

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

На правах рукописи

Пшеничников Владислав Владимирович

**ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ И ВИДОВ ДЕНЕГ ОТ НАТУРАЛЬНОГО ОБМЕНА
ДО ЦИФРОВЫХ ТРАНЗАКЦИЙ**

Специальность 5.2.4. – Финансы

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Санкт-Петербург – 20\22

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ ДЕНЕГ.....	18
1.1. Методологические основы исследования процессов появления и эволюции денег.....	18
1.2. Синкретный подход к обоснованию причин возникновения денег.....	35
Выводы по главе 1.....	45
ГЛАВА 2. ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ, ВИДОВ И ФУНКЦИЙ ДЕНЕГ.....	51
2.1. Социально-экономические, институциональные и технологические условия эволюции форм и видов денег.....	51
2.2. Модификация функций денег в процессе эволюции их форм и видов.....	80
Выводы по главе 2.....	105
ГЛАВА 3. ТЕНДЕНЦИИ И ВЗАИМОСВЯЗИ В ЭВОЛЮЦИИ НОСИТЕЛЕЙ ВСЕОБЩЕГО ЭКВИВАЛЕНТА И ТЕОРИЙ ДЕНЕГ.....	112
3.1. Становление и развитие теорий товарных и металлических денег.....	112
3.2. Теории создания и функционирования представителей и заместителей денег.....	136
3.3. Теории процента как цены современных денег.....	155
Выводы по главе 3.....	168
ГЛАВА 4. ПОЯВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ, ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ.....	172
4.1. Концептуальные подходы к определению сущности электронных денег и их носителей.....	172
4.2. Перспективы и риски применения электронных денег.....	186
Выводы по главе 4.....	202
ГЛАВА 5. ПРОЦЕССЫ ИНТЕГРАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ПЛАТЕЖНУЮ СИСТЕМУ СТРАНЫ.....	207
5.1. Виды электронных денег и степень их интегрированности в национальную платежную систему страны.....	207
5.2. Институциональная и технологическая среда интеграции отдельных видов электронных денег в национальную платежную систему страны.....	228
5.3. Прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне.....	252
Выводы по главе 5.....	268
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	277
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	295
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	323

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В послании Федеральному Собранию 2016 года Президент РФ заявил: «Предлагаю запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения – цифровой экономики. В ее реализации будем опираться на российские компании, научно-исследовательские и инжиниринговые центры страны. Это вопрос национальной безопасности, технологической независимости России, нашего общего будущего» [134].

В «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» одной из ключевых задач применения информационных технологий для развития социальной сферы, взаимодействия граждан и государства, системы государственного управления является «развитие механизмов предоставления финансовых услуг в электронном виде с обеспечением должного уровня информационной безопасности». Кроме того, среди ключевых задач использования информационных технологий во взаимоотношениях между государством и бизнесом, формирования нового технологического пространства, сформулированных в этой Стратегии, предусмотрено «создание условий по развитию электронного взаимодействия между участниками экономической деятельности, финансовыми организациями и государственными органами», а также «обеспечение дистанционного доступа к банковским услугам, в том числе за счёт внедрения единых подходов к проверке сведений, предоставляемых при банковском обслуживании, в электронном виде» [196]. Решение этих задач предполагает дальнейшее распространение практики применения электронных денег как новой формы всеобщего эквивалента.

Трактовка родовой основы и причин появления денег как самостоятельной экономической категории вызывает неподдельный интерес и порождает острые дискуссии уже не одно столетие. Особую актуальность эта проблема приобретает в периоды смены одних форм и видов денег другими, в частности, при замене

товарных денег металлическими, затем при вытеснении металлических денег бумажными деньгами, теперь при появлении электронных денежных средств, лишенных вещественного носителя всеобщего эквивалента. Появление электронных денег, лишенных вещественного носителя всеобщего эквивалента, требует изучения их природы и родовой основы с учетом новых реалий постиндустриального экономического уклада. В этой связи мы исходим из необходимости гармоничного сочетания прежних достижений денежной теории с новой логикой мышления и методологических инструментов научного познания.

Исследовать процессы появления и распространения электронных денег на базе новой методологической основы вне связи с возникновением и эволюцией всех предшествующих им форм и видов было бы ошибочно и не корректно. Феномен электронных денег необходимо рассматривать как очередной этап всей истории существования денег. Вместе с тем применение новой логики мышления требует критического переосмысления прежних представлений о причинах возникновения денег, эволюции их форм и видов, модернизации выполняемых ими функций, источников их ценности и покупательной способности. Сформированная таким образом система новых знаний о функционировании различных форм и видов денег в процессе их эволюции от натурального обмена до цифровых транзакций будет полезна при разработке и принятии решений в сфере оборота электронных денег и их дальнейшей интеграции в национальную платежную систему страны.

Степень разработанности научной проблемы. Систематизированные представления об истории возникновения, эволюции и источниках ценности денег нашли отражение в фундаментальных трудах отечественных и зарубежных исследователей различных экономических школ и направлений: А.Я. Антоновича, В.П. Безобразова, О. фон Бём-Баверка, Ж. Бодена, А. Вагнера, К. Викселя, У. Джевонса, М.П. Кашкарова, Дж.М. Кейнса, Г. Кнаппа, К. Книса, Дж. Ло, Д. Локка, К. Маркса, Л. фон Мизеса, Дж.Ст. Миля, Ф. Мишкина, Н.С. Мордвинова, П.А. Никольского, Д. Патинкина, В.В. Святловского, Дж. Стюарта, В.Н. Тагищева, М.И.

Туган-Барановского, К. Уоли, Л.В. Федоровича, И. Фишера, М. Фридмена, Э. Хансена, Л. Харриса, Дж. Хикса, С.Ф. Шарапова, А. Шварца, Д. Юма.

Основы методологии как учения об организации научной деятельности, с позиций системного анализа в логике современного проектно-технологического типа изложены в трудах А.М. Новикова, Д.А. Новикова. Системный анализ истории развития экономических учений в XIX и XX столетиях с упором на современные течения, начиная с маржинализма и заканчивая современными концепциями экономической науки во взаимосвязи ее различных направлений с учетом методологических, философских, политических и социальных аспектов, представлен в работах В.С. Автономова, О.И. Ананьина, С.А. Афонцева, Г.Д. Гловели, Р.И. Капелюшниковой, Н.А. Макашевой. Философские основы мировоззрения, включая теорию носителей, отражены в трудах В.И. Аршинова, В.Г. Буданова, С.Н. Булгакова, А.В. Колесникова, А.А. Лазаревича, В.Е. Лепского В.Н. Сагатовского, Д.Г. Слатова, С.Г. Федосина, Ю.В. Яковца.

Современные тенденции развития денежной теории в российской экономической науке представлены в работах М.А. Абрамовой, С.А. Андриюшина, Н.В. Байдуковой, Г.Н. Белоглазовой, М.П. Березиной, В.К. Бурлачкова, Е.Ф. Жукова, Е.А. Звоновой, В.В. Иванова, А.М. Когана, Ю.И. Коробова, А.М. Косого, Л.Н. Красавиной, Л.П. Кроливецкой, В.Э. Кроливецкой, О.И. Лаврушина, Я.М. Миркина, С.Р. Моисеева, Ю.И. Новикова, С.С. Родионова, Н.М. Розановой, А.С. Селищева, Б.И. Соколова и др. Отдельные вопросы происхождения и эволюции денег рассмотрены в трудах А.В. Бабкина, Д.Д. Буркальцевой, М.Ю. Перышкина, Н. Поттера, М. Ротбарда, Т.Г. Семенковой, В.В. Шмелева, А.В. Юрова и др. Дискуссиям о выполняемых деньгами функциях и их модернизации в процессе эволюции форм и видов денег посвящены научные публикации Е.П. Барановой, М.Е. Исаева, Ю.И. Кашина, И.А. Назаровой, В.Я. Пищика, М.А. Портного, Вл.Н. Шенаева и др.

Специальные исследования современных российских авторов, посвященные появлению и распространению электронных денег, представлены в научных трудах А.А. Валинуровой, А.С. Генкина, В.Л. Достова, Ш.П. Егизаряна, И.К. Ключникова,

Д.А. Кочергина, О.А. Молчановой, А.Ю. Симановского, А.Э. Трифонова, П.М. Шуста и др. Исследованию феномена электронных денег посвящены научные публикации таких зарубежных авторов как Ф. Атанассио, А. Бадив, Я. Барберис, Ван Хов Лео, М. Жен, Т. Клебурн, М. Колбах, П. Корвин, Н. Мас-Гукс, Н. Пиффаретти, С. Сингх, К. Скиннер, Б. Фунг, С. Чишти и др.

В рамках примененного интеграционного подхода, базирующего на междисциплинарной интеграции знаний, в процессе исследования электронных денег были использованы научные разработки А.Н. Барулина в семиотике, А.Ю. Грибова – на стыке юридических и экономических аспектов функционирования денег, А.И. Демина – в свете информационной теории экономики, О.Н. Жданова, В.А. Чалкина – в теории эллиптических кривых и криптографии, Р. Майзингера – в нумизматике, Б. Мандельброта – в фрактальной геометрии, Мантеньи Росарио Н., Стенли Г. Юджина – в эконофизике, Г.Г. Силласте – в социологии, О.С. Сухарева – в теории институциональной экономики, В.В. Тарасенко – в фрактальной семиотике.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке комплекса методологических, теоретических и практических составляющих функционирования различных форм и видов денег в процессе их появления и эволюции от натурального обмена до цифровых транзакций в рамках национальной платежной системы страны.

В работе поставлены **задачи**, позволяющие достичь цели диссертационного исследования, в том числе:

1) сформировать методологическую основу исследования причин возникновения и процессов эволюции денег от натурального обмена до цифровых транзакций, базирующуюся на междисциплинарной интеграции знаний;

2) раскрыть причины возникновения денег с позиций синкретной логики мышления, как более общей по сравнению с метафизикой и диалектикой;

3) уточнить критерии классификации форм денег на основе сложившихся в философии и эпистемологии трактовок понятий формы и вида, их взаимосвязи и субординации по отношению друг к другу;

4) разработать классификацию функций денег по сферам общественных отношений на основе междисциплинарной интеграции знаний;

5) разработать матрицу взаимосвязи депозитных ставок и товарных цен по покупательной способности денежной единицы, позволяющую устанавливать численные значения изменчивости покупательной способности денежной единицы в зависимости от всех возможных вариантов сочетания положительных, нулевых и отрицательных депозитных ставок с отрицательными, нулевыми и положительными темпами инфляции;

6) предложить концептуальную трактовку сущности электронных денег в широком смысле с позиций философии носителей и теории информационной экономики;

7) сформулировать понятие рисков применения электронных денег, определить уровни и сферы их возникновения, выделить укрупненные группы рисков применения электронных денег и входящие в их состав виды риска;

8) предложить графическо-математическое описание действия эффекта денежной мультипликации на основе инструментария фрактальной геометрии;

9) установить основные сходства и различия между криптовалютами и финансовыми пирамидами при помощи графическо-математического инструментария фрактальной геометрии;

10) усовершенствовать прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне, отражающей движение всех форм денег – наличной безналичной и электронной, и соответствующей современным требованиям денежной, банковской и финансовой статистики;

11) обосновать необходимость и целесообразность внедрения и обязательного применения в рамках национальной платежной системы Российской Федерации кодов назначения платежей.

Объект исследования – формы и виды денег в процессе их появления и эволюции от натурального обмена до цифровых транзакций.

Предмет исследования – система общественных отношений, связанных с возникновением и эволюцией форм и видов денег от натурального обмена до цифровых транзакций.

Теоретическая основа исследования представлена научными трудами отечественных и зарубежных исследователей в области теории денег различных экономических школ и направлений, научными статьями и монографиями, посвященными вопросам возникновения и эволюции форм и видов денег, модернизации выполняемых ими функций, включая специальные публикации философов, историков, этнографов, археологов, правоведов, социологов, психологов, технологов, искусствоведов и нумизматов.

Методологическая основа исследования построена в соответствии с тремя ключевыми принципами познания: детерминизма, соответствия и дополнительности [114]. В диссертационном исследовании использованы информационные, математические, логические и языковые средства познания. В процессе подготовки диссертации применены: теоретические методы исследования, в том числе анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования и конкретизации, обобщения, формализации, индукции и дедукции, идеализации, аналогии, моделирования; и эмпирические методы исследования, в том числе изучение литературы, документов, результатов деятельности и внешнее обследование. В диссертации применен интеграционный подход к исследованию процессов возникновения и эволюции форм и видов денег, базирующийся на междисциплинарной интеграции знаний: принята парадигма эволюционной экономики в сочетании с синкретной логикой мышления, как более общей по сравнению с метафизикой и диалектикой, и теорией носителей в виде новой философской системы мировоззрения; использованы положения теории информационной экономики, семиотики, фрактальной геометрии, эконофизики.

Информационная база исследования составлена из нормативно-правовых документов, размещенных на официальном сайте правовой базы «Консультант Плюс»; историко-статистических документов Российского государственного архива экономики; информационно-аналитических материалов и статистических

данных Центрального банка Российской Федерации, представленных на официальном сайте и в изданиях Банка России в разделах: информация по кредитным организациям, национальная платежная система, финтех, экономические исследования; публикаций результатов научных исследований Института экономики РАН; информационных продуктов о политической, экономической и общественной жизни России и мира от национального информационного агентства РИА «Вести», специализированных информационных агентств Bloomberg и РБК, материалов научно-практических конференций; результатов личных наблюдений автора.

Обоснованность результатов диссертационного исследования обеспечивается соответствием базовым положениям денежной теории. Полученные результаты докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях разного уровня, публиковались в журналах, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, в сборниках научных трудов и научных журналах, индексируемых на платформах РИНЦ, Scopus и Web of Science.

Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждается информационной базой и методологической основой исследования. Результаты исследования обладают элементами новизны, всеобщности и доступности для проверки.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертация соответствует следующим пунктам Паспорта научной специальности 5.2.4. – Финансы (экономические науки): 1. Теория и методология финансовых исследований; 29. Роль и функции денег в экономической системе; 30. Денежная система и механизмы денежного обращения.

Научная новизна результатов диссертационного исследования определяется комплексным исследованием методологических, теоретических и практических вопросов функционирования различных форм и видов денег в процессах их появления и эволюции от натурального обмена до цифровых транзакций.

К основным результатам, определяющим новизну диссертационного исследования и полученным лично автором, можно отнести следующие положения:

1) применен интеграционный подход к исследованию процессов возникновения и эволюции форм и видов денег, базирующийся на междисциплинарной интеграции знаний: в качестве методологической основы исследования процессов появления и смены форм и видов денег от натурального обмена до цифровых транзакций принята парадигма эволюционной экономики в сочетании с синкретной логикой мышления, как более общей по сравнению с метафизикой и диалектикой, и теорией носителей в виде новой философской системы мировоззрения; использованы положения теории информационной экономики, семиотики, фрактальной геометрии, эконофизики;

2) предложен и обоснован синкретный подход к объяснению причин возникновения денег, их отдельных форм и видов в процессе эволюции, предполагающий выделять две группы причин появления денег – экономические и институциональные; основное преимущество использования синкретного подхода в объяснении причин возникновения денег состоит в устранении противостояния и противопоставления объективных и субъективных начал их появления как самостоятельной категории, и в объединении этих двух начал в целях создания целостного образа исследуемого процесса; богатство и разнообразие общественных отношений, в которых присутствуют деньги, не позволяют однозначно отдать предпочтение только субъективным или объективным началам денежных отношений;

3) уточнены критерии классификации форм денег на основе сложившихся в философии и эпистемологии трактовок понятий формы и вида, их взаимосвязи и субординации по отношению друг к другу и в соответствии с положениями теории носителей: по способу существования денег предложено различать деньги в наличной форме, деньги в безналичной форме и деньги в электронной форме; в свою очередь наличные деньги по характеру вещественного носителя всеобщего

эквивалента предложено разделить на товарную, металлическую и бумажную формы;

4) разработана классификация функций денег по сферам общественных отношений: экономической, юридической, политической и социальной, как результат произведенного обзора наиболее значимых и распространенных трактовок функций денег в истории экономических учений, а также современных представителей различных отраслей знаний; в экономической сфере деньги выполняют функции счетной единицы, средства обмена и образования сокровищ; в юридической сфере деньги выполняют функции масштаба цен и средства платежа; в политической сфере деньги выполняют функции мировых и региональных денег, и финансового оружия; в социальной сфере деньги выполняют историко-культурологическую, статусную, социально-стратификационную, регулятивно-поведенческую, конфликтогенную и нравственную функции;

5) разработана матрица взаимосвязи депозитных ставок и товарных цен по покупательной способности денежной единицы, позволяющая устанавливать численные значения изменчивости покупательной способности денежной единицы в зависимости от всех возможных вариантов сочетания положительных, нулевых и отрицательных депозитных ставок с отрицательными, нулевыми и положительными темпами инфляции;

6) предложена концептуальная трактовка сущности электронных денег в широком смысле с позиций философии носителей и теории информационной экономики: электронные деньги в широком смысле представляют собой отраженное на компьютерных носителях информационное воплощение всеобщего эквивалента; различаются три направления распространения электронных денег: 1) на базе карт; 2) на базе сетей; 3) на базе распределенного реестра цифровых транзакций; по аналогии с полноценными деньгами, масштаб цен которых определялся весовым содержанием благородного металла в денежной единице, масштаб цен электронной денежной единицы должен определяться объемом представляющей ее информации; минимальная единица

измерения отраженной на электронных носителях информации исчисляется в битах – это ячейка памяти в электронных вычислительных машинах, которая хранится в виде двух цифр: «0» и «1»; применение электронных денег не предполагает никаких иных затрат кроме электроэнергии, обладающей определенной ценностью; обозначение электронных денег некоторым набором знаков, которыми оперируют технические устройства, обеспечивает наличие такого важного для всеобщего эквивалента свойства, как однородность, которая лежит в основе стандартизации, узнаваемости и универсальности любого средства платежа;

7) сформулировано понятие рисков применения электронных денег, определены уровни и сферы их возникновения, выделены укрупненные группы рисков применения электронных денег и входящие в их состав виды риска: риски применения электронных денег представляют собой угрозы частичной или полной потери ценности, номинированной в электронных денежных средствах; они возникают: 1) на уровне контрагентов; 2) на уровне технических устройств и носителей информации; 3) на уровне информационно-коммуникационных технологий; в процессе взаимодействия контрагентов при использовании электронных денег с помощью технических устройств, носителей информации и информационно-коммуникационных технологий образуются сферы возникновения внешних и внутренних рисков применения электронных денег; выделены две укрупненные группы рисков применения электронных денег – финансовые и операционные риски, которые могут быть порождены действием как внешних, так и внутренних факторов; финансовые риски делятся в свою очередь на: инвестиционные риски, включающие риск упущенной выгоды и риск прямых финансовых потерь; и рыночные риски, включающие валютный риск, инфляционный риск и дефляционный риск; операционные риски представлены техническим риском, технологическим риском, риском перебоя поставок электроэнергии, риском ошибок контрагентов, риском провайдера, риском потери управляемости, риском вирусных и хакерских атак, риском недостатка опыта и компетенций, риском мошенничества; помимо этого, в силу новизны электронной

формы существования денежных средств, оперирующие с ними контрагенты принимают на себя правовой и репутационный риски;

8) предложено графическо-математическое описание действия эффекта денежной мультипликации на основе инструментария фрактальной геометрии: совокупный объем денежной массы может рассматриваться как применяемый в фрактальной геометрии самоподобный математический объект (фрактал), состоящий из бесконечно малых в сравнении с ним деталей – денежных единиц и средств платежа; эффект роста или сокращения денежного предложения в результате увеличения либо уменьшения вкладов в кредитно-денежную систему на одну денежную единицу идентичен процессу создания предфрактальной аппроксимации; в связи с тем, что далеко не все виды электронных денег официально включены в состав денежной массы и далеко не на все виды электронных денег распространяются обязательные резервные требования, графическо-математический инструментарий фрактальной геометрии может быть использован для описания процесса мультипликации любых видов электронных денег;

9) установлены основные сходства и различия между криптовалютами и финансовыми пирамидами при помощи графическо-математического инструментария фрактальной геометрии: наиболее подходящим для графическо-математического описания конструкции многоуровневых финансовых пирамид служит троичное фрактальное дерево (фрактал, получивший название треугольника Серпинского), которое, как и кривая Коха строится на основе равносторонних треугольников, но принципиально отличается от нее математическим алгоритмом построения; при некоторой внешней схожести процессов мультипликации криптовалют и разрастания финансовых пирамид (интерпретирующие их фракталы конструируются на основе равносторонних треугольников), они не идентичны друг другу, по существу, включая условия возникновения и механизмы функционирования (в основы построения интерпретирующих их фракталов заложены разные математические алгоритмы);

10) **усовершенствован прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне**, отражающей движение всех форм денег – наличной безналичной и электронной, и соответствующей современным требованиям денежной, банковской и финансовой статистики; основой для разработки информационной модели платежного оборота служит единый классификатор кодов назначения платежей;

11) **обоснованы необходимость и целесообразность внедрения и обязательного применения в рамках национальной платежной системы Российской Федерации единого классификатора кодов назначения платежей:** единый классификатор назначения платежей – это система цифровых и буквенных символов, позволяющая идентифицировать плательщика, получателя денежных средств и цель платежа; эта система должна входить в состав реквизитов расчетно-платежных документов в целях обеспечения прозрачности платежей, систематизации информации о них, гармонизации и упрощения порядка оформления бумажных и электронных платежных документов; на его основе могут быть обеспечены наиболее благоприятные условия для интеграции в национальную платежную систему электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций, благодаря встраиванию кодов назначения платежей в общую архитектуру кодирования информационных сообщений о передаче электронных денежных средств от плательщика к получателю.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в развитии теории денег и теории монетарного регулирования с учетом процессов интеграции различных видов электронных денег в национальную платежную систему страны. Полученные в диссертационном исследовании результаты вносят вклад в обоснование приоритетных направлений, задач и мероприятий по совершенствованию институциональных, организационных и функциональных элементов национальной платежной системы Российской Федерации в условиях формирования информационного общества и построения основ цифровой экономики. На основе применения интеграционного подхода, базирующегося на междисциплинарной интеграции знаний, в диссертации расширен

методологический инструментарий исследования эволюции денег от натурального обмена до цифровых транзакций.

