....	49
Рисунок 11	Основные подходы к правовому регулированию цифровых валют (криптовалют).....	52
Рисунок 12	Определение понятия «цифровой валюты» (криптовалюты)....	55
Рисунок 13	Принципы построения Мастерчейн.....	63
Рисунок 14	Система законов, регулирующих деятельность в сфере НПС.....	65
Рисунок 15	Платежная система & Система распределенного реестра.....	71
Рисунок 16	Субъекты платежной системы.....	76
Рисунок 17	Субъекты - участники распределенного реестра.....	78
Рисунок 18	Взаимосвязь майнинга и валидации.....	80
Рисунок 19	Действия валидатора в системе распределенного реестра.....	82
Рисунок 20	Права и обязанности пользователя системой распределенного реестра.....	83

Рисунок 21	Права и обязанности валидатора.....	84
Рисунок 22	Права и обязанности оператора по обмену цифровой валюты..	86
Рисунок 23	Подходы к определению правового статуса цифровой валюты (криптовалюты).....	88
Рисунок 24	Основные преимущества использования цифровых валют (криптовалют).....	91
Рисунок 25	Основные риски использования цифровых валют (криптовалют).....	93
Рисунок 26	Подходы к правовому регулированию использования криптовалют в национальной платежной системе.....	95
Рисунок 27	Положительное влияние «крипторубля».....	99
Рисунок 28	Условия возникновения взаимодействия участников платежной системы на основе систем распределенного реестра, требующих отражения в правовой системе.....	104
Рисунок 29	Мнения международных организаций о национальном регулировании использования криптовалют.....	109
Рисунок 30	Система указаний Центрального банка Российской Федерации в сфере национальной платежной системы.....	112
Рисунок 31	Отличительные особенности положения банков в платежной индустрии.....	115
Рисунок 32	Основные направления внедрения системы распределенного реестра в банковскую деятельность.....	116
Рисунок 33	Цели и задачи Банка России.....	119
Рисунок 34	Участие Банка России в национальной платежной системе....	120
Рисунок 35	Цели создания регулятивных площадок для внедрения инновационных финансовых технологий.....	122
Рисунок 36	Основные положения государственного надзора Банка России для внедрения систем распределенного реестра и использования	

криптовалют (цифровых валют) в национальной платежной системе Российской Федерации.....	127
Рисунок 37 Ключевые виды услуг, передаваемые ПКУ.....	130
Рисунок 38 Возможные результаты внедрения систем распределенного реестра в систему бюджетных платежей Российской Федерации.....	133
Рисунок 39 Формы безналичных расчетов, установленные правилами осуществления перевода денежных средств	136
Рисунок 40 Задачи, реализуемые Банком России посредством поступления обращений потребителей.....	140

Список таблиц

Таблица 1 Директивы Евросоюза.....	24
Таблица 2 Нормы Закона Додда-Франка.....	26
Таблица 3 Классификация систем распределенного реестра.....	42
Таблица 4 Примеры трактовок, используемых в судах, понятия и статуса цифровой валюты (криптовалюты).....	48
Таблица 5 Электронные деньги и цифровые валюты.....	50
Таблица 6 Основные цифровые валюты (криптовалюты), используемые в мире.....	57
Таблица 7 Предложения по изменению и дополнению закона о НПС.....	86
Таблица 8 Действия и подходы других государств по внедрению систем распределенного реестра и использованию цифровых валют (криптовалют) в национальной платежной системе.....	106
Таблица 9 Особенности работы регулятивных площадок за рубежом.....	124