Практическая значимость диссертационного исследования. Полученные в диссертационном исследовании результаты могут быть использованы для совершенствования нормативной базы, обеспечивающей внедрение в рамках национальной платежной системы Российской Федерации единого классификатора кодов назначения платежей, позволяющего идентифицировать плательщика, получателя денежных средств и цель платежа в целях обеспечения прозрачности платежей, систематизации информации о них, гармонизации и упрощения порядка оформления бумажных и электронных платежных документов. Благодаря внедрению единого классификатора кодов назначения платежей появится возможность применения информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне, способной иллюстрировать и прогнозировать объемы денежной эмиссии всех применяемых форм денег (наличных, безналичных, электронных) в контексте экономических взаимосвязей отраслей экономики нефинансового сектора, населения, финансового сектора, органов государственного управления, Центрального банка, а также экономики страны с внешним миром.

Апробация результатов диссертационного исследования. Основные положения и отдельные результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на площадках 24 всероссийских и международных научно-практических конференций. Наиболее значимыми стали научные доклады в рамках следующих конференций: Национальной конференции, посвященной 25-летию кафедры финансов и кредита Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I, «Актуальные проблемы финансов, денежного обращения и кредита в аграрной сфере» (г. Воронеж, Россия, Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 28 сентября 2021 г.), XVIII Международной научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы» (г. Курск, Россия, Финансовый университет при Правительстве РФ, Курский

филиал, 25 июня 2019 г.), X Юбилейной Международной научно-практической конференции «Архитектура финансов: форсаж-развитие экономики в условиях внешних шоков и внутренних противоречий» (г. Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 11-13 апреля 2019 г.), 2-nd International Scientific Conference on «Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service», DTMIS 2018 (г. Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет имени Петра Великого, 21-22 ноября 2018 г.), 2018 IEEE International Conference «Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies», IT and QM and IS 2018 (г. Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина), 24-28 сентября 2018 г.), Всероссийской научно-практической конференции «Финансово-кредитные отношения и механизм их реализации» (г. Воронеж, Россия, Воронежский государственный университет, 01 июля 2018 г.), II Международной научно-практической конференции «Статистические исследования социально-экономического развития России и перспективы устойчивого роста» (г. Москва, Россия, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 23 мая 2018 г.), III научно-практической конференции с международным участием «Управление рисками в экономике: проблемы и решения» (г. Санкт-Петербург, Россия, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 27-28 ноября 2017 г.), 2017 International Conference «Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies», IT and QM and IS 2017 (г. Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина), 25-29 сентября 2017 г.), International Conference on «Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies 2017» (г. Томск, Россия, Томский государственный политехнический университет, 28-30 июня 2017 г.), Международной научно-практической конференции (двенадцатое заседание) «Теория и практика функционирования финансовой и

денежно-кредитной системы России» (г. Воронеж, Россия, Воронежский государственный университет, 07-08 декабря 2016 г.).

Результаты исследования прикладного характера были использованы при подготовке предложений по актуализации «Стратегии социально-экономического развития Воронежской области на долгосрочную перспективу до 2020 года» в составе экспертной рабочей группы № 9 «Развитие финансового и банковского сектора», созданной в соответствии с Распоряжением Правительства Воронежской области «О создании региональных экспертных групп» № 427-р от 17 июня 2011 г. Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе на кафедре финансов и кредита в ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I». По итогам Международного конкурса научных изданий «Global Science – 2022», проводившегося Обществом «Наука и творчество» при информационной поддержке ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», авторская монография «Исследование процессов эволюции денег: методология, теория, практика» заняла 2 место в номинации «Креативное научное решение».

Публикации по теме диссертации. Основные положения и результаты диссертационного исследования опубликованы в 71 научной работе общим объемом 94,70 п.л., в том числе автора 81,77 п.л., из которых 2 монографии, 18 публикаций в коллективных монографиях, 19 статей в журналах, включенных в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, 7 публикаций в сборниках научных трудов и научных журналах, индексируемых на платформах Scopus и Web of Science, 25 докладов и статей в сборниках материалов научно-практических конференций и научных журналах.

Структура диссертации. Диссертационное исследование изложено на 356 страницах, состоит из введения, 5 глав, заключения, библиографического списка, включающего 274 наименования, 4 приложений. Текст диссертации проиллюстрирован 21 рисунком и 31 таблицей.

ГЛАВА 1. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ ДЕНЕГ

1.1. Методологические основы исследования процессов появления и эволюции денег

Деньги как объект исследования давно привлекают к себе внимание со стороны не только экономистов, но и философов, историков, этнографов, археологов, правоведов, социологов, психологов, технологов, искусствоведов, нумизматов и других представителей самых разных предметных областей знаний. Однако их интерес к деньгам ограничивается, как правило, лишь сугубо специфической направленностью исследований и почти не выходит за рамки узкой специализации. Определенный прогресс в плане междисциплинарной интеграции знаний наблюдается каждый раз, когда появляется новая форма денег, но ограничивается чаще всего уровнем отдельных связей между дисциплинами, который носит достаточно условный характер. Появление электронных денег, как новой формы всеобщего эквивалента, отличающейся от всех прежних форм денег отсутствием вещественного носителя, не может не вызвать очередной всплеск интереса со стороны представителей разных предметных областей знаний. Воспользовавшись этим, можно попытаться вывести междисциплинарные знания об электронных деньгах на качественно новый более высокий уровень интеграции и обогатить тем самым современные представления о деньгах.

Междисциплинарная интеграция знаний характеризуется не простым сложением предметных компетенций отдельных дисциплин, а появлением нового, более глубокого понимания сути явлений и механизмов функционирования систем самой различной природы. Знания, полученные из разных дисциплин, в процессе интеграции сопоставляются, взаимно обогащаются и развиваются, создавая тем самым синергетический эффект в процессе познания мира. В зависимости от

направления и интенсивности взаимодействия междисциплинарных знаний в процессе научного познания необходимо учитывать уровень их интеграции. С.Н. Сиренко и А.В. Колесников предлагают различать следующие уровни интеграции междисциплинарных знаний: уровень 1 – отдельных связей между дисциплинами; уровень 2 – би- и полидисциплинарный; уровень 3 – интердисциплинарный; уровень 4 – трансдисциплинарный [190].

На уровне 1 – отдельных связей между дисциплинами интеграция знаний носит условный характер, поскольку предполагает использование общенаучных методов исследования в качестве инструментов для решения конкретных задач и не предполагает развитие и совершенствования самих методов.

Уровень 2 – би- и полидисциплинарный предполагает прямой перенос результатов и методов исследования из одной научной дисциплины в другую. Такой перенос обусловлен обнаружением параллелей исследуемых предметных областей. Например, нелинейная динамика (синергетика), детерминированный хаос, фракталы [254], генетические алгоритмы, нечеткие множества и другие новейшие научные понятия проникают в экономическую теорию, обещая новые открытия, и в то же время самим своим появлением побуждают к пересмотру полученного ранее знания. В результате появляются новые исследовательские программы, которые ставят своей целью более достоверное объяснение сложных явлений. К их числу относится, например, совсем недавно сложившаяся дисциплина, получившая название «эконофизика» [100, с. 8]. Потоки познания в названных предметных областях идут параллельно и обогащают друг друга информацией. Знания и методы дополняются в большей степени кумулятивно, используются для решения характерных именно для данной научной области задач. Такая интеграция еще не обеспечивает в полной мере холистического видения, выходящего за рамки предметной области исследования, но позволяет четко обозначить, какие именно дисциплины взаимодействуют между собой. Накопление результатов междисциплинарных исследований в сходных областях знаний приводит к появлению новых полидисциплинарных направлений.

Сопоставляя результаты исследований в рамках полидисциплинарного подхода, можно найти новые, ранее не известные, свойства исследуемых сущностей.

Уровень 3 – интердисциплинарный предполагает синтез различных теоретических положений и методологий, которые вовлекаются в научное исследование из разных дисциплин, кооперацию разных научных областей, оперирующих общим понятийным аппаратом для исследования некоторого явления. Из двух параллельных направлений исследования формируется единый поток познания, который уже неразделим, но еще идентифицируем по источникам его формирования. Такая интеграция пока еще не обладает общенаучным статусом и не обеспечивает целостный холистический взгляд.

Уровень 4 – трансдисциплинарный подразумевает выход за пределы конкретных предметных областей или наук, характеризуется переносом когнитивных схем из одной дисциплинарной области в другую, разработкой и осуществлением совместных проектов исследования. На этом уровне интеграции потоки познания сливаются в один, сложно выделить источники его формирования, а результат взаимодействия приобретает общенаучный статус. При таком уровне взаимодействия возникает целостное видение объекта исследования, формируется холистическое видение проблемы. В качестве результата работы на этом уровне интеграции развиваются критическое мышление, умение анализировать, сравнивать, обобщать, оценивать идеи из разных областей и синтезировать их. Эти результаты более значимы и весомы, нежели те, что могут быть получены на предыдущих уровнях междисциплинарной интеграции знаний.

Исходя из сложившихся суждений о феномене электронных денег представляется целесообразным продолжить их исследование, опираясь, как минимум, на второй полидисциплинарный уровень междисциплинарной интеграции знаний с возможным последующим выходом на третий интердисциплинарный уровень интеграции [135; 137; 161; 163].

Исследования российских и зарубежных футурологов, проводившиеся в последние десятилетия, показывают, что с конца XX века человечество вступило в

новую переломную эпоху. «Основное содержание этой эпохи состоит в следующем:

- завершение двухсотлетнего цикла индустриальной мировой цивилизации, вступление в период ее заката, знаменующегося кластером глобальных кризисов (энергоэкологическим, технологическим, экономическим, геополитическим, социокультурным) и становлением новой, гуманистически-ноосферной, интегральной мировой цивилизации;
- завершение пятисотлетнего цикла четвертого поколения локальных цивилизаций, проходившего под знаком доминирования западной цивилизации, и становление пятого поколения, базирующегося на многополярном мироустройстве и партнерстве цивилизаций;
- начало перехода от полутора тысячелетнего второго исторического супер цикла в динамике глобальной цивилизации, включающего три родственные мировые цивилизации (средневековую, раннеиндустриальную и индустриальную), к третьему историческому супер циклу, базирующемуся на принципиально иных основах» [224, с. 333–334].

По мнению одного из сторонников современной российской цивилизационной школы Ю.В. Яковца, глобальный финансово-экономический кризис 2008–2009 гг. со всей очевидностью показал, что позднеиндустриальный экономический строй, характеризующийся падением эффективности, усилением элементов паразитизма, разрывом между реальным и виртуальным капиталом, нарастанием пропасти между богатыми и бедными странами, в основном исчерпал свой потенциал развития. Это же относится и к преобладающей ныне неолиберальной модели глобализации, перераспределяющей ресурсы и богатства в интересах транснациональных корпораций и богатых стран. Капитализм, достигший в XIX-XX вв. крупных успехов в развитии производительных сил и умножении богатств, отжил свое историческое время и подлежит замене новым, интегральным экономическим строем постиндустриальной эпохи. Основные элементы нового экономического строя уже существуют на практике и

реализуются в экономических системах «рыночного социализма» Китая, социально-рыночного хозяйства Германии, «шведского социализма» и др.

Как показывают исследования современной российской цивилизационной школы [29; 30; 31], в первой половине XXI в. разворачивается процесс становления интегрального экономического строя. «Его главные черты:

- многоукладная экономика, сочетающая ориентированные на рынок крупный частнохозяйственный и мелкотоварный уклады с государственным регулированием, опирающимся на стратегический государственный уклад, и сохранением и развитием натурально-патриархального уклада в семейных и личных подсобных хозяйствах населения;
- оптимизация соотношения между рыночным и нерыночным секторами экономики при поддержке последнего со стороны государства и при укреплении стратегически-инновационного сектора, сочетающего усилия государства и рынка при реализации стратегии инновационного прорыва;
- формирование наряду с макроэкономикой, микроэкономикой и семейной экономикой надгосударственного этажа в иерархическом устройстве экономики на цивилизационном (типа Европейского союза) и глобальном уровнях, создание системы межгосударственного регулирования наднациональной экономики;
- трансформация международных экономических институтов и механизмов с ориентацией на партнерство цивилизаций, развитие антимонопольного контроля в глобальных масштабах для обуздания корыстных интересов ТНК;
- создание системы глобальных фондов и глобального налогообложения для решения важнейших проблем, стоящих перед человечеством;
- переход к гуманистически-ноосферной модели глобализации на основе партнерства цивилизаций и содействия равноправному экономическому сотрудничеству стран и цивилизаций» [224, с. 342].

Преобладающая ныне научная парадигма отражает условия функционирования уходящей индустриальной эпохи и, как показывает опыт, не всегда может служить надежной методологической основой исследования новых явлений постиндустриальной интегральной мировой цивилизации. «Общее

ощущение того, что парадигма, которая ассоциируется с неоклассикой и маргинализмом, несмотря на ее очевидные достижения, близка к исчерпанию своего потенциала, проявляется в активизации методологических дискуссий, формирующих ожидание того, что должны появиться принципиально новые идеи и подходы, которые и определяют развитие экономической науки в XXI в.» [98].

История развития экономической науки богата методологическими дискуссиями, которые в одни периоды почти прекращались, а в другие возобновлялись с новой силой. «Повышенный интерес к такого рода проблемам обычно приходится на периоды существенных перемен в экономической науке, когда изменяются представления о том, что надлежит исследовать и с каких позиций, какой использовать для этого инструментарий, как интерпретировать и применять полученные результаты. Сами по себе эти сдвиги являются результатом осознания учеными недостатков существующей теории и стремления их преодолеть. Интерес к методологии заметно возрос в последние два десятилетия. Возможно, мы являемся свидетелями того, что методологическая проблематика занимает прочные позиции в экономических исследованиях. Внешним свидетельством этого может служить появление специальных журналов («Economics and Philosophy», «Journal of Economic Methodology», «Research in History of Economic Thought and Methodology»), многочисленных публикаций в журналах общетеоретического профиля, а также многих монографических исследований» [65, с. 633–634].

Среди перспективных парадигм исследования процессов возникновения и смены форм и видов денег нам видится эволюционная экономика [108; 110; 197]. «В ее рамках экономические процессы рассматриваются как спонтанные, открытые и необратимые, которые порождены взаимодействием внешних и внутренних факторов и проявляются в изменении структуры экономики и действующих в ней агентов. Особое внимание уделяется процессу инноваций – появлению, закреплению и распространению нового, конкуренции как источнику развития и естественного отбора, а также проблемам информации, неопределенности и времени.

Эволюционная экономика противостоит основному течению экономической теории в целом и неоклассике в частности. Она принимает во внимание воздействие институциональных и других нерыночных факторов на поведение экономических агентов, а также пытается преодолеть принципиально статический характер ортодоксальной экономической теории. Однако это не исключает возможностей интеграции некоторых идей эволюционной теории в неоклассическую парадигму, так же, как и обратного влияния неоклассики и ее инструментария на эволюционную экономику.

Данная парадигма содержательно и метафорически связана с эволюционным мировоззрением, согласно которому все системы находятся в процессе постоянного и причинно-обусловленного изменения. Такое мировоззрение означает, что современная реальность рассматривается как результат прошлого и условие будущего, а механизм преобразований связывается с изменчивостью, наследственностью и отбором.

Таким образом можно сформулировать основные теоретические предпосылки модели эволюционной экономики: экономические агенты не обладают полной информацией и могут находить лишь локальный, а не глобальный экстремум; агенты принимают решения в рамках и с учетом существующих правил, норм и институтов; агенты могут придерживаться правил, которыми руководствуются другие, а также обучаться и создавать новые правила; процессы имитации и инноваций имеют кумулятивный характер, и последующие шаги зависят от предыдущих, при этом возможны случайные события, нарушающие непрерывность; взаимодействие между агентами происходит обычно в неравновесном состоянии, и результаты этого взаимодействия могут быть удачными или неудачными как в отношении отдельных товаров, так и самих агентов; процесс изменений, который задают указанные предпосылки, является недетерминированным, открытым и необратимым» [Там же. С. 633–634].

Впервые институционально-эволюционный подход как направление специального исследования о деньгах [33; 268] был сформулирован немецким философом и социологом Георгом Зиммелем (1858–1918 гг.). Он утверждал, что

философия денег не может существовать в рамках понятий и категорий только экономической науки. Она требует знаний из области психологии, этики, культуры и теологии. Поэтому роль человеческого фактора в науке о деньгах у Зиммеля приобрела первостепенное значение. «Перефразируя тезис г-на Фихте – «каков человек, такова и его философия», о концепции Зиммеля можно сказать, что каков человек, такова и его философия денег» [2, с. 194]. Концепция Зиммеля раскрывает социально-культурный феномен денег с позиций «чистых форм» нормативной модели хозяйственного порядка в категориях протестантского утилитаризма. Проблемы сущности, роли, функций и форм денег у Зиммеля решаются в контексте исторического развития западноевропейского этноса. До сих пор философия денег оперирует в пределах принципов классического индивидуализма, теории рациональной деятельности и динамической модели спонтанного социального порядка, характеризующихся тенденцией к унификации рыночных институтов и организаций в согласии со сложившимися этическими правилами и установками [55; 89; 96; 103; 105; 177; 203; 213; 265].

Новая научная парадигма не может и не должна строиться на пустом месте, элементы ее основ нужно искать в недрах альтернативных подходов к познанию, формировавшимся параллельно с традиционными [114]. По нашему мнению, одним из таких элементов может стать синкретика как многозначная логика мышления. Само по себе понятие синкретизма (от греческого *synkretismos* – соединение, объединение, слитность) не является новым и используется достаточно часто. Синкретика позволяет глубже понять системные свойства категорий, принципов и законов их развития и взаимодействия. Использование синкретики, как более общей логики по сравнению с метафизикой и диалектикой, означало бы выход за пределы старого типа мышления в новые пространственно-логические измерения. Если сущность явления в метафизической логике усматривается только в движении какого-либо одного начала, то в диалектической логике в явлении обнаруживают уже парные взаимно связанные и воздействующие друг на друга противоположности, взаимодействие которых считается источником

движения и развития [16; 181; 182; 183; 184]. В синкретной логике можно выделить следующие дополнительные особенности:

«Философские категории считаются равнозначными и одинаково необходимыми, по крайней мере, в абстрактном смысле, ни одна категория не может быть сведена целиком к другой.

Абсолютная первичность одних категорий по отношению к другим отвергается в силу относительности Абсолюта.

Взаимодействие двух и более категорий, их взаимное сочетание дает сложную категорию, в гносеологии она есть принцип познания, а в деятельности – метод, правило поведения, руководящая идея... С точки зрения самой логики, взаимодействие двух категорий приводит к образованию новой категории. Это означает, что для каждой отдельной категории также можно построить свой принцип познания и свой метод деятельности...

В синкретике все философские категории одновременно считаются противоположными друг другу, поэтому они заменяют дуальные противоположности, присущие диалектике. Если в диалектике источником развития являются противоречия парных противоположностей, то в синкретике развитие осуществляется путем одновременного разрешения противоречий множества противоположностей, каждое из которых может непосредственно воздействовать на все остальные. Развитие может происходить во всех направлениях – вширь и вглубь, с уменьшением размеров и соответствующим ускорением развития, с увеличением размеров и замедлением развития, во всех возможных формах и под действием разных причин. Тем самым мы приходим к новому качеству или характерной черте развития: результат развития в общем случае зависит не столько от движения одного начала или от взаимодействия попарно взятых диалектических противоположностей, сколько от взаимодействия всех категорий-противоположностей, взятых во всех возможных сочетаниях...

Взаимодействие нескольких категорий и (или) принципов приводит к появлению философского закона или утверждения, отражающего некоторую сущностную характеристику мира. Закон, по определению, должен содержать

описание действия хотя бы одного принципа через некоторый конкретный механизм. Данный механизм раскрывает сущность явления, так же как и теория явления, в которую входят основные категории, принципы и сам закон. Характерными примерами являются законы развития в диалектике – единства и борьбы противоположностей, перехода количества в качество, отрицания старого новым и последующего появления старого в новом (закон двойного отрицания). Согласно предыдущему положению, эти законы могут быть наполнены новым содержанием. Так, закон перехода количества в качество выглядит теперь как закон перехода накопленных изменений одной совокупности противоположностей, представляемых философскими категориями, в изменения другой совокупности противоположностей...

Равнозначность категорий может рассматриваться также в том смысле, что истинные предложения остаются в определенных условиях истинными, если в них произвести замену одних категорий на другие. Это является отражением того, что сама философская категория как исходное обобщенное понятие входит в аксиоматику носителей. Заменяя старое на новое в законе двойного отрицания, приходим к такой его формулировке: Развитие происходит с сохранением преемственности противоположностей при их взаимопревращениях, на первом этапе развития старое отрицает новое, противодействуя ему, однако на втором этапе новое все-таки появляется, причем на более высоком уровне, в еще более совершенном виде. Закон двойного отрицания в его обычном виде можно понимать, как неодолимость старого, невозможность полного его уничтожения – старое все равно проявляется после второго отрицания...

Принципы и основные требования синкретной логики можно свести к следующему: предмет и его развитие должны рассматриваться во взаимодействии всех противоречивых сторон, присущих предмету и его окружению, и взятых во всех мыслимых комбинациях. Так, если в диалектической логике одним из основных принципов является принцип объективности, то в синкретике добавляется не менее важный принцип субъективности. Требования формальной логики – определенность, последовательность, обоснованность и другие –

остаются и в диалектике, и в синкретике, но в последней они приобретают новый смысл. Например, определенность может приобрести статистический или вероятностный характер, что приводит к появлению некоторой доли неопределенности. В синкретике принцип всесторонности имеет те же права, что и принцип односторонности (основного звена), а принцип практической активности, требующий доведения результатов познания до разработки программы и организации практической деятельности, дополняется требованием внедрения практических результатов в организацию познания. Формальная логика, являющаяся по своему духу метафизической, и диалектическая логика оказываются частными случаями синкретной логики, которая в силу единства материальных и идеальных носителей действительно становится единой логикой движения и вещей, и мышления» [204, с. 54–58].

Исследуя феномен электронных денежных средств, мы считаем уместным и целесообразным использовать положение «Грундрисса» о деньгах как противоречивом единстве денежного отношения и его носителя. «В XIX в. носителем денежного отношения были благородные металлы, и Маркс фиксировал основное внимание на этом. В настоящее время, поскольку благородные металлы перестали выполнять данную функцию, на первый план выдвигается единство денежного отношения и носителя как таковое» [78, с. 192].

На протяжении многих веков невещественного носителя всеобщего эквивалента не существовало вообще, в силу чего методология «Грундрисса» раскрывала не только соподчиненность двух основных элементов родовой категории денег – носитель предопределяется денежным отношением, но и выявляла внутреннюю противоречивость их связи. С одной стороны, представляя собой эталон измерения стоимости или ценности, денежные отношения являются сугубо общественным, невещественным феноменом. Поэтому логично предположить, что природе этого отношения в наибольшей степени соответствует невещественный носитель. С другой стороны, поскольку носитель должен быть доступен восприятию хозяйствующих индивидов, существует необходимость в вещественном носителе, позволяющем наглядно фиксировать невещественное

денежное отношение. «Во взаимодействии денежного отношения и носителя решающая роль принадлежит первому. Поэтому есть основание полагать, что упомянутое противоречие обуславливает исторически преходящий характер вещественной формы носителя» [Там же. С. 195].

Но ни в «Грундриссе», ни в «Капитале» альтернатива вещественному носителю денежного отношения не рассматривалась и вопрос о ее существовании даже не ставился. Сторонники нетоварной концепции происхождения денег, хотя и рассматривали деньги как продукт соглашения между людьми об использовании знаков стоимости, наделенных государством статусом законного платежного средства и «принудительной ценностью», также не поднимали вопрос о возможности невещественных форм существования денежных знаков. Специфика использования невещественных носителей в качестве денег исследована крайне скупо. Предполагается, что применение синкретики, как новой логики мышления, теории носителей в виде новой философской системы и информационной теории экономики позволит нам глубже раскрыть сущностные характеристики и специфику различных форм и видов денег, включая электронные денежные средства [154].

«Согласно новой теории, носителями являются все известные и предполагаемые объекты и субъекты природы, общества и сознания, они порождают и состоят друг из друга, являются субстратом и субстанцией одновременно» [204, с. 8]. Универсальность носителей в отношении их участия в различных взаимодействиях и движениях обусловлена действием принципа иерархии – каждый носитель включает в себя бесконечное число более мелких носителей всевозможных типов, объединенных в системы. В этой связи можно выделить «простые» носители, например, объекты с размерами от самых малых элементарных частиц до планет, звёзд и галактик, и «сложные» носители типа атома или шарового звёздного скопления (в состав атома входят нуклоны и электроны, являющиеся относительно простыми носителями, но их композиция есть уже более сложный носитель).

Носители могут быть как живыми (отдельные организмы или целые популяции), так неживыми, они могут переносить вещество, энергию, упорядоченность и информацию (не обязательно в направлении своего распространения, но в пределах своего влияния). Условно носители можно также подразделить на внешне, относительно сознания человека материальные носители, и внутренние, идеальные носители, как содержание сознания. Любые мысленные объекты – образы, символы, слова и суждения – также являются носителями, отличаясь от носителей в природе лишь степенью выраженности тех или иных своих свойств. Носителями являются и образы образов – например, абстрактный образ, возникающий на основе множества похожих друг на друга конкретных образов как их обобщение. К сложным типам носителей относятся и такие, как образы символов, символы предметов, символы символов.

Аксиомы философии носителей сформулированы следующим образом:

- 1) Мир есть совокупность носителей.
- 2) Носители взаимодействуют, воздействуют друг на друга.
- 3) Любое изменение есть результат взаимодействия носителей.
- 4) Все носители в той или иной степени обладают одними и теми же свойствами, и отношениями, обозначаемыми общими понятиями, в том числе философскими категориями.
- 5) Изменение какого-либо свойства конкретного носителя влечет за собой изменение хотя бы одного другого его свойства. [Там же. С. 81]

Математическую интерпретацию сформулированных аксиом для удобства их восприятия представим в Таблице 1.

Простейшими логическими правилами отношений являются правила отождествления (равенства) и различения. С помощью знака равенства аксиома 1 приобретает следующий вид: Мир = Носители. Правило различения позволяет отделить один носитель от другого: Носитель 1 # Носитель 2.

Правило преобразования описывает взаимодействие носителей как изменение свойств этих носителей в пространственно-временных или в каких-то других координатах. Начальное состояние 1 и конечное состояние 2

взаимодействующих носителей могут быть связаны функциональной зависимостью: Состояние 2 = f (Состояние 1), где f – некоторая функция, описывающая взаимодействие и переводящая носитель из состояния 1 в состояние 2.

Таблица 1 – Математическая интерпретация аксиом философии носителей

Аксиома	Математическая интерпретация аксиомы
1) Мир есть совокупность носителей	Мир = Носители Носитель 1 # Носитель 2
2) Носители взаимодействуют, воздействуют друг на друга	Состояние 2 = f (Состояние 1), где f – некоторая функция, описывающая взаимодействие и переводящая носитель из состояния 1 в состояние 2.
3) Любое изменение есть результат взаимодействия носителей	Изменение = Состояние 2 - Состояние 1 = f (Состояние 1) - Состояние 1 = F (Состояние 1)
4) Все носители в той или иной степени обладают одними и теми же свойствами, и отношениями, обозначаемыми общими понятиями, в том числе философскими категориями	Носитель = бесконечная сумма философских категорий = форма + содержание + явление + сущность + количество + качество + причина + следствие + новое + старое + целое + часть + ...
5) Изменение какого-либо свойства конкретного носителя влечет за собой изменение хотя бы одного другого его свойства	Взаимодействие = бесконечная сумма философских категорий = форма + содержание + явление + сущность + количество + качество + причина + следствие + новое + старое + целое + часть + ...

Источник: составлено автором.

Правило, позволяющее количественно сравнивать различные состояния или параметры, можно назвать правилом разности. Тогда изменение по аксиоме 3 есть разность вида: Изменение = Состояние 2 - Состояние 1 = f (Состояние 1) - Состояние 1 = F (Состояние 1), то есть изменение задается как начальным состоянием носителей, так и типом их взаимодействия, выражаемым функцией F.

Аксиому 4 также можно перевести на математический язык. Так как носитель есть исходное и главное понятие, то его сущность может быть понята как бесконечное перечисление его свойств, выражаемых общими понятиями (философскими категориями). Следовательно, можно записать: Носитель = бесконечная сумма философских категорий = форма + содержание + явление + сущность + количество + качество + причина + следствие + новое + старое + целое + часть + ...

Из данного равенства и аксиомы 5 вытекает, что при изменении какого-либо свойства носителя, например формы, изменяется не левая часть равенства (сам носитель остается неизменным как абстрактное понятие), но какие-то другие свойства в правой части равенства – могут измениться качественные или количественные соотношения, само явление, может появиться нечто новое, к носителю добавится какая-то часть и т.д. Приведенное определение носителя через философские категории можно расшифровать так: каждый носитель имеет форму и скрытое под ней содержание, предстает перед нами как явление с определенной сущностью, имеет количественные и качественные характеристики, является причиной одних событий и следствием других, несет в себе новое и старое, является целым образованием и одновременно частью какой-то системы, и т.д. В правой стороне равенства могут стоять и сложные категории в виде сочетаний категорий, например, целая часть, форма явления, качество содержания, составной носитель (последнее подчеркивает тот факт, что каждый носитель состоит из некоторого числа носителей другого уровня). Поскольку понятие в мышлении человека осуществляет связь существенных признаков соответствующей этому понятию совокупности предметов, то представление носителя в виде суммы категорий означает, что категории являются существенными признаками и носителя как такового, представляющего собой понятие для всех типов носителей.

Не только понятие носителя, но и взаимодействие может быть описано с помощью бесконечной суммы категорий, что символически можно записать так: Взаимодействие = бесконечная сумма философских категорий = форма + содержание + явление + сущность + количество + качество + причина + следствие + новое + старое + целое + часть + ... Данное равенство говорит о том, что каждое взаимодействие имеет свою форму и содержание, есть явление с некоторой сущностью, измеримо в количественном и качественном отношении, может быть и причиной и следствием событий, создает новое и изменяет старое, может рассматриваться целиком или по частям, и т.д. Отсюда также следует, что в каждом взаимодействии так или иначе можно обнаружить любое действие, присущее носителям – движение, отражение, отрицание, борьбу, рождение одних носителей

и уничтожение других, сохранение одного и изменение другого. Действительно, отражение одного носителя на другом означает и рождение нового носителя как результата отражения, а отрицание сопровождается уничтожением некоторой части старого и появлением чего-то нового.

Основные постулаты информационной теории экономики А. И. Демин формулирует следующим образом.

«1. Информация – это всеобщее свойство материи, которое, наряду с энергией, определяет параметры любого движения материального мира и проявляется в направленности движения и образовании упорядоченных форм существования материи как результата информационного взаимодействия.

2. Любое взаимодействие в природе и обществе построено на основе информации, т. е. информационно. Четыре важнейших закона определяют информационную сторону взаимодействия:

Закон сохранения информации: «Информация сохраняет свое значение в неизменном виде пока остается в неизменном виде носитель информации – память».

Информационный закон развития материи: «Информация определяет информацию».

Второе начало в специфической информационной трактовке: «В природе нет памяти с бесконечным временем существования».

Принцип минимума диссипации: «При информационном взаимодействии направленность движения обеспечивает минимум диссипации энергии».

3. Важнейшим свойством информации является возможность ее кодирования и передачи с помощью различных физических полей на расстояния, определяемые энергией этих полей. Такую кодированную информацию мы называем вторичной информацией, в отличие от первичной информации, т. е. структуры, формы вещества или направленности движения материальных тел.

4. Информация, хотя и объективное, но нематериальное свойство материи, т. е. не имеет физической величины измерения и не может быть измерена никакими средствами.

5. Нематериальное свойство материи - информация – всегда связано с материальным ее свойством – памятью, т. е. сохранением во времени определенной достигнутой в результате информационного взаимодействия структуры вещества. Без памяти нет информации. С разрушением памяти информация исчезает. В связи с тем, что информация связана с памятью, для ее создания и изменения требуется затратить определенную энергию. Величину этих затрат можно определить только после создания информации. Созданная информация сохраняется пока сохраняется память, и сама по себе не требует затрат энергии. Это определяет возможность длительного хранения информации без каких-либо ограничений по ее использованию.

6. Информация обладает таким замечательным свойством как размножение, тиражирование, воспроизводство с сохранением всех характеристик и свойств оригинала.

7. Независимость информации от времени определяет также такое ее важное свойство как возможность сжатия во времени вторичной информации при передаче по каналам связи. Мы называем это свойство компрессией информации.

8. Информация и информационное взаимодействие развивается вместе с развитием материи, создавая тем самым основу для появления все более приспособленных форм материального мира, препятствующих разрушающему действию второго начала термодинамики. Результатом развития информационного взаимодействия является появление управляемого информационного взаимодействия, которое определяют все биологические и социальные процессы развития на Земле» [38, с. 40–41].

Таким образом, в качестве методологической основы исследования процессов появления и смены форм и видов денег мы отдаем предпочтение парадигме эволюционной экономики, дополненной, элементами синкретной логики мышления, теории носителей в виде новой философской системы мировоззрения и информационной теории экономики. Необходимость такого сочетания вызвана появлением невещественных носителей денежных отношений,

никогда ранее не существовавших и требующих адекватного подбора инструментов исследования.

1.2. Синкретный подход к обоснованию причин возникновения денег

В целях апробации действия принципов синкретной логики нами была предпринята попытка объяснить на ее основе причины появления денег. Для этого мы воспользуемся той сущностной характеристикой синкретизма в философии, которая позволяет совмещать различные философские направления в одной системе без их объединения. Этим синкретизм отличается от эклектизма. Хотя эти два понятия близки друг другу, эклектизм с помощью критики выделяет из разных систем основные принципы и связывает их в единую совокупность. Синкретизм в отличие от эклектизма связывает неоднородные начала, но абсолютного их объединения не происходит, потому что нет необходимости связывать их во внутреннем единстве с противоречиями друг к другу [135; 153; 161].

Первоначально специальные работы, посвященные истории появления примитивных форм денег у отдельных народностей, принадлежали перу не экономистов, а этнографов и археологов, предоставивших богатый эмпирический материал для исследования вопроса. Их труды были посвящены тщательному изучению и освещению вещественных памятников греко-римской культуры, системы веса и денег у Гомера в древней Греции, денег в Китае, Малой Азии, Египте, Вавилоне, Сирии, Палестине, у римлян и ирландцев. Этнографы неоднократно отмечали наличие своеобразных денежных единиц у древних народов. Немецкий географ и этнограф Рихард Андрее в своей работе «Этнографические параллели и сравнения» («Ethnographische Parallelen und Vergleiche», Штутгарт, 1878 г.) выделил уже целые группы однородных денег (каменные деньги, мидии-деньги, товары-деньги, железные деньги и т. п.). Практически одновременно этому вопросу посвятил специальный сводный труд

австрийский историк Франц Илвоф «Бартер и денежные суррогаты» («Tauschhandel und Geldsurrogate», Грац, 1882 г.), в котором попытался связать этнографические данные с их экономическим объяснением. Это направление продолжили развивать и представили схемы общих обзоров появления денег немецкий путешественник Оскар Ленц «О деньгах в первобытном обществе» («Über Geld bei Naturvölkern», Гамбург, 1895, и немецкий этнограф и историк Генрих Шурц «Этапы истории возникновения денег» («Grundriss einer Entstehungsgeschichte des Geldes», Веймар, 1898 г.).

Одно из первых исследований, в котором собран, но еще недостаточно обобщен обширный фактический материал, было произведено английским ученым Александром Дель-Маром в его труде «Деньги и цивилизация» («Money and civilization», Лондон, 1886 г.). Некоторые обобщающие итоги обнаруживаются в выдающимся для своего времени труде Уильяма Риджвея «Происхождение металлического обращения и измерений веса» («The origin of metallic currency and weight standards», Кембридж, 1892 г.). По свидетельствам упомянутых авторов, первые прообразы денег в современном их понимании появились в связи с возникновением обмена благами. В связи с этим вопрос о возникновении денег неразрывно связан с историей появления в обществе обмена [48; 49; 76].

Та ступень первобытного хозяйства, на которой появляется обмен и его орудие – деньги, представляет собой уже ступень сравнительно высокого экономического развития. Обитатель Неандертальской пещеры, люди «ледникового» периода, аборигены Австралии не знали ни обмена, ни денег. Товарообмена, торговли еще не могло быть, так как царствовавший внутри рода патриархальный быт с его работой на главу рода, на землевладельца, его домашних и подчиненных не знал употребления денег и не имел в нем необходимости. Однако этому нисколько не противоречит факт нахождения многочисленных чужих изделий на различных территориях с населением, чуждым друг другу. Они являлись здесь в большей степени продуктом хищнического захвата.

«Меновые отношения возникают с появлением на арене двух важнейших исторических основ современной цивилизации: личной свободы и движимого

имущества. Они появляются с момента миролюбивых сношений двух кланов, родов или племен между собой. Обмена внутри рода, семьи или клана не существовало: торговка начинается только с появлением чужого товара из чужой страны.

Итак, внешняя торговая всегда предшествует внутренней. Позднее эволюционный процесс развивается и внутри страны, внося в нее разложение и, в свою очередь, способствуя дальнейшему развитию. Здесь отправными пунктами являются отношения, возникающие при наследовании, делении добычи, дарении и пр. Особенно важную роль внутри первобытной общины играл обычай гостеприимства и связанное с ним – дарение. Дарение приводило к отдариванию, что постепенно переходило в прямой обмен. Такой обмен у многих народов еще долго сохранял свои генетические признаки. Отчетливое и полное развитие процесса обмена наступает много позднее, с появлением рынков. Эта стадия развития обмена уже не может обходиться без своего основного орудия – без денег. Деньги, таким образом, раньше всего – орудие обмена, орудие обращения первобытных товаров; в первичной стадии – сами товары. Отсюда точный термин – «товаро-деньги» [185, с. 12–13].

Развитие товаро-денег идет двумя путями: с одной стороны, развиваются так называемые внутренние деньги, циркулирующие среди отдельного племени или на отдельном острове, с другой – внешние, служащие для внешнего товарообмена. Когда появляются обе формы обмена, обмен вообще внутри племени еще очень слаб, вся хозяйственная деятельность сосредоточена на обмене с чужими. Поэтому у многих, даже сравнительно развитых народов – обмен между родственниками считается актом непристойным и по возможности заменяется дарением.

Внешняя торговая зарождается в верхах племени; она по своему типу – аристократична. Первоначально торговый товарообмен ведет только верховный глава рода, патриарх семьи, старейшина рода. Главным предметом обмена служит то, что впоследствии получило название предметов роскоши. Глава племени выменивает свое богатство на чужое. Вначале этот акт совершается от имени и в интересах всего племени. Позднее, все имущество сородичей рассматривается

просто, как личная собственность главы. Обогащение при обмене содействует заинтересованности в нем производящих этот важный хозяйственный акт.

Первичная и простейшая форма обмена это – «простая мена» «товара на товар». Мене «вещи на вещь», «товара на товар» свойствен свой смысл, свое чувство меры, не всегда понятные современному человеку. Привычный обмен принимает установившуюся форму. Все приравнивается к определенному виду товара. Чужой товар становится обычным мерилом, тем «меновым эквивалентом», который становится единственным критерием во всех жизненных случаях. Такой товар, охотно принимается всеми членами одной и той же общины или же несколькими единоплеменными общинами. Он же обычно теряет всякий смысл, переходя в руки другой группы общин, где имеется иной масштаб, иные потребности, а, следовательно, и другие способы их удовлетворения, т.е. другими словами, где в употреблении и другие деньги.

Итак, условный предмет – посредник обмена, вернее, примитивнейшая форма денег у различных народов различна; она определяется местными хозяйственными условиями. Поэтому «все могло быть деньгами, так как все могло быть товаром» [Там же. С. 14]. На некоторых островах Тихого океана (Каролинских островах и Архипелаге Бисмарка) у каждого племени, часто даже в каждой деревне, в ходу совершенно особый вид денег. Известный сорт раковин, жемчуг, шерстяная ткань, на которые в месте одного ночлега путешественнику можно было все купить, на расстоянии дня пути утрачивают всякий смысл. Но, в общем, среди разнообразных предметов первобытного обмена, роль денег играют продукты окружающей природы, как например, зерна какао, каменная соль, раковины, кольца, бруски металла, или предметы, сделанные с большим искусством, как например, треножники, котлы, медная проволока, железные лопаты, глиняная посуда, чашки и прочее.

В настоящее время традиционно принято выделять два противостоящих друг другу подхода к объяснению причин возникновения денег – рационалистический и эволюционный (Рис. 1).

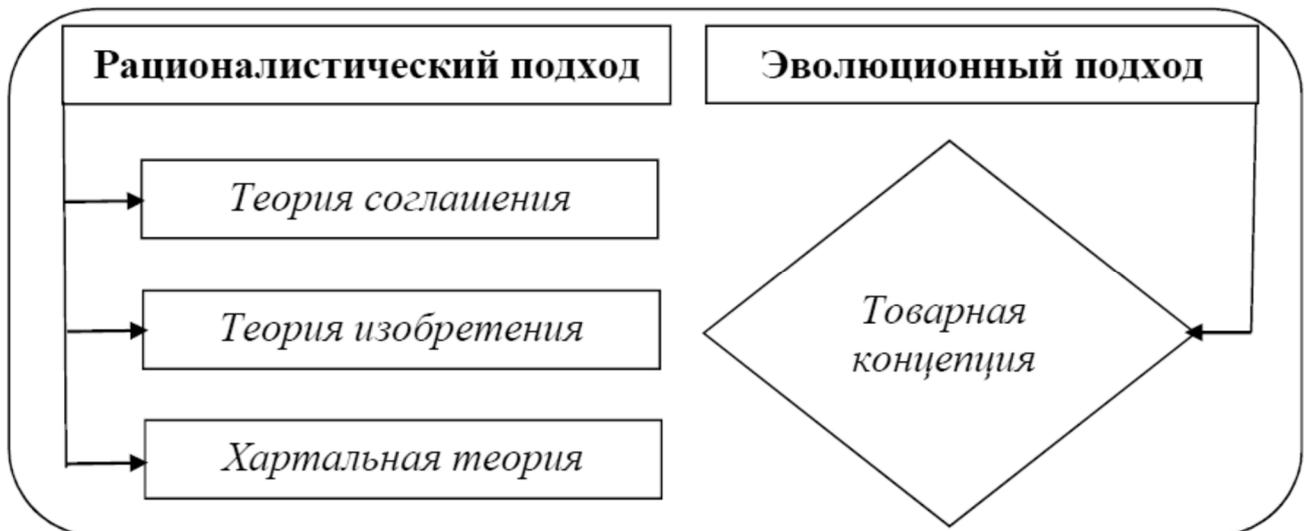


Рис. 1 – Основные подходы к обоснованию причин возникновения денег

Источник: составлено автором.

Рационалистический подход объясняет причины возникновения денег действием в большей степени субъективных факторов. Обычно авторы не уделяют должного внимания взглядам сторонников данного подхода, мотивируя это тем, что он возник еще в глубокой древности и стал терять свою актуальность и популярность с появлением эволюционного подхода, сторонники которого сконцентрировали свое внимание на объективных причинах появления денег. Отдавая должное длительному процессу появления и развития системы знаний, формировавшейся в рамках рационалистического подхода, следует, хотя бы кратко, выделить три ключевые теории происхождения денег, которые часто не разграничиваются между собой при описании данного подхода – теорию соглашения (или общественного договора), теорию изобретения и хартальную теорию.

Теория соглашения находит свое отражение в дошедших до нас трудах древнегреческого философа Аристотеля (384–322 гг. до н. э.), по мнению которого деньги появляются в результате развития меновой торговли. Аристотель писал: «По общему уговору появилась монета; оттого и имя ей «номисма», что она существует не по природе, а по установлению и в нашей власти изменить ее или вывести из употребления» [6, т. 4, с. 156]. Автор одного из первых научных трактатов, специально посвященных деньгам, известный флорентийский прозаик

Бернардо Даванзати в 1588 г. писал: «Деньги, – есть золото, серебро или медь, отчеканенные в монеты по желанию публичных властей и являющиеся по согласию наций ценой и мерой вещей, облегчая контакты между ними» [Цит. по: 19, с. 9].

Теория изобретения была сформулирована немецким ученым археологом профессором Августом Беком в научном труде «Метрологические изыскания веса и меры древности в их взаимоотношении», опубликованном в Берлине 1838 г. «Бек доказывал, что первые единицы веса монет были определены теоретическим путем и были введены, как результат административных распоряжений» [185, с. 4]. Согласно этой теории, деньги могли появиться как продукт мыслительного процесса или творческого замысла изобретателя.

Хартальная (или государственно-номиналистическая) теория представлена в работе немецкого экономиста Г.Ф. Кнаппа «Государственная теория денег» (1905 г.). По мнению автора, появление денег обязано правовым актам государства, регулирующим платежно-расчетный оборот. Главное отличительное свойство денег – общепризнанность на основе права. Ее придает денежным единицам государство как творец правовых норм [94].

В отечественной экономической литературе общепризнанным является эволюционный подход к объяснению причин возникновения денег как результата эволюции форм стоимости в процессе развития товарного обмена, впервые изложенный К. Марксом в «Капитале». Согласно товарной концепции, происхождение денег объясняется объективными причинами развития производительных сил и производственных отношений. К ним относятся: общественное разделение труда; переход от натурального хозяйства к товарному производству; имущественное обособление собственников произведенных товаров; выделение особого товара, наиболее приспособленного к роли посредника при совершении обменных операций. Таким образом, появление денег рассматривается как результат эволюции форм стоимости (Рис. 2) [153].

На Рисунке 2 представлен последовательный процесс выделения из товарного мира товара-эквивалента, превратившегося в результате в самостоятельную категорию, получившую название денег. Простая (случайная)

форма стоимости появилась в процессе зарождения обмена, когда стоимость одного товара приравнивалась к стоимости другого товара при единичных случаях обмена. Развернутая (полная) форма стоимости отличалась уже тем, что стоимость одного товара выражала стоимость целого ряда других товаров. Всеобщая форма стоимости предполагает наличие одного наиболее часто обмениваемого товара, который становится средством взаимного обмена всех остальных товаров друг на друга.

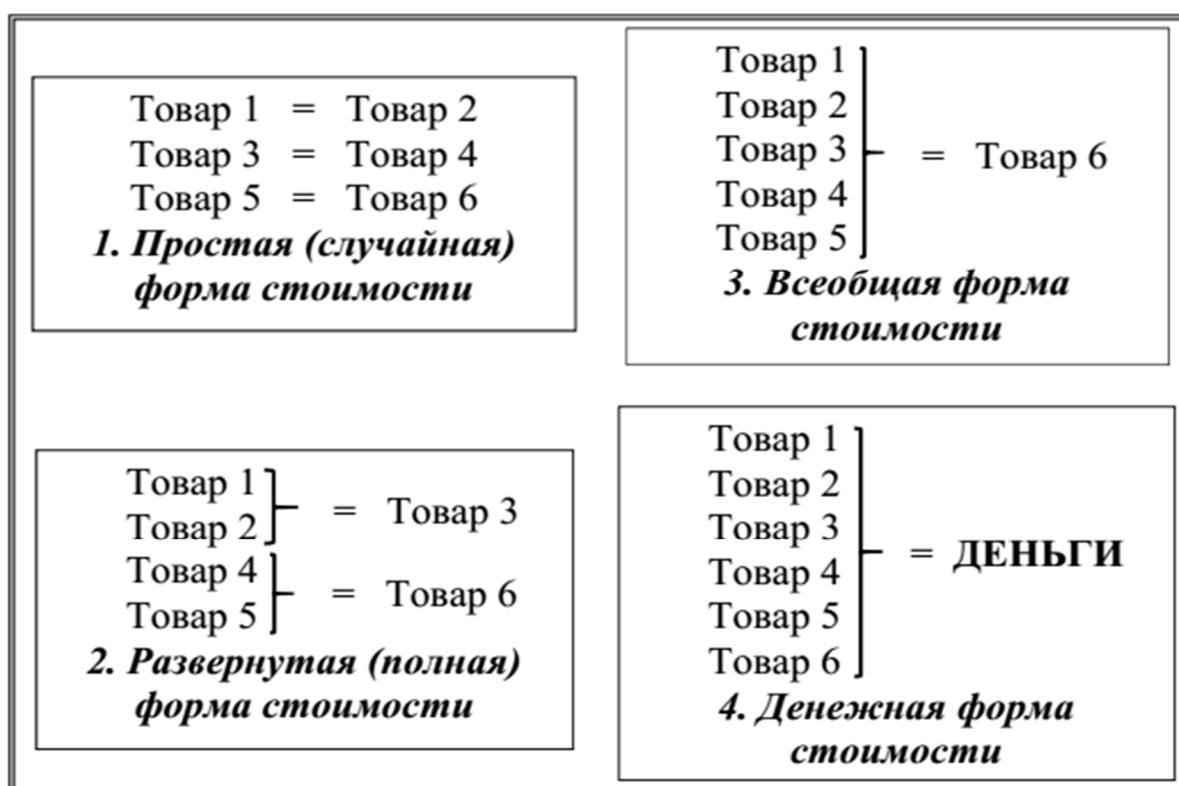


Рис. 2 – Эволюция форм стоимости

Источник: [172, с. 12].

Денежная форма стоимости характеризуется следующими особенностями:

- из товарного мира выделяется товар-эквивалент, посредством которого выражается стоимость всех других товаров;
- потребительная стоимость товара-эквивалента выражается в его способности определять меновую стоимость остальных товаров и свободно обмениваться на них;
- конкретный труд, заключенный в товаре-эквиваленте, является формой выражения абстрактного труда;

- частный труд, заключенный в товаре-эквиваленте, выступает как непосредственно общественный труд;
- движение денег приобретает самостоятельное значение, перестав быть непосредственно связанным с движением товаров.

Исходя из основных положений синкретной логики, и, основываясь на сложившиеся представления о причинах появления денег, мы предлагаем использовать синкретный подход к обоснованию причин возникновения денег (Рис. 3). В рамках этого подхода мы предлагаем различать две группы причин появления денег – экономические и институциональные.

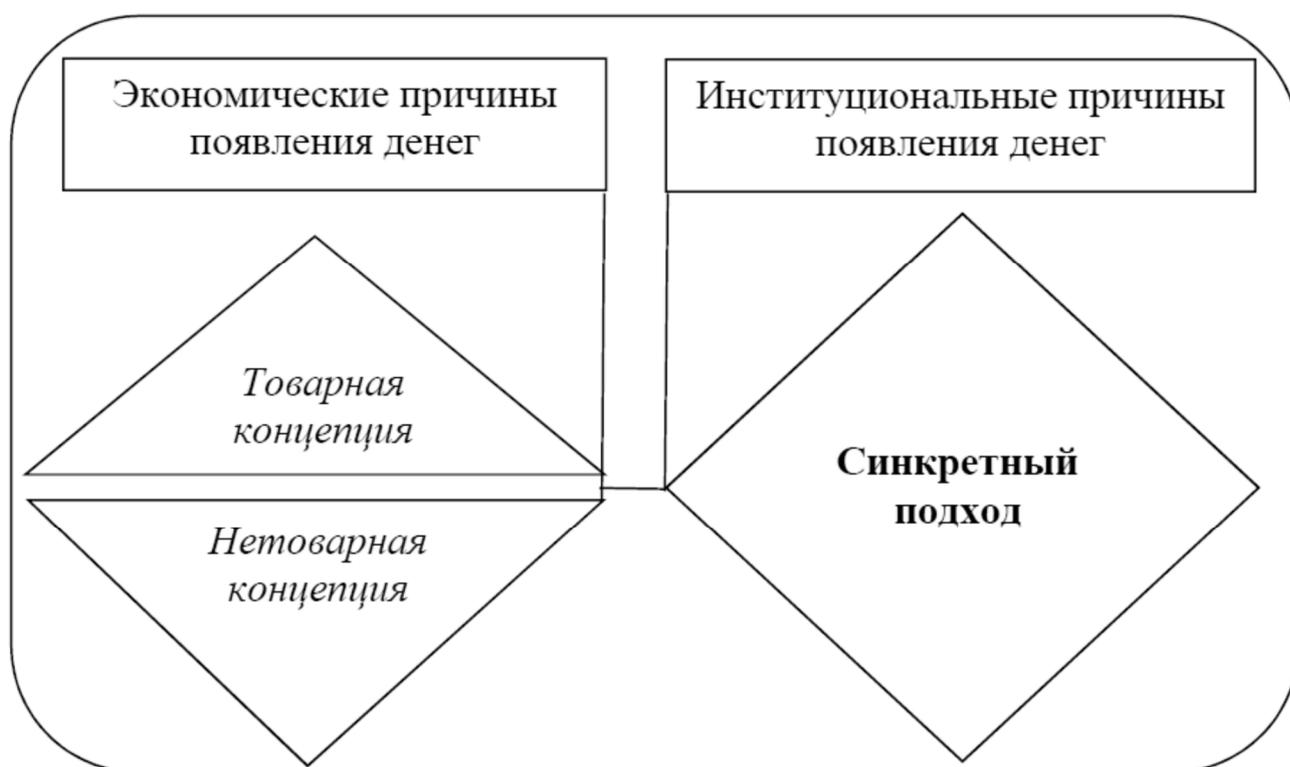


Рис. 3 – Основные составляющие синкретного подхода к объяснению причин появления денег

Источник: составлено автором.

Экономические причины появления денег находят свое объяснение в двух концепциях, которые условно можно подразделить на: эволюционную (товарную) и рационалистическую (нетоварную), общая характеристика которых была представлена выше. Институциональные причины появления денег связываются с условиями социальной среды, в которой действуют экономические агенты, и подтверждаются литературными источниками древнего мира и лингвистическими

фактами. Страсть к украшениям принадлежит к числу сильнейших влечений человечества с первобытных времен. Простейшим и наиболее примитивным видом украшения в ряде стран служили раковины каури. Раковины вполне могли быть представителями первых форм денег. В Китае они были положены в основание денежной системы (символ раковины до сих пор присутствует в иероглифах, обозначающих понятия «деньги», «финансы» и т. п.). Еще яснее следы денег в виде скота прослеживаются в латинском языке. Латинское слово «rescipia» (деньги) происходит от слова «rescus» (скот). Санскритское слово «рупа» (скот) лежит в основе названия современной денежной единицы «рупия». Древнеславянское слово «скот» послужило основой ряда финансовых терминов: «скотница» – казна, сокровище; «скотник» – казначей [95].

Кроме того, в ранних законодательных актах содержались нормы, требовавшие адекватной компенсации за причиненное насилие или вред. К примеру, современное английское слово «платить» (pay) происходит от латинского «расаге», что первоначально означало умиротворять, успокаивать или заключать мир посредством возмещения, чья ценность приемлема для обеих сторон. Подобно откуп за злодеяние широкое распространение имела традиция выкупа невест у отца или главы семейства. Местные правители в качестве дани принимали не только продукты, но и ритуальные деньги как символ покорности. Религиозные церемонии также сопровождалась выплатой дани или принесением жертв. Монета (от лат. Moneta) – первоначально – один из эпитетов богини Юноны (Juno Moneta). В храме Юноны в Риме в 279 г. до н. э. появился первый монетный двор. На этом основании можно говорить о том, что, во многих первых человеческих сообществах примитивные формы денег далеко не всегда были связаны с товарным обменом. Таким образом, экономические причины появления денег дополняет институциональная среда, т. е. фундаментальные политические, социальные и юридические правила, в рамках которых протекают процессы производства и обмена.

Основное преимущество использования синкретного подхода в объяснении причин возникновения денег состоит в устранении противостояния и

противопоставления объективных и субъективных начал их появления как самостоятельной категории, и в объединении этих двух начал в целях создания целостного образа исследуемого процесса. В любой исторический момент наши знания ограничены, а множество событий просто недоступны человеку в силу бесконечности окружающей его Вселенной, представляя собой некоторую вещь в себе.

«Если взять познание в целом, то просто научный подход и наука в целом с ее объективностью, детерминацией, стремлением к самым общим, простым по виду сущностным законам и тем самым к анализу (включая раздробление наук) недостаточны для адекватного отражения действительности, получения полной доступной истины. Другим необходимым элементом оказывается искусство, вносящее элемент субъективности, обогащающее наше знание конкретными деталями самого бытия, представляющее множество явлений в различных переменных формах, благодаря творчеству и воображению осуществляющее всевозможный синтез теоретических и практических знаний... Субъективность информации, связанной с наукой и искусством и существующая в виде знаков, символов, образов и понятий, проявляется не только в характерных видах отражения, оценки, представления событий и явлений, но и закрепляется с помощью материальных объектов – носителей этой информации... Истинная мысль становится истиной для человека в результате субъективации, принятия истины, достижения убедительного ощущения истинности после проверки предсказательной силы мысли, ее способности к упорядочиванию знаний и фактов, после построения субъективного образа явления, описываемого мыслью. Объективно существующая истина есть некоторая противоположность истине субъективной, являющейся действительной и необходимой для каждого субъекта. К объективной истине можно прийти от совокупности различных субъективных истин, после их преобразования и обработки – это может быть новая теория, учитывающая все индивидуальные суждения и реальные факты, или закон существования в обществе как результат объективизации субъективных мнений. Обратный процесс приводит к тому, что субъективные истины отдельных

личностей представляют собой различные наборы как объективных, так и субъективных истин» [204, с. 299–300].

Таким образом, синкретика как многозначная логика позволила нам не ограничиваться исключительно экономическими аспектами исследования причин возникновения денег. Вопросы, связанные с появлением и функционированием денег, всегда входили и входят в сферу научных интересов не только экономистов, но и историков, этнографов, социологов, психологов, исследующих отдельные стороны участия денег в общественных отношениях. Богатство и разнообразие общественных отношений, в которых присутствуют деньги, не позволяют однозначно отдать предпочтение только субъективным или объективным началам денежных отношений.

Позиция представителей товарной концепции происхождения денег относительно того, что деньги – это продукт эволюции общественных отношений, породивших объективную потребность человечества во всеобщем эквиваленте, неоспорима. Но, в то же время, формы носителей всеобщего эквивалента выбирались и устанавливались на основе индивидуальных нужд и предпочтений отдельных членов общества, поиска материалов и изобретений способов изготовления из них денег, не лишенных элементов субъективизма. Если изъять из этой системы условий появления денег безразлично какое одно из начал – объективное или субъективное – система распадется.

Выводы по главе 1

Деньги как объект исследования давно привлекают к себе внимание со стороны не только экономистов, но и историков, этнографов, археологов, правоведов, психологов, технологов, искусствоведов и других представителей самых разных предметных областей знаний. Однако их интерес к деньгам ограничивается, как правило, лишь сугубо специфической направленностью

исследований и почти не выходит за рамки узкой специализации. Определенный прогресс в плане междисциплинарной интеграции знаний наблюдается каждый раз, когда появляется новая форма денег, но ограничивается чаще всего уровнем отдельных связей между дисциплинами, который носит достаточно условный характер. Появление электронных денег, как новой формы всеобщего эквивалента, отличающейся от всех прежних форм денег отсутствием вещественного носителя, не может не вызвать очередной всплеск интереса со стороны представителей разных предметных областей знаний. Воспользовавшись этим, мы попытались вывести междисциплинарные знания об электронных деньгах на качественно новый более высокий уровень интеграции и обогатить тем самым современные представления о деньгах.

Междисциплинарная интеграция знаний характеризуется не простым сложением предметных компетенций отдельных дисциплин, а появлением нового, более глубокого понимания сути явлений и механизмов функционирования систем самой различной природы. Знания, полученные из разных дисциплин, в процессе интеграции сопоставляются, взаимно обогащаются и развиваются, создавая тем самым синергетический эффект в процессе познания мира.

В качестве методологической основы исследования процессов появления и смены форм и видов денег мы отдаем предпочтение парадигме эволюционной экономики в сочетании с синкретной логикой мышления и теорией носителей в виде новой философской системы мировоззрения. Необходимость такого сочетания дисциплин вызвана появлением невещественных носителей денежных отношений, никогда ранее не существовавших и требующих адекватного подбора инструментов исследования. Основные положения теории носителей и информационной теории экономики изложены в параграфе 1.1.

Среди перспективных парадигм исследования процессов возникновения и смены форм и видов денег наиболее подходящей нам представляется эволюционная экономика. Впервые институционально-эволюционный подход как направление специального исследования о деньгах был сформулирован немецким ученым Георгом Зиммелем. Он утверждал, что философия денег не может

существовать в рамках понятий и категорий только экономической науки. Она требует знаний из области психологии, этики, культуры и теологии. Поэтому роль человеческого фактора в науке о деньгах у Зиммеля приобрела первостепенное значение.

Новая научная парадигма не может и не должна строиться на пустом месте, элементы ее основ нужно искать в недрах альтернативных подходов к познанию, формировавшимся параллельно с традиционными. По нашему мнению, одним из таких подходов может стать синкретика как многозначная логика мышления. Само по себе понятие синкретизма (от греческого *synkretismos* – соединение, объединение, слитность) не является новым и используется достаточно часто. Синкретика позволяет глубже понять системные свойства категорий, принципов и законов их развития и взаимодействия. Использование синкретики, как более общей логики по сравнению с метафизикой и диалектикой, означало бы выход за пределы старого типа мышления в новые пространственно-логические измерения. Если сущность явления в метафизической логике усматривается только в движении какого-либо одного начала, то в диалектической логике в явлении обнаруживают уже парные взаимно связанные и воздействующие друг на друга противоположности, взаимодействие которых считается источником движения и развития. Если в диалектической логике одним из основных принципов является принцип объективности, то в синкретике добавляется не менее важный принцип субъективности. Формальная логика, являющаяся по своему духу метафизической, и диалектическая логика оказываются частными случаями синкретной логики, которая в силу единства материальных и идеальных носителей действительно становится единой логикой движения и вещей, и мышления. Принципы и основные требования синкретной логики можно свести к следующему: предмет и его развитие должны рассматриваться во взаимодействии всех противоречивых сторон, присущих предмету и его окружению, и взятых во всех мыслимых комбинациях.

Согласно новой философской системы мировоззрения, носителями являются все известные и предполагаемые объекты и субъекты природы, общества и

сознания, которые порождают и состоят друг из друга, являются субстратом и субстанцией одновременно. Носители могут быть как живыми (отдельные организмы или целые популяции), так неживыми, они могут переносить вещество, энергию, упорядоченность и информацию (не обязательно в направлении своего распространения, но в пределах своего влияния). Условно носители можно также подразделить на внешне, относительно сознания человека материальные носители, и внутренние, идеальные носители, как содержание сознания. Любые мысленные объекты – образы, символы, слова и суждения – также являются носителями, отличаясь от носителей в природе лишь степенью выраженности тех или иных своих свойств. Носителями являются и образы образов – например, абстрактный образ, возникающий на основе множества похожих друг на друга конкретных образов как их обобщение. К сложным типам носителей относятся и такие, как образы символов, символы предметов, символы символов.

В целях апробации действия принципов синкретной логики нами была предпринята попытка объяснить на ее основе причины появления денег. В этих целях мы воспользовались той сущностной характеристикой синкретизма в философии, которая позволяет совмещать различные философские направления в одной системе без их объединения. Этим синкретизм отличается от эклектизма. Хотя эти два понятия близки друг другу, эклектизм с помощью критики выделяет из разных систем основные принципы и связывает их в единую совокупность. Синкретизм в отличие от эклектизма связывает неоднородные начала, но абсолютного их объединения не происходит, потому что нет необходимости связывать их во внутреннем единстве с противоречиями друг к другу.

Исходя из основных положений синкретной логики, и, основываясь на сложившиеся представления о причинах появления денег, мы предлагаем использовать синкретный подход к объяснению причин возникновения денег, их отдельных форм и видов в процессе эволюции. В рамках этого подхода мы предлагаем различать две группы причин появления денег – экономические и институциональные.

Экономические причины появления денег находят свое объяснение в двух концепциях, которые условно можно подразделить на: эволюционную (товарную) и рационалистическую (нетоварную), общая характеристика которых представлена в параграфе 1.2. Институциональные причины появления денег связываются с условиями социальной среды, в которой действуют экономические агенты, и подтверждаются литературными источниками древнего мира и лингвистическими фактами. Страсть к украшениям принадлежит к числу сильнейших влечений человечества с первобытных времен. Простейшим и наиболее примитивным видом украшения в ряде стран служили раковины каури. В Китае они были положены в основание денежной системы (символ раковины до сих пор присутствует в иероглифах, обозначающих понятия «деньги», «финансы» и т. п.). Кроме того, в ранних законодательных актах содержались нормы, требовавшие адекватной компенсации за причиненное насилие или вред. К примеру, современное английское слово «платить» (pay) происходит от латинского «расаге», что первоначально означало умиротворять, успокаивать или заключать мир посредством возмещения, чья ценность приемлема для обеих сторон. Подобно откуп за злодеяние широкое распространение имела традиция выкупа невест у отца или главы семейства. Местные правители в качестве дани принимали не только продукты, но и ритуальные деньги как символ покорности. Религиозные церемонии также сопровождалась выплатой дани или принесением жертв. Монета (от лат. Moneta) – первоначально – один из эпитетов богини Юноны (Juno Moneta). В храме Юноны в Риме в 279 г. до н. э. появился первый монетный двор. На этом основании можно говорить о том, что, во многих первых человеческих сообществах примитивные формы денег далеко не всегда были связаны с товарным обменом. Таким образом, экономические причины появления денег дополняет институциональная среда, т. е. фундаментальные политические, социальные и юридические правила, в рамках которых протекают процессы производства и обмена.

Основное преимущество использования синкретного подхода в объяснении причин возникновения денег состоит в устранении противостояния и

противопоставления объективных и субъективных начал их появления как самостоятельной категории, и в объединении этих двух начал в целях создания целостного образа исследуемого процесса. Богатство и разнообразие общественных отношений, в которых присутствуют деньги, не позволяют однозначно отдать предпочтение только субъективным или объективным началам денежных отношений.

Позиция представителей товарной концепции происхождения денег относительно того, что деньги – это продукт эволюции общественных отношений, породивших объективную потребность человечества во всеобщем эквиваленте, неоспорима. Но, в то же время, формы носителей всеобщего эквивалента выбирались и устанавливались на основе индивидуальных нужд и предпочтений отдельных членов общества, поиска материалов и изобретений способов изготовления из них денег, не лишенных элементов субъективизма. Если изъять из этой системы условий появления денег безразлично какое одно из начал – объективное или субъективное – система распадется.

ГЛАВА 2. ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ, ВИДОВ И ФУНКЦИЙ ДЕНЕГ

2.1. Социально-экономические, институциональные и технологические условия эволюции форм и видов денег

Предлагаемый нами синкретный подход к обоснованию причин возникновения денег как самостоятельной экономической категории может быть использован и для объяснения причин появления отдельных форм и видов денег в процессе их эволюции. Но, прежде чем им воспользоваться, необходимо определиться с понятиями «форма» и «вид» денег, их взаимосвязью и субординацией по отношению друг к другу.

Проведенное нами исследование сложившихся подходов к толкованию форм и видов денег представителями ведущих экономических школ России выявило наличие определенных проблем и противоречий [135; 145; 163]. Представим их путем краткого экскурса по ряду признанных и авторитетных учебников, рекомендованных к использованию в учебном процессе в высших учебных заведениях нашей страны.

В учебнике «Деньги, кредит, банки» под ред. Г.Н. Белоглазовой выделяются только формы денег. «Для каждого этапа развития общества характерна своя господствующая функциональная форма денег. В современной теории денег выделяют пять таких форм: товарные деньги; монеты; банкноты; бумажные деньги; электронные деньги» [44, с. 18].

Аналогичной позиции придерживается А.С. Селищев, предлагая несколько расширенный перечень форм (типов) денег. В частности, автор пишет: «Если связывать форму денег с натуральными свойствами денежного товара, то можно выделить шесть типов (основных форм) денег: товарно-счетную, товарно-весовую, слитковую, монетную, бумажную и кредитную» [186, с. 35]. При этом товарно-счетные, товарно-весовые и слитковые деньги автор относит к примитивным

деньгам, а монетные, бумажные и кредитные деньги – к современным деньгам. Кроме того, состав современных денег по А.С. Селищеву совпадает с составом неполноценных (нетоварных) денег. Состав полноценных (товарных) денег включает все три формы примитивных денег, а также монетные деньги. Таким образом, монетные деньги, с одной стороны, представленные полноценной монетой, относятся к полноценным (товарным) деньгам, с другой стороны, представленные разменной монетой, относятся к неполноценным (нетоварным) деньгам. Но в отличие от предыдущей позиции к кредитной форме денег А.С. Селищев относит векселя, банкноты, чеки и чековые депозиты в банках, электронные деньги и пластиковые карты.

Сопоставив эти два подхода, можно сделать следующие выводы. Их объединяет то, что предлагается различать только формы денег, исходя из натуральных свойств носителя всеобщего эквивалента на том или ином этапе развития общества. Различия между этими подходами обнаруживаются в том, что, если в первом случае выделяются пять форм денег, в числе которых одна товарная форма, то во втором случае выделяются шесть форм денег, в числе которых обнаруживаются две формы товарных денег: товарно-счетная и товарно-весовая. Другое различие проявляется в том, что в первом случае банкноты и электронные деньги рассматриваются как две разные формы денег, тогда как во втором случае они служат представителями одной кредитной формы денег. Последнее противоречит исходному посылу «связывать форму денег с натуральными свойствами денежного товара». Кроме того, попытка объединить в рамках одной формы денег несколько отличных друг от друга представителей денег порождает необходимость различать еще и виды денег.

«Видом денег называется подразделение денег с учетом их социально-экономической природы. В рамках каждого вида различаются подвиды, объединяющие многообразные формы денег. С одной стороны, характеристика видов денег предполагает обращение к готовым результатам их эволюции, с другой, – полное определение сущности видов может быть отражено лишь в развитии, т. е. как последовательный переход от одного вида к другому. В связи с этим могут

возникать различные переходные виды и формы денег» [47, с. 42]. К видам денег авторы данного учебника относят: полноценные деньги (товарные и металлические); неполноценные деньги (обеспеченные и необеспеченные; хартальные и денежные суррогаты); наличные и безналичные деньги. «Если в основе выделения видов денег лежит развитие их природы, то в основе выделения различных форм денег лежат различия в наборе выполняемых и доминирующих функций. Формой денег называется внешнее выражение (воплощение) определенного вида денег, дифференцированного по выполняемым функциям» [Там же. С. 44]. Например, формами выражения (воплощения) товарных денег служат анималистические, гилоистические и вегеталистические деньги; металлических денег – переходные формы (орудия труда, украшения, золотой песок) и основные формы (стандартные слитки, монеты, в том числе полноценные и разменные).

Таким образом, авторы этого подхода предлагают свои критерии определения форм и видов денег. В качестве основы подразделения денег на виды они принимают социально-экономическую природу денег, а в качестве основы выделения форм денег – различия в наборе выполняемых и доминирующих функций. Если принять во внимание существующую взаимосвязь между социально-экономической природой денег и их натуральными свойствами, заложенными природой, то становится очевидным следующее противоречие. При достаточно явной схожести посыла разграничения денег по формам и видам, в одном случае речь идет о формах денег в зависимости от присущих им натуральных свойств, в другом случае речь идет о тех же представителях денег, которые по признаку социально-экономической природы обозначаются уже как виды денег. Противоположной точки зрения по отношению к рассмотренному подходу придерживаются представители следующих двух подходов.

В Главе 2. «Эволюция форм и видов денег» учебника «Деньги, кредит, банки» под ред. О.И. Лаврушина авторы, в частности, пишут: «... первая форма денег: полноценные, или действительные деньги. Виды этих денег: серебряные и золотые слитки, а затем аналогичные монеты» [50, с. 26]. Второй формой денег авторы данного учебника называют неполноценные деньги. «Весьма

распространена классификация неполноценных денег по двум видам: наличные и безналичные» [Там же. С. 28]. Далее авторы выделяют следующие виды неполноценных денег: бумажные деньги и кредитные деньги. В свою очередь кредитные деньги делят на: небанковские («торговые») деньги – векселя; и банковские деньги: чеки, банкноты, депозиты до востребования и электронные деньги [Там же. С. 36].

Похожий подход к разграничению форм и видов денег наблюдается в учебнике «Деньги, кредит, банки» под ред. Е.Ф. Жукова. В параграфе 1.3. «Эволюция форм и видов денег» к формам денег авторы относят полноценные и неполноценные деньги, добавив к ним третью форму – квазиденьги. К видам полноценных денег относят серебряные и золотые слитки и монеты; к видам неполноценных денег – бумажные деньги, кредитные деньги, средства на счетах до востребования и разменные монеты; к видам квазиденег – векселя, чеки, банковские карты, депозиты срочные, сберегательные, в иностранной валюте, депозитные сертификаты, краткосрочные государственные ценные бумаги [45, с. 22].

В параграфе 1.3. «Типы, формы и виды денег» в учебнике «Деньги, кредит, банки» под ред. Е.А. Звоновой предлагается еще один вариант разграничения типов, форм и видов денег. «К основным типам денег относятся полноценные и неполноценные деньги; к основным формам денег – наличные и безналичные; к основным видам – товарные, металлические, бумажные и виртуальные (электронные)» [46, с. 21].

Противоположность и противоречивость взглядов относительно толкования форм и видов денег можно попытаться разрешить путем обращения к философским и эпистемологическим аспектам трактовки этих понятий. Понятие формы в философии определяется соотносительно к понятиям содержания и материи, понятие вида – соотносительно к разнообразию вещей, или, иными словами, к многообразию форм существования материи.

Форма и содержание относятся к философским категориям, отражающим взаимосвязь двух сторон любого явления: упорядоченной определенным образом

совокупности элементов и процессов, образующих предмет или явление, то есть содержание, и способа существования и выражения этого содержания, его различных модификаций, то есть формы. Кроме того, понятие формы используется в значении внутренней организации содержания, и в этом смысле проблематика формы получает дальнейшее развитие в понятии структуры. Содержание представляет собой определенный, взятый в единстве с его структурой, материальный субстрат, специфический для конкретного рода явлений. Структура или внутренняя упорядоченность выступает в качестве необходимого компонента содержания. Эта внутренняя упорядоченность выступает формообразующим фактором, который преобразует все входящие в состав объекта компоненты согласно своей собственной природе. С изменением структуры организации существенно меняется содержание объекта, его физические, химические и другие свойства. Форма, фиксируя многообразные модификации содержания, способы его существования и проявления, также обладает собственной определенной структурой [193]. Форма, как актуальное и определяющее начало, соединяясь с потенциальным и неопределенным бытием материи, сообщает ей вид и производит действительное многообразие вещей. Вид – это понятие, обозначающее вещь, имеющую все признаки родового понятия, и свои специфические признаки, отличающие его от другого вида того же рода. «Вещи», говорил Фома Аквинский, различны через то, что имеют различные формы, от которых получают вид «(Res autem per hoc diversae sunt, quod formas habent diversas. a quibus speciem sortiuntur)» [25].

Опираясь на сложившиеся в философии и эпистемологии трактовки понятий формы и вида, их взаимосвязь и субординацию, по способу существования денег целесообразно различать, по нашему мнению, деньги в наличной форме, деньги в безналичной форме и деньги в электронной форме. Наличная форма денег предполагает использование различных видов вещественных носителей всеобщего эквивалента, которые передаются от плательщика к получателю в процессе осуществления расчетов и платежей. В свою очередь наличные деньги по характеру вещественного носителя всеобщего эквивалента можно разделить, по

нашему мнению, на следующие формы: товарную, металлическую и бумажную (Рис. 4).

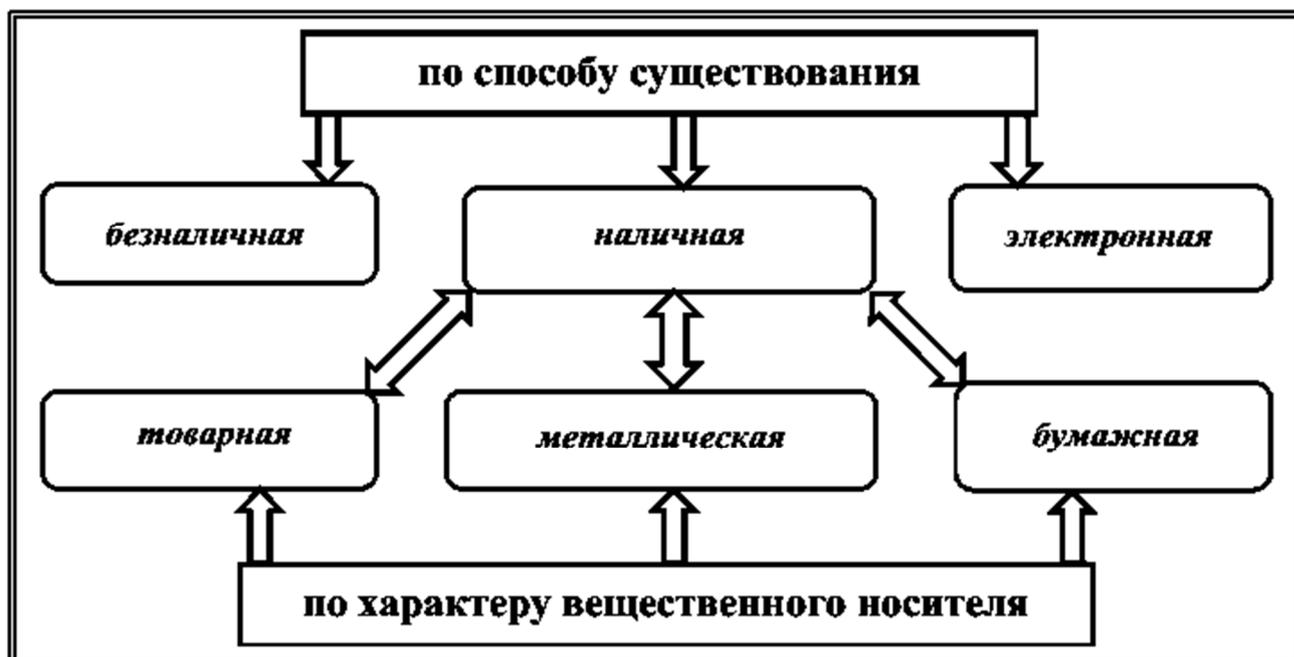


Рис. 4 – Классификация форм денег

Источник: составлено автором.

Безналичная форма денег предполагает переход права собственности на определенное количество денег от плательщика к получателю в процессе осуществления расчетов и платежей, которые отражаются (записываются) на банковских счетах с использованием различных видов носителей информации о всеобщем эквиваленте [145]. Сущность и специфика электронной формы денег будут подробно рассмотрены в третьей главе данного исследования. Вопросы, связанные с эволюцией форм и видов денег в рамках данного параграфа, будут посвящены исключительно наличным деньгам (Приложение А), составляющим основу денежной массы, находящейся в обращении, и представляющие собой денежный агрегат М0.

Товарные деньги – это форма денег, представляющая собой определенный набор товаров, выступающих в качестве регионального эквивалента, покупательная способность которых основывается на их качественных характеристиках. Выбор конкретного товара, используемого в качестве денег, обуславливался признанием за ним важных потребительских свойств. Кроме того,

на форму общественного богатства, используемого в качестве денег, в значительной степени влияли технические возможности и предпочтения в области торговых отношений.

«Первоначально деньги и товар тождественны. Типичное отличие денег от товара создавалось постепенно, выделяя первоначально известные категории товаров, легче подходившие к роли условных измерителей. Первыми деньгами были всевозможные предметы движимой собственности, т. е. все отчуждаемые элементы первобытного хозяйства: рабы, скот, орудия труда и оружие; иногда, впрочем, не все, а та их часть, которая допускалась в личную собственность. Вторая группа предметов, ставшая вскоре предметами обмена – предметы внешней торговли: соль, металлы, ткани, украшения. Среди последних вышел победителем более прочный, стойкий, и красивый товар – металлы, а из них вскоре исключительно благородные металлы.

Французский ученый Ленорман, разбирая средневековую нумизматику, справедливо заметил, что «деньги настолько необходимы в ежедневном обиходе, что даже самые крайние варвары всегда это чувствовали и спешили подражать культурным народам, вводя монеты» [185, с. 17]. То же может быть сказано и относительно более ранних периодов человеческой истории, но здесь мы уже все чаще приходим к первоисточникам, к тем естественным условиям, которые только и возможны при первой инициативе в этом направлении. Совершенно понятно поэтому, что первобытные формы денег, товаро-деньги, необычайно разнообразны и находятся в зависимости от естественной обстановки и местных условий: у инков Мексики роль денег играли бобы какао и золото, у индейцев Северной Америки – кожи морской рыбы, у исландцев – треска, у самоедов – олени, у понгвесов в Африке – слоновая кость и слитки железа, у абиссинцев – каменная соль и сахар, в Центральной Америке – табак и хлопок, в Монголии - кирпичный чай, в Перу – куриные яйца, в Китае – опиум, у целого ряда диких племен – ткани (одеяла), на островах и побережье Тихого океана – раковины различных видов, наконец, скот, куски меди и золота, ножи, ожерелья, утварь и т. д.

Самая обыкновенная «условная величина» первобытного обмена внеевропейских стран – это человек: раб, пленник, родич; ту же роль в южной Европе начала цивилизации играла штука скота – бык. При этом необходимо заметить, что измерителем в этой условной шкале ценностей первоначально почти никогда не служил какой-либо один вид предметов. Обыкновенно главнейших денежных форм было несколько, преимущественно две: например, рыба и олени, рыба и скот, скот и металл, меха и металлы, раковины скальпы птиц, раковины и жемчуг и т. д. Но их могло быть и значительно больше, так как весьма часто у первобытных племен определенные обязательства уплачиваются определенной формой денег. Но иногда известная форма удерживается и в изменившихся условиях самого обмена и является своеобразным переживанием, приобретающих иногда обязательную и полурелигиозную форму. В иных же случаях такое переживание чисто формальное, так сказать, лингвистическое. Новые формы, удерживая старые наименования, приобретают новое хозяйственное значение. Наиболее распространенной формой первобытных денег-товаров были: украшения, ткани, оружие, домашняя утварь, скот. На первое место в богатом многообразии товарных денег необходимо поставить украшения, так как стремление к украшениям составляет один из наиболее сильных и примитивных инстинктов человечества. При этом необходимо отметить, что и первобытная торговля начинается не с предметов первой необходимости, а именно с украшений. На украшения шло все: металлы, бронза, золото, серебро, медь, железо, раковины, дерево, перья, кусочки стекла, фарфора, зубы и т. п. [192].

В других частях света действовал несколько иной цикл денег-товаров. Так в Восточной Африке самые употребительные деньги – материи, стеклянные изделия, латунная и железная проволока. Во время путешествий Спика, Бертона, Беккера по Африке роль монеты исполняли различные материи, главным образом, – ввозимые американские ткани – простой сорт миткаля, синяя ткань. Мелкие стеклянные изделия, бусы, еще более употребительны, чем материи. Они очень разнообразны, их имеется не менее четырехсот образцов.

Особое место в системе товарных денег принадлежало раковинам каури. Хитиновидный покров моллюсков (раковины) с древнейших времен служили простейшим и наиболее примитивным видом украшений и одной из первичных и наиболее распространенных форм денег. Многочисленные ожерелья, найденные в раскопках, так же, как и шейные украшения у сохранившихся современных дикарей одинаково состоят из нитей с нанизанными на них ракушками одинакового типа. Так, например, обычный денежный знак у дикарей Соломоновых островов состоит из раковины величиной с пуговицу, хорошо обточенных и нанизанных на нитки длиною в сажень; они бывают белые и красные в зависимости от сорта раковин и называются «белыми» или «красными» деньгами.

Современной этнографии известен целый ряд раковинных ожерелий, служивших у приморских и островных народонаселений деньгами. Сорта раковин, из которых изготавливались эти ожерелья, определяли их название – бонгес, каури, цимбис, чангос и т.п. Особенно давно и широко была распространена небольшая белая раковина длиною от двух до четырех-пяти сантиметров, украшенная сверху двумя желтыми или желто-коричневыми узкими дуговидными линиями, которые почти смыкаются между собой, образуя своеобразное «золотое кольцо», знаменитая денежная раковина «*супраеа монета*» и сродная с нею «*супраеа annulus*», известная нам под именем каури. Это разновидность так называемой «змеиной головки» или «ужовки». Одним из главных мест ее ловли являлся Индийский океан в районе Мальдивских и Лаккадивских островов. Оттуда каури через Индию, Цейлон, Сиам и Африку широко распространилась по всей северной половине земного шара.

Несколько тысячелетий эта раковина служила излюбленным видом денег у ряда народностей и настолько привилась в некоторых местностях, что желавшие там торговать должны были предварительно скупать эту раковинную валюту. В XIX веке торговцам Западной Европы приходилось организовывать приобретение каури для ведения торговли с населением африканского континента. Особенно энергичными в этом деле были представители Лондона и Гамбурга. «В Индии в 80-х годах XIX столетия на один шиллинг давали до 4 тысяч штук каури. В середине

50-х годов того же века в Ливерпуль доставлялось до 300 тонн этой раковины ежегодно, чтобы затем израсходовать ее в африканской торговле» [Там же. С. 19].

По свидетельству В.В. Святловского, в начале 70-х годов XIX века Гамбургская фирма Годафруа при помощи каури импортировала пальмовое масло. Ежегодно отправлялось в Занзибар несколько судов за грузом каури, затем каури выменивались на западноафриканском берегу на нужное высококачественное растительное масло. Каури измерялись количеством нитей ввиду их одинаковости. При этом устанавливалась особая раковинная система счета. «На западном берегу Африки нитка с 40 нанизанными каури составляла единицу меры – «шнур». 50 «шнуров» составляют «голову» (2000 штук каури); 10 «голов» составляли «мешок» (20000 штук каури); 3 «головы» стоили один доллар» [Там же. С. 20].

Определенный хозяйственный предмет или предмет украшения, став измерителем остальных ценностей, играет роль как бы основной денежной единицы. При этом большую роль играет одушевленность предмета. Если это был предмет неодушевленный, то он так и оставался единственной основной единицей, лишь бы из него можно было легко и свободно составлять любые кратные величины, например соль, раковины, опиум. Если же предмет был одушевленный, то всегда брались два, например, в древнем Риме бык и баран, в древней Ирландии бык и мешок с ячменем.

Если таких предметов несколько, то появляется более сложная система – система примитивных товаров-денег. Обыкновенно одним из звеньев этой системы является металл, который постепенно вытесняет другие предметы. Но появление в обращении, в качестве денег, металла – является уже новой ступенью в эволюции денег. Металл в слитках, обручах, брусках начинают взвешивать и вес вытесняет счет, – что является новым более точным понятием для оценок при платежах и меновых отношениях.

Исторический период европейской культуры уже застаёт взвешивание металлов. В древней Месопотамии за четыре тысячелетия до н. э. мы уже находим расценки и платежи исключительно серебром на вес. То же в античной Греции или древней Индии. То же позже в Великом Новгороде до 1420 года. С появлением

идеи веса счет на штуку основной единицы сменяется взвешиванием, что уже приводит к чеканке определенных весовых единиц, т. е. к монете.

Интересной иллюстрацией и подтверждением вышеизложенного хода развития представляет собой эволюция денежных систем в Китае. Денежными единицами в древнем Китае были топоры и раковины. Затем появился металл – бронза, которой при отливке придавали форму миниатюрных ножей и мотыг. Первые такие монеты из бронзы появились в VII–VIII в. до н. э., причем для удобства в этих монетах, как и в сменивших их позднее круглых бронзовых монетах делалось отверстие для нанизывания их на веревку. В IV веке до н. э. бронзу вытесняют благородные металлы. Золотые и серебряные слитки, оцениваемые на вес, держатся до появления европейцев, с проникновением которых в Китае появляется счетное разменное серебро и позднее чеканная полноценная монета (доллары).

Металлические деньги представляют собой деньги, покупательная способность которых основана на ценности денежного металла, из которого они изготавливались – меди, золота, серебра. Несовершенство товарной формы денег заключалось в их слабой делимости и недостаточной транспортабельности. Когда люди стали добывать и обрабатывать металлы, было выявлено, что они обладают рядом свойств, делающих их более подходящим товаром для использования в качестве денег. Металлические деньги в большей степени узнаваемы, долговечны и лучше транспортабельны по сравнению с другими видами товарных форм денег.

Металл в роли товарных денег появляется несколько позже других товаров, служащих для обмена, так как их производственная добыча и обработка – это очередной этап технологического развития человечества. Освоение технологий добычи и обработки металлов привело к постепенному и неуклонному вытеснению металлами остальных видов товарной формы денег. Здесь можно выделить три основных этапа истории появления и эволюции металлических денег: 1) обращение различных металлов в качестве товарных денег; 2) постепенное вытеснение всех видов металла драгоценными (как правило, золотом и серебром); 3) начало чеканки круглого металлического денежного знака – монеты.

Изначально металлы, употреблявшиеся в качестве товарных денег, отличались богатым разнообразием. Среди них особого внимания заслуживают такие металлы, как железо, медь, свинец, олово, серебро, золото и их сплавы.

По свидетельствам Аристотеля употребление железа в качестве денег в его эпоху было делом заурядным. «Общеизвестно указание на наличие исключительно такого сорта денег в древней Спарте, на чем строилась, между прочим, легенда об особой преднамеренной суровости спартанского быта» [Там же. С. 39]. На европейском континенте сведения о железных деньгах сохранились о племени бриттов. Исследователи африканского континента в XVIII–XIX веках свидетельствуют о хождении железных денег у народностей Западной и Центральной Африки. Там в качестве денег обращались фрагменты железных цепей, в Дарфуре – железные кольца («железные жемчужины»), лопатообразные деньги, кованые мотыги, свитки проволоки. В Сенегале в конце XVIII века в ходу были полосы железа, которые приравнивались по весу к ценности обмениваемого товара («полоса табака», «полоса рома» и т. п.). В районе устья реки Нигер роль денег исполняли напоминающие форму подковы куски железа. У некоторых племен верхнего Нила были обнаружены железные деньги в форме наконечников копья, округленной лопатки и даже «плоской тарелки с небольшой ручкой и с якореподобным придатком на противоположном конце» [Там же. С. 40].

По мнению историков, переход от счета на штуку к счету на вес, явившийся крупным культурно-революционным актом в истории развития денег, имел место и в области применения железа. Существует предположение, что основная греческая монетная единица «обол» (в переводе с греческого языка означает «гвоздь», «острие», «кончик копья») произошла от штуки железа определенного размера, а, следовательно, и веса. Из «оболов» или «обелисков» (железных наконечников) состоял вклад, внесенный царем Фейдоном, басилесом Аргосским, в храм Геры в середине VIII века до н. э. Фейдона считали в Греции «изобретателем» денег и, возможно, именно он ввел в Пелопоннесе железные весовые деньги.

Медь употреблялась в качестве денег в древней Мексике, древнем Китае, у некоторых африканских племен, а также, впоследствии, в качестве разменной монеты у большинства европейских народов. В древней Мексике монетами служили пластинки формой буквы «Т» шириною в три-четыре пальца. В древнем Китае медь отливалась в виде рукоятки от ножа с отверстием для нанизывания. В Африке меди придавалась форма брусочков толщиной с большой палец и длиною в два вершка (8,89 см.).

О свинцовых деньгах имеются упоминания у поэтов античного мира. Для средневековья свинцовые монеты не характерны. В 1635 году в Америке, в штате Массачусетс для мелких платежей были узаконены свинцовые шарики. То же наблюдалось в Азии, где разменной монетой служили куски свинца.

Оловянные деньги применялись создателем военно-политического союза городов Сицилии Дионисием Саракузским (правившим приблизительно с 405 до н. э. до 367 до н. э.) и некоторыми римскими императорами. В раннем средневековье оловянные деньги чеканили английские короли. Кроме того, оловянные деньги имели хождение в древней Мексике и на острове Ява. В XIX веке оловянные кольца использовались в качестве денег у обитателей Молуккских островов Малайского архипелага.

Вытеснение упомянутых выше металлов золотом и серебром объясняется их химическим составом и природно-естественными свойствами. Изначально наиболее распространенными формами золота и серебра, использовавшимися в качестве денег, были слегка обработанные изделия – слитки, бруски, прутья и кольца. В отдельных частях света, например, в древней Мексике золото обращалось только в виде порошка, где при этом он насыпался в ствол гусяного пера.

Золоту и особенно серебру обычно придавали также форму того товара, который был наиболее употребим в качестве средства обмена. Так, в древнем Китае и древней Бирме кусочки серебра отливались в виде раковин каури, которые, как было изложено ранее, служили наиболее популярной формой примитивных денег.

В Сиаме и в Лари серебру придавали форму рыболовных крючков, которые также служили деньгами.

Но наиболее общим и древним способом употребления золота и серебра в виде денежных ценностей была отливка колец, что было особенно удобно при делении их на части. Однако такое деление производилось крайне примитивно, в силу чего вес отдельных кусков не мог отличаться высокой точностью. Золотые кольца и их части ценились тогда «на глаз» по их величине. Исторически сложилось так, что золотые и серебряные кольца одновременно служили и в качестве украшений, и в качестве денег, которые постоянно находились при своем владельце. Такая необходимость выработала им общий тип. Древнескандинавский, ирландский, персидский, славяно-русский тип шейных гривен ничем не отличается от таковых же малоазиатских в древности или полинезийских в более поздний период времени. Их обнаруживают во множестве в гробницах Палестины, Египта, Микенах, в кельтских, скандинавских и тевтонских могилах. О спиральных золотых кольцах, как о значительном богатстве, сохранились смутные предания у различных народов. Знаменитое «кольцо нибелунгов», «золото Рейна» и кольцевое золото саг Скандинавии были, по всей вероятности, особенно бережно хранимыми запасами подобного рода золотых слитков.

В целях точности счета таких денег их стали взвешивать, как любой другой товар. При этом куски металла пытались делать удобными для взвешивания и транспортировки. Так, например, древнегреческий «талант» тоже имел форму кольца. Подобные кольца были самым обычным видом золотых денег и для Египта. При этом основная весовая единица – «мина» – входила в древневосточную вавилонскую шестидесятикратную систему: «Один «талант» равен 60 «минам». Одна «мина» равна 60 «текелов»» [Там же. С. 44]. Эта система получила распространение по всему Востоку и через переднюю Азию и Финикию проникла в Египет.

Таким образом, специфика металлических денег состоит в том, что первоначально они представляли собой отдельные виды товарной формы денег, позже, по мере совершенствования, превратились в самостоятельную форму денег

(Рис. 5). В составе товарной формы денег первые виды металлических денег были представлены орудиями труда, которые, как правило, изготавливались из меди или ее сплавов. С течением времени, когда добыча металла увеличилась и были усовершенствованы технологии обработки, из него стали изготавливать не только орудия труда, но и украшения, которые производились чаще всего из драгоценных металлов и были вторым видом металлических денег в составе товарной формы. Третьим видом металлических товарных денег был золотой песок.

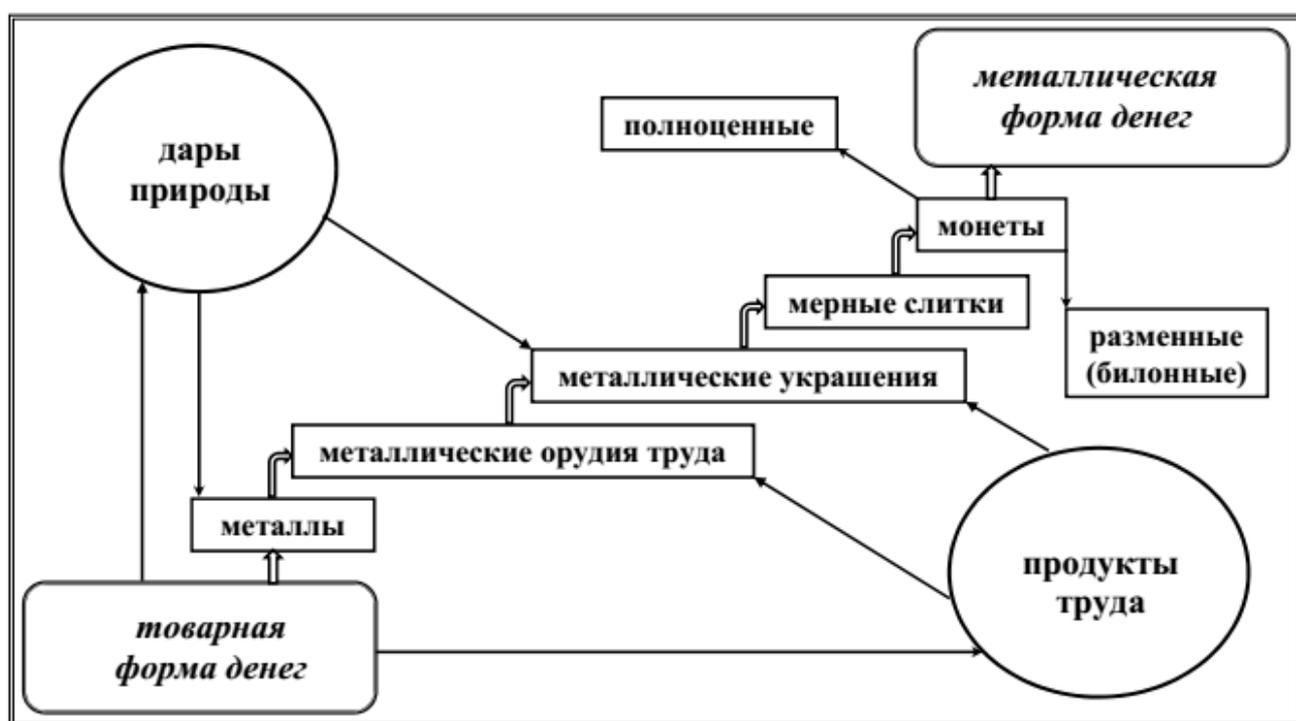


Рис. 5 – Эволюция металлических денег

Источник: составлено автором.

Основными видами металлической формы денег являются стандартные слитки и монеты. Для того чтобы преодолеть неудобства, связанные с определением количества и качества металла, содержащегося в слитке, верховные правители стали клеймить слитки, удостоверяя чистоту металла и его вес. В различных источниках по истории можно найти сведения о том, что первые слитки металлов, подтвержденные определенным клеймом, получили широкое хождение в Древнем Вавилоне и Египте. Недостатками металлических денег в слитках являлись слабая делимость и ограниченная транспортабельность [154].

Особый интерес вызывает тот факт, что вес золота, как в античном греко-римском мире, так и во всех странах, соприкасавшихся с ним, измерялся одной и той же весовой величиной. Взвешивание золотых колец, слитков и иных золотых предметов, служивших в качестве денег, убеждает историков в том, что все они основывались на одной общей единице. «Так, этрусские, германские, египетские (спирали) и карфагенские деньги все весили 120 гр., микенские времен Гомера («таланты»), аттические («статеры»), фазосские, родосские, сицилийские, еврейские, персидские («дарейки»), македонские («статеры»), бактрийские («статеры») несколько не уклоняются от общего веса; индийские (в VII веке по Р. Х.) весят 130 – 135 гр.; около того же, 140 гр., весят финикийские монеты; имеются также монеты в 260 гр.; конечно, они – не что иное, как двойные (130 X 2) деньги того же типа» [185, с. 44-45].

По мнению историков, все эти сходные единицы веса золота были близки к ценности одного быка, который в свою очередь ценился примерно одинаково у разных народов и практически повсеместно. В пользу этой версии играют и находки гирь для взвешивания, которые имели форму домашних животных – быков, баранов, что было несомненным пережитком времен, когда эти животные использовались в качестве примитивных денег. Об этом же свидетельствуют сохранившиеся египетские изображения процесса взвешивания: на одной стороне голова быка, на другой – золотые кольца. Такие же гири в виде голов животных были найдены в раскопках Трои и в древних Микенах.

В некоторых странах за эталон единицы веса принимались пользовавшиеся устойчивым спросом зерна растений. Например, в Индии в этих целях использовались зерна мака, горчицы, ячменя, в Китае – рис, в Аннаме – маис, на африканском континенте – красный горошек, коралловая фасоль, в странах Европы – пшеница. Таким образом, помимо домашних животных другим исходным мерилем веса было простое хлебное зерно. Это позволяет утверждать, что генезис весовых денежных единиц был не столько научным, сколько эмпирическим и рационалистическим процессом хозяйственной деятельности человека.

Вытеснению товарных денег металлическими способствовал целый ряд преимуществ металлов по сравнению с другими формами ценностей. Металлы, прежде всего драгоценные характеризуются компактностью (высокой концентрацией ценности в небольшом их объеме), облегченной транспортабельностью, прочностью и химической устойчивостью, простотой деления на части и обратного соединения, превосходной способностью принимать любую форму в процессе их обработки.

Переход от металлических слитков к монетам был связан с процессами распространения и совершенствования слитков с клеймом, удостоверявшим их вес и состав. Такие слитки из электрона, содержащими $1/3$ серебра и $2/3$ золота, были найдены археологом Шлиманом при раскопках в Микенах. Они назывались «обелисками» и были покрыты насечкой, позволявшей делить их на равные части. Клейменым долям металла придавали удобную округлую форму. Постепенное превращение мерного слитка в монету прекрасно усматривается в истории римских денег. Первоначально в древнем Риме в качестве платежной единицы обращались бесформенные куски меди определенного веса (*aes rude*), затем появляются квадратные бруски различного веса с поперечными линиями и точками (*aes rude formatum*), позднее медные и бронзовые пластины с изображением на одной из сторон различных животных (*aes signatum*), и на заключительной стадии – круги весом в один или два фунта с рисунком на обеих сторонах (*aes libralis*), откуда и происходит «либра» (фунт), как денежная единица. Отсюда происходит тождество взаимных названий весовых и денежных единиц – фунт, марка, ливр, драхма, гривна и т. п.

Древнейшие европейские монеты появляются в VIII–VII веках до н. э. Колыбелью монетного дела считаются греческие колонии Малой Азии. К древнейшим монетам относят, в частности, монеты Фокеи (одного из двенадцати ионических городов на западном берегу Лидии в Малой Азии), датируемые VIII веком до н.э. Этой же версии придерживаются и другие источники. «Геродот считал, что первые монеты были введены в обращение в Лидийском царстве (территория современной Турции) в 640–630 гг. до н. э. Тогда лидийский царь Крез

отчеканил из природного сплава золота и серебра монеты квадратной формы. В 550 г. до н. э. в Лидийском царстве стали производить полноценные золотые и серебряные монеты. Приблизительно в то же время первые монеты были отчеканены на острове Эгина (в заливе Сароникос, между Арголидой и Аттикой). Они имели ограниченное распространение в Лидии и Греции. Позднее в 600–300 гг. до н. э. в Китае были выпущены первые монеты округлой формы. В 275–269 гг. до н. э. серебряные монеты получили хождение в Римской империи и далее распространились по ее колониям. Начиная с 800–900 гг. н. э. в большинстве европейских стран, в том числе и на Руси, появляется собственная монетная чеканка, и монеты начинают активно обращаться по всей Европе» [47, с. 48].

Поскольку ценностное содержание металлов в первых монетах совпадало с отчеканенным на них номиналом, они назывались полноценными. Позже, приблизительно к IV веку до н. э. помимо полноценных монет в обращении начали появляться разменные монеты, которые представляли собой дробные части полноценных монет. Развитие торговых отношений требовало деления греческих обол и египетских статеров, представлявших собой крупные денежные единицы, на мелкие средства платежа. По свидетельству историков, первые разменные монеты чеканились из меди, равные первоначально 1/8 греческого обора.

Впоследствии многие народы стали придерживаться круглой, медальной формы монеты, хотя были и исключения. В средние века встречались шести и восьмигранные монеты. В Англии были в ходу так называемые «осадные деньги» ромбовидной формы, в Зальцбурге в 1513 г. чеканились квадратные деньги, похожие на них длительное время обращались в Швеции.

Вновь появившиеся государства обычно заимствовали денежные единицы соседних стран, с которыми имели тесные торговые связи. Основы древнерусской денежной системы были заимствованы у татар, на юге древней Руси восточное влияние встретилось с влиянием Византийским, на севере – с немецким.

Завершая краткую характеристику металлических денег, необходимо уделить особое внимание специфической уникальности монет и их особой роли в эволюции форм и видов денег. Заслуга монеты в том, что ее появление

ознаменовало возникновение счетной денежной единицы, окончательно заменившей товарные деньги на денежные знаки. Денежный знак представляет собой материальный носитель с нанесенными на него символами, обозначающими его номинальную ценность. Формами денежных знаков являются металлические монеты и бумажные деньги. При этом собственная ценность носителя всеобщего эквивалента может быть значительно меньше указанного на нем номинала. Денежные единицы в этих формах имеют теперь хождение во всех странах мира. Монеты из драгоценных металлов – это единственный вид металлических денег, который продолжает существовать в качестве нумизматических экземпляров, выполняя функцию денег как средства образования сокровищ (правда теперь, как правило, их реальная ценность гораздо выше номинальной). Разменная монета, как разновидность денежных знаков, продолжает прочно занимать свое место в системе денежного обращения, оставаясь удобным и практичным средством проведения мелких расчетов и платежей там, где применение других видов денег признается нецелесообразным.

Бумажные деньги всегда связывались с нуждами государственного бюджета и преследовали фискальные цели. «Поначалу бумажные деньги, выпускаемые государством, разменивались на золото. Но государственные расходы росли значительно быстрее, чем золотые запасы, особенно во время войн, социальных потрясений и стихийных бедствий, и от обмена казначейских билетов на золото пришлось отказаться. Постепенно, особенно в мирное время, государства переходят на финансирование дефицита бюджета не с помощью эмиссии бумажных денег, а посредством выпуска государственных облигаций и казначейских векселей. Произошла трансформация бумажных денег в государственные ценные бумаги (первый вид бумажных денег).

Второй вид бумажных денег – кредитные деньги, возникшие на базе развития кредита. Различают две разновидности кредитных денег: 1) небанковские кредитные деньги – векселя небанковских организаций, возникающие на базе коммерческого кредита; 2) банковские кредитные деньги: а) банкноты,

возникающие на базе банковского кредита (наличные деньги); б) депозиты до востребования (безналичные депозитные деньги)» [46, с. 22].

По характеру обеспечения банковские билеты эволюционировали следующим образом: банкноты с полным покрытием (классические) → банкноты с частичным покрытием → банкноты без покрытия (Таблица 2).

Таблица 2 – Основные характеристики разновидностей банкнот

Разновидности банкнот	Основные характеристики
банкноты с полным покрытием (классические)	<ul style="list-style-type: none"> - имели полное реальное покрытие, в котором большая часть приходилась на золото или другие драгоценные металлы; - разменивались на золото или другие драгоценные металлы без ограничений; - разменный курс был рыночным и, как правило, совпадал с номиналом банкноты; - ограничение объема эмиссии банкнот законодательно не устанавливалось, а определялось только величиной золотого запаса эмитента.
банкноты с частичным покрытием	<ul style="list-style-type: none"> - эмиссия банкнот обеспечивалась частично запасом драгоценных металлов, частично товарной массой; - банкноты беспрепятственно обменивались на золото или другие драгоценные металлы в неограниченном количестве; - курс обмена банкнот на драгоценные металлы устанавливался, как правило, ниже их номинальной стоимости; - право выпуска банкнот законодательно закреплялось за центральным (эмиссионным) банком с ограничением объема эмиссии банкнот, необеспеченных золотым запасом (фидуциарная эмиссия). - банкноты принимались в обязательном порядке по рыночному курсу для уплаты налогов и других обязательных платежей в пользу государства.
банкноты без покрытия	<ul style="list-style-type: none"> - размен банкнот на золото мог быть приостановлен, они признавались государственным долгом с обязательством государства по их последующему выкупу; - право эмиссии дополнительного объема банкнот сохранялось за законодательным органом власти.

Источник: составлено автором.

«Такая постепенная смена видов банкнот была вызвана их непрерывной эмиссией, что при ограниченности официальных золотых резервов приводило к невозможности размена всех выпущенных банкнот на этот драгоценный металл. В

дальнейшем банкнотам придавался принудительный курс с обязательством их приема во все платежи, что плавно переводило их в разряд неразменных бумажных денег» [44, с. 23].

По свидетельству историков, первые бумажные деньги стали появляться в конце I, начале II тысячелетия новой эры в Китае – стране, где были созданы немаловажные предпосылки для этого: изобретение бумаги (100 г.) и печатного станка (50 г.). Выпускаемые вначале под названием «добровольные монеты», а затем «ценные бумажные монеты», они являлись денежными знаками и свободно циркулировали в стране, но без всякой гарантии обеспечения золотым запасом или товарами. «Бумажная монета» представляла собой квадратный кусок бумаги, на одной стороне которого делалась надпись об имени императора и его династии, а на другой стороне помещался следующий текст: «По просьбе правления Сокровищницы постановлено, что эта бумажная монета, носящая настоящую надпись и скрепленная печатью царствующей династии, имеет ценность и должна приниматься как настоящая медная монета. Всякому, кто нарушит эти правила, будет отрублена голова» [50, с. 29]. Позже, в XIII веке, бумажные деньги были выпущены в Персии, в XIV веке – в Японии. К 1500 году правительство Китая прекратило выпуск бумажных денег из-за чрезмерного количества и обесценения «бумажных монет», хотя частные банки это не останавливало.

В Европе казначейские билеты впервые были выпущены в Швеции (1641 г.), позднее – в североамериканской колонии Англии Массачусетсе (1690 г.) для выплаты жалованья солдатам, а затем для покрытия и других расходов. Идея использования государственных бумажных билетов постепенно была воплощена во всех странах: в 1701 году – во Франции, в 1769 году – в России, в конце XVIII века – в Англии.

История появления банковских билетов (банкнот) берет начало в XIII–XIV вв., когда некоторые семейства в Венеции, Флоренции и других городах Италии начали банковскую деятельность, принимая вклады от торговцев и ремесленников, оформляя это специальными расписками, которые со временем превратились в банкноты. В 1587 г. в Венеции основан банк – Banco di Rialto (позднее назван Bank

of Venice), в 1609 г. – Банк Амстердама, в 1619 г. – Банк Гамбурга, в 1688 г. – Банк Стокгольма, в 1694 г. – Банк Англии, в 1703 г. – Банк Вены. Все эти институты являлись создателями банковских билетов в современном смысле.

В первой четверти XVIII столетия французский делец Джон Ло убедил правительство выпустить бумажные деньги с одновременным запретом хранения на руках у населения золотых и серебряных монет на сумму более 500 ливров. Считая бумажные деньги более удобным средством обращения, Джон Ло писал: «Необходимые в монете свойства, следующие: 1) удобство при платежах; 2) повсеместная ценность; 3) хранение без потерь и издержек; 4) делимость без потери ценности; 5) чеканка. Билеты обладают всеми этими качествами в гораздо большей степени, чем серебро: 1) ими легче платить: 500 ливров скорее можно сосчитать бумажками, чем серебром; 2) их легче пересылать, а потому их ценность меньше будет отклоняться в различных местностях; 3) их легче хранить вследствие небольшого объема; 4) их можно делить без потери, обменивая крупные билеты на мелкие; 5) они допускают своего рода чекан и их труднее подделывать, чем монету» [185, с. 55]. Опыт Ло был не удачен и отбил у Франции охоту на выпуск бумажных денег, но во время Великой Французской Революции правительство вынуждено было снова прибегнуть к этой нежелательной мере. Выпуск ассигнаций был проведен в настолько крупном размере, что вызвал совершенно исключительное обесценение бумажных денег.

Другой наиболее разительный пример выпуска бумажных денег в исключительном по своей величине размере дает Россия. Первые бумажные деньги появились в России в 1769 году при Екатерине II. Было предписано: «на расходы по начавшейся войне с Турциею учредить бумажные ассигнации, утверждая к ним точно ту доверенность, какая есть к настоящим деньгам» [Там же. С. 56]. Первоначально новые ассигнации понравились и даже ходили с лажем. Но правительство увлеклось новым способом добывания средств и ассигнации начали падать в цене. Спустя восемь лет, а именно в 1777 году, обмен ассигнаций на металл был прекращен. Они стоили тогда 97 копеек на серебро. Когда к концу царствования Екатерины II общее число выпущенных ассигнаций дошло до 157

миллионов, цена бумажного рубля упала до 68,5 копеек, что считалось не мало. Падение шло и дальше по тем же причинам. В начале XIX века ассигнация стоила 44 копейки металлических, а в годы отечественной войны с Наполеоном 20–22 копейки. Сокращение выпуска ассигнаций подняло их курс в 1822 году до 26 копеек. В 1839–1843 гг. министр Канкрин произвел первую девальвацию, заменив при этом ассигнации разменными государственными кредитными билетами. Курс одного серебряного рубля равнялся в 1839 году 3,5 рублей ассигнациями. Этот курс был объявлен постоянным, а серебряный рубль был признан основной монетной единицей.

В силу скопленного металлического запаса размен билетов шел безостановочно тем более, что выпущенное Канкриным количество билетов было обеспечено наличным разменным металлическим фондом на ту же сумму. Новые отношения продержались до 1847 года, когда начали понемногу увеличивать число кредитных билетов без соответствующего увеличения разменного фонда. После Крымской войны, когда билетов циркулировало уже на полмиллиарда, размер был вначале сокращен, а позже совсем прекращен. Таким образом, кредитные билеты превратились в неразменные бумажные деньги с принудительным курсом. В 1897 году министром Витте была вторично произведена девальвация и восстановлено металлическое обращение, нарушенное вновь мировой войной.

Современные денежные знаки постепенно теряют не только свою внутреннюю ценность, но и вещественную форму. Однако до сих пор им не удалось окончательно вытеснить из обихода металлические деньги. Этот факт объясняется главным отличительным признаком – обладанием собственной внутренней ценностью. Периодические всплески интереса публики к деньгам, изготовленным из драгоценных металлов, объясняются способностью того или иного вида денег сохранять свою покупательную силу и исполнять определенные функции. Так, в условиях экономических и/или политических кризисов денежные знаки теряют свою покупательную силу и доверие со стороны субъектов экономических отношений, замещаются бартером или более устойчивыми иностранными валютами.

Обесценение денежных знаков сопровождается также использованием в качестве средств накопления и сохранения стоимости запасов продовольствия, украшений и монет (или слитков), изготовленных из золота и других драгоценных металлов. Здесь нельзя не обратить внимания на особое положение, которое занимают металлические деньги, выступающие своеобразным связующим звеном между примитивными и современными деньгами. С одной стороны, металлические деньги, представленные полноценными монетами и мерными слитками, продолжают и, вероятно, будут продолжать еще неопределенно долгое время использоваться различными субъектами экономических отношений в качестве средства накопления и образования сокровищ. С другой стороны, металлические деньги, представленные разменной монетой, также могут неопределенно долго оставаться удобным и практичным средством проведения мелких расчетов и платежей там, где применение электронных денег будет оставаться нецелесообразным. Одним из внешних проявлений интереса к металлическим деньгам и их значимости в развитии человеческой цивилизации можно признать подаренное ими название первой наиболее глубокой и систематизированной теории денег.

В современных условиях можно выделить следующие тенденции в развитии и применении отдельных форм и видов денег, представленных вещественными носителями всеобщего эквивалента. Во-первых, многие страны мира стали стремиться, если не к полному отказу от применения наличных денег в обращении, то, хотя бы, сократить объемы и сферы их применения до минимума. Во-вторых, под влиянием новых технологических решений наблюдается замена металлов и бумаги, традиционно использовавшихся для изготовления наличных денег, полимерными материалами.

«В частности, в ноябре 2016 года власти Индии запустили масштабную денежную реформу, цель которой – резко сократить оборот наличных денег. В стране де-факто объявлены вне закона банкноты крупных номиналов в 500 и 1000 рупий. Похожая тенденция формируется в Китае. В настоящее время эта страна находится на четвертом месте по степени использования цифровых валют после

США, Европы и Бразилии. Скорость, с которой Китай перешел от наличных денег к безналичным платежам, удивила многих. Безналичные платежи растут в Китае примерно на 40% в год.

Существует достаточно много причин для быстрого перехода Китая к безналичным платежам. Одной из них является урбанизация, благодаря которой безналичные платежи легко и быстро набирают популярность. Это особенно актуально в отношении таких городов, как Шанхай, Шэньчжэнь и Пекин, где модно и удобно пользоваться безналичными платежами. Когда дело доходит до безналичных платежей, есть огромное количество вариантов. В частности, речь идет о дебетовых картах, которые численно превосходят кредитные карты в Китае: примерно 10 к 1. Китай выпускает более 4 млрд карт. Огромным спросом в Китае пользуются мобильные платежи: в Китае самая большая доля людей в мире, которые используют свои мобильные телефоны для проведения платежей.

Население Южной Кореи составляет 50,22 млн человек, или 1/6 населения США. В Индии проживает 1,33 млрд человек из 7,4 млрд, населяющих мир. Таиланд предпринимает шаги, чтобы вывести наличные или монеты из общественного употребления. Население этой страны также нельзя сбрасывать со счетов. С населением в 68,22 млн человек число людей, которые вынуждены использовать цифровую валюту, может вырасти до колоссальных 1,45 млрд человек. Это без учета 40% населения Китая в 1,35 млрд человек, и числа людей, живущих в безналичном пространстве, которое может превысить 2 млрд человек. Иными словами, каждый 4-й не имеет ничего общего с наличными. Если учитывать США, Европу и Бразилию, то уже каждый второй житель не пользуется наличными.

Ларри Саммерс не так давно призвал к ликвидации банкнот в \$ 100. Ликвидация крупнейших банкнот, находящихся в обращении в США, будет равно ликвидации использования наличных. И все для того, чтобы банки вывели из оборота большую часть своей денежной массы. С \$ 1,2 трлн наличных денег, находящихся в обращении не только в США, но и во всем мире, выведение из обращения банкнот в \$ 100 нанесет серьезный удар по миру наличных. И речь идет

не о количестве кусочков бумаги, а о денежной стоимости. Никто не будет использовать наличные для более-менее крупных сделок, хотя бы от \$ 1 тыс. Мало кто захочет иметь дело с пачкой банкнот и в \$ 20. А это значит, что перевести все платежи в мир цифровой валюты можно даже без принуждения.

Но при этом кассовые аппараты по-прежнему переполнены бумажными банкнотами и металлическими монетами. Наличность жива-здора и согласно последним исследованиям, используется подавляющим большинством потребителей. Стоимость доллара и евро в обращении удвоилась с 2005 г. до \$ 1,48 трлн и € 1,1 трлн соответственно. Отчасти этот рост можно объяснить спросом на эти валюты в зарубежных странах, но есть также много свидетельств того, что европейцы и американцы все еще хранят пачками наличные. Например, немцы и австрийцы носят с собой и используют по максимуму наличные деньги, голландцы предпочитают дебетовые карты, бумажные чеки все еще довольно распространены во Франции и США. Суть в том, что потребители во всех семи странах используют наличные деньги чаще, чем любой другой способ оплаты. Наличные деньги не менее популярны в США, где они используются при 46% всех сделок по сравнению с 26% для дебетовых карт и 19% для кредитных карт.

Ниша наличных денег – это небольшие сделки. Типичный человек делает одну-две покупки в день. Для самых дешевых покупок потребители во всех семи странах предпочитают наличные. Для более дорогих покупок наиболее предпочтительные способы оплаты значительно варьируются от страны к стране. Австрийцы и немцы до сих пор используют наличные деньги для крупных покупок, но в большинстве других стран предпочитают дебетовые, кредитные карты или чеки. Поскольку денежные средства используются, как правило, для небольших покупок, в общей численности проводимых транзакций они используются все меньше, по крайней мере за пределами Австрии и Германии. В пяти из семи стран типичные потребители в любой момент имеют на руках банкноты, эквивалентные \$ 30.

Пока нет единого объяснения тому, почему потребители не избавляются от наличности. Одним из факторов являются продавцы, которые не принимают

карточки, или лица, которые поощряют наличные деньги для небольших покупок. Использование денежных средств может быть также привычкой, от которой люди не избавились до сих пор. Пожилые люди более остальных склонны использовать наличные деньги, чем молодые, в каждой стране, за исключением США. Возможно, потребители просто предпочитают наличные деньги, особенно для небольших, быстрых сделок. Это вывод напрашивается на основе данных обследования в пяти из обследованных стран. Только голландцы оценили дебетовые карты выше, чем наличные, с точки зрения простоты использования. Американцы оценивают удобство дебетовых карт и наличных примерно одинаково, в то же время австрийцы, канадцы и немцы оценивают удобство наличных выше, чем дебетовых карт.

Кроме того, отмечается, что наличные деньги являются тем способом оплаты, при котором сохраняется анонимность пользователя. И, возможно, их самое большое практическое преимущество заключается в том, что они дают возможность отслеживать свои расходы в режиме реального времени, даже если аккумулятор вашего телефона мертв. Может быть, поэтому во всех семи странах люди с низким уровнем дохода гораздо более склонны использовать наличные, чем потребители с высоким уровнем дохода» [178].

Для большей части населения земного шара наиболее привычными деньгами были и остаются пока бумажные купюры и монеты из металла. Однако есть и другие материалы, из которых изготавливаются денежные средства. При изготовлении купюр в последнее время широкое распространение получили полимерные материалы. Деньги на основе пластика выпускаются в более чем сорока странах мира, частично или полностью заменив все купюры в обращении. Такие банкноты водонепроницаемы, обладают большей износостойкостью и долговечностью, а также лучше защищены от подделок. Первоначально деньги из пластика были выпущены в 1980-х годах в Коста-Рике, Гаити и на острове Мэн, однако из-за несовершенства технологии (нанесённая краска отслаивалась от купюр в условиях тропиков плюс хрупкость материала) от них быстро отказались.

«Сейчас денежные знаки изготавливаются из полипропилена торговой марки «Guardian». Материал создаётся с использованием уникального процесса: гранулы полимера засыпаются в механизм, где под действием гравитации, давления воздуха, нагревания и охлаждения превращаются в пузырь высотой с 4-5-этажный дом. Внизу этот пузырь сворачивается машиной в рулоны, разрезается, и дальше на полученную плёнку наносится краска в несколько слоев. «Guardian» состоит из трёх основных элементов: базовая плёнка под названием «Clarity C»; непрозрачные печатные слои, которые позволяют наносимым позже чернилам держаться на подложке; и защитные признаки, которые печатаются или встраиваются в подложку толщиной в 75 микрон.

Полимерные деньги дороже в изготовлении, чем бумажные, но стоимость эмиссии нивелируется их свойствами. Их труднее разорвать, они более устойчивы к смятию и огню. Банкноты остаются более чистыми на протяжении всего срока обращения – они отталкивают воду и другие жидкости. Также больше и сам срок жизни таких купюр – по разным подсчётам, он в 3-5 раз превышает стандартные 12-24 месяцев. Из средств защиты от подделок кроме традиционных (рельефность определённых участков, водяные знаки, микротекст и пр.), для полимерных денег применяются такие, которые невозможно применить на бумаге, например, прозрачные элементы банкнот.

По свидетельствам «Innovia Security», которая производит «Guardian», в настоящее время в обращении находится больше 20 миллиардов, произведённых с помощью этой технологии купюр. Всего же с 1988 года было напечатано около 50 миллиардов таких банкнот» [51].

«В августе 2014 года на территории Приднестровской Молдавской Республики появились монеты, изготовленные из композитного материала. Композитный материал характеризуется пористой многослойной волокнистой структурой. Композитные монеты фактически состоят из нескольких слоев, пропитанных полимерными материалами и под воздействием высоких температур, соединенных в единое целое. Так, например, изображение каждой композитной

монеты, в отличие от металлических аналогов, находится не на поверхности, а как бы внутри — под еще одним внешним слоем.

Своим появлением композитные монеты обязаны Приднестровскому Республиканскому Банку, которому Гознак предложил их эмиссию в 2014 году. Свежеиспеченная разработка НИИ «Гознака», изготовленная из композитных материалов и, согласно заявлениям производителя, заимствовавшая самые лучшие характеристики от типовых банкнот и монет, получила собственное название «Пламет». В самом названии «Пламет» нет ничего экстраординарного — неологизм образовался из словосочетания «платежная метка». Номинал новых монет составил 1, 3, 5 и 10 рублей.

Среди причин появления композитных монет на тот момент назывался малый срок службы мелких номиналов купюр, в среднем составляющий в Приднестровье 6-12 месяцев. Что касается металлических монет, то быстрая потеря их внешнего лоска, дорогостоящее производство, ограниченная цветовая палитра, малая популярность у населения и высокий риск фальсификации, также не внушали доверия эмитентам. В интервью изданию «Золотой Червонец» 2014 года начальник Управления обеспечения производства денежных знаков Центрального банка Приднестровья Игорь Харченко рассказал о малом весе, небольшой стоимости изготовления, простоте распознавания населением и повышенной износоустойчивости приднестровских монет, изготовленных из композитных материалов. По словам Харченко, кроме тестирования в «Гознаке» монеты также прошли дополнительное испытание, организованное представителями приднестровского ЦБ и включающее заморозку, поджог, помещение в кислоту, механическое воздействие и длительное ультрафиолетовое излучение. По итогам испытания композитные монеты подтвердили свою прочность и устойчивость к износу.

К особенностям приднестровских монет, изготовленных по технологии «Пламет», относятся также: особый костяной звук, возникающий при падении монет на твердую поверхность; полупрозрачность при рассмотрении монет на свету; устойчивость к загрязнению. Полупрозрачность выступает в качестве одного

из элементов защиты монет от возможной фальсификации наряду с гильошной сеткой на оборотной стороне, микротекстом, УФ-люминесценцией, ИК-свойствами и машиночитаемыми признаками. Помимо вышеупомянутых характеристик приднестровских композитных монет особого внимания заслуживает тот факт, что монета каждого номинала имеет не только свой цвет, но и собственную форму: четырех-, пяти-, шестиугольную и круглую, что позволяет отличать монеты друг от друга как зрительно, так и на ощупь» [83].

Таким образом, исследование процесса эволюции форм и видов денег позволяет в равной степени оценивать взаимодополняющую роль социально-экономических, институциональных и технологических условий смены вещественных носителей всеобщего эквивалента в истории хозяйственной деятельности человечества. История появления и смены отдельных форм и видов денег находит свое отражение в становлении и развитии теорий денег, отражающих специфические характеристики и особенности применения тех или иных носителей всеобщего эквивалента, и, в частности, выполняемых ими функций.

2.2. Модификация функций денег в процессе эволюции их форм и видов

Интерес к деньгам со стороны представителей различных отраслей знаний, о котором мы говорили с самых первых строк данного исследования, связан не только с трактовкой причин возникновения денег, эволюции их форм и видов, но и выполняемыми деньгами функциями. Функция (от латинского *functio* – исполнение, осуществление) означает деятельность, обязанность, работу; внешнее проявление свойств какого-либо объекта в данной системе отношений. В социологии функция характеризует роль, которую выполняет определенный социальный институт или процесс по отношению к целому [210].

В экономической науке трактовка выполняемых деньгами функций учитывает, во-первых, специфику отдельных форм и видов денег, в частности,

представленных вещественными носителями, наделенными внутренней ценностью и не обладающими ею, во-вторых, различия в толковании понятий стоимости и ценности сторонниками трудовой теории стоимости и теории предельной полезности соответственно. Проведенное нами исследование различных подходов к трактовке выполняемых деньгами функций позволило предложить авторский подход к их классификации на основе междисциплинарной интеграции знаний [137].

К. Маркс, воспринимая золото в качестве денежного товара, выделил пять функций денег: 1) меры стоимостей; 2) средства обращения; 3) образования сокровища; 4) средства платежа; 5) мировых денег.

«Первая функция золота состоит в том, чтобы доставить товарному миру материал для выражения стоимости, т. е. для того, чтобы выразить стоимости товаров как одноименные величины, качественно одинаковые и количественно сравнимые. Оно функционирует, таким образом как всеобщая мера стоимостей, и прежде всего в силу этой функции золото – этот специфический эквивалентный товар – становится деньгами» [101, с. 148].

Выступая как посредник в процессе обращения товаров, деньги приобретают функцию средства обращения: Товар – Деньги – Товар. «Обращение денег есть постоянное монотонное повторение одного и того же процесса» [Там же. С. 166].

«Чтобы удержать у себя золото как деньги, т. е. как элемент созидания сокровищ, надо воспрепятствовать его обращению, его растворению как покупательного средства в средствах потребления. ... Резервуары сокровищ служат одновременно отводными и приводными каналами для находящихся в обращении денег, которые поэтому никогда не переполняют каналов обращения» [Там же. С. 181–182].

По мере развития товарного обращения в силу целого ряда причин происходит разрыв во времени при встречном движении товаров и денег. «Деньги функционируют теперь, во-первых, как мера стоимости при определении цены продаваемого товара. ... Во-вторых, деньги функционируют как идеальное покупательное средство» [Там же. С. 184]. «При известном уровне развития и

достаточно широких размерах товарного производства функция денег как средства платежа выходит за пределы сферы товарного обращения. Деньги становятся всеобщим товаром договорных обязательств. Ренты, подати и т. п. превращаются из поставки натурой в денежные платежи» [Там же. С. 187–188].

«Выходя за пределы внутренней сферы обращения, деньги сбрасывают с себя приобретенные ими в этой сфере локальные формы – масштаба цен, монеты, разменной монеты, знаков стоимости – и опять выступают в своей первоначальной форме слитков благородных металлов» [Там же. С. 189]. «Мировые деньги функционируют как всеобщее средство платежа, всеобщее покупательное средство и абсолютно общественная материализация богатства вообще (universal wealth)» [Там же. С. 190].

Здесь необходимо заметить, что в процессе раскрытия функций денег К. Маркс помимо золота вводит в сферу своего исследования знаки стоимости, представленные кредитными деньгами. «Кредитные деньги возникают непосредственно из функции денег как средства платежа, причем долговые обязательства за проданные товары, в свою очередь, начинают обращаться, перенося долговые требования с одного лица на другое. С другой стороны, с расширением кредитного дела расширяется и функция денег как средства платежа. В качестве средства платежа деньги получают собственные формы существования, в которых они и находят себе место в сфере крупных торговых сделок, в то время как золотая и серебряная монета оттесняется главным образом в сферу розничной торговли» [Там же. С. 187].

В.Э. Кроливецкая считает, что сформулированные К. Марксом функции денег претерпели модификацию, получили в современной экономике новое содержание и наименования (Таблица 3).

Иной подход к толкованию функций денег сформировался в рамках теории предельной полезности, акцентирующей особое внимание на мотивах обменивающихся сторон при совершении меновых сделок. «Очевидно, что тот, кто при совершении меновой сделки имеет в виду свою непосредственную выгоду, и только ее одну, будут руководствоваться при совершении менового акта

следующими правилами: во-первых, он вступит в меновую сделку вообще только в том случае, когда обмен принесет ему выгоду; во-вторых, он предпочтет скорее совершить сделку с большей, нежели с меньшей, выгодой; в-третьих, наконец, он предпочтет совершить меновую сделку с меньшей выгодой, нежели совсем откажется от обмена» [14, с. 176].

Таблица 3 – Изменение функциональных свойств денег

№ п/п	Наименование классических функций денег	Суть модификации	Результат модификации: новое содержание и наименование функций денег
1.	Функция денег как меры стоимости	Превращение	Функция учета затрат на производство и реализацию продукции
2.	Функция денег как средства обращения товаров	Превращение	Функция денег как средства обращения капитала
3.	Функция денег как средства платежа	Срастание, взаимопроникновение	Формирование единой интегральной функции средства обращения капитала и платежа
	Функция денег как средства обращения товаров		
4.	Функция денег как средства образования сокровищ, накоплений и сбережений	Выделение	Функция денег как средства образования сокровищ (выполняет золото)
		Разделение	Функция денег как средства накопления
			Функция денег как средства сбережения
5.	Мировые деньги	-	Мировые деньги как интегральная функция классических форм их функционирования на международных рынках

Источник: [92. с. 13].

«Обмен оказывается экономически возможным только между такими двумя лицами, которые определяют ценности предлагаемой для обмена вещи и получаемой в обмен вещи неодинаковыми, даже противоположными. Покупающий должен оценивать покупаемую вещь выше, а продающий – ниже той вещи, в которой выражается цена первой, и притом их интерес по отношению к меновой сделке, а также и получаемая ими выгода от меновой сделки тем выше, чем значительнее разница между их оценками одних и тех же материальных благ; при уменьшении этой разницы выгода от обмена уменьшается; если, наконец,

разница эта понижается до нуля, если ценность каждой из предлагаемых для обмена вещей определяется той и другой стороной одинаково, то меновая сделка становится экономически невыгодной» [Там же. С. 177].

Таким образом, различие во взглядах сторонников теории предельной полезности и трудовой теории стоимости состоит в том, что с точки зрения теории предельной полезности обмен производится в силу неодинаковой оценки обмениваемых благ обменивающимися сторонами, тогда как с точки зрения трудовой теории стоимости «Денежный кристалл есть необходимый продукт процесса обмена, в котором разнородные продукты труда фактически приравниваются друг к другу и тем самым фактически превращаются в товары» [101, с. 142]. «Его собственная стоимость определяется рабочим временем, требующимся для его производства, и выражается в том количестве всякого иного товара, в каком кристаллизовалось столько же рабочего времени» [Там же. С. 146]. Обозначенное различие кроется в разном понимании содержания близких на первый взгляд понятий стоимости и ценности.

Трудовая теория стоимости выделяет два фактора товара: потребительную стоимость и меновую стоимость. «Полезность вещи делает ее потребительной стоимостью. ...

Меновая стоимость прежде всего представляется в виде количественного соотношения, в виде пропорции, в которой потребительные стоимости одного рода обмениваются на потребительные стоимости другого рода, – соотношения, постоянно изменяющегося в зависимости от времени и места» [Там же. С. 96].

«Итак, величина стоимости данной потребительной стоимости определяется лишь количеством труда, или количеством рабочего времени, общественно необходимого для ее изготовления. ... Стоимость одного товара относится к стоимости каждого другого товара, как рабочее время, необходимое для производства первого, к рабочему времени, необходимому для производства второго» [Там же. С. 99–100].

Такой подход может быть справедлив при обмене благами, созданными человеческим трудом, но не приемлем при обмене благами, полезными для

человека, но не созданными его трудом. «Вещь может быть потребительной стоимостью и не быть стоимостью. Так бывает, когда ее полезность для человека не опосредствована трудом. Таковые воздух, девственные земли, естественные луга, дикорастущий лес и т. д.» [Там же. С. 100–101]. Эти блага в теории предельной полезности получили название свободных материальных благ [14, с. 69]. Прежде чем представить суждение сторонников данной теории о ценности свободных материальных благ, необходимо уточнить их трактовку понятия ценности.

Согласно теории предельной полезности «... ценность приобретают материальные блага тогда, когда имеющийся налицо запас материальных благ этого рода оказывается настолько незначительным, что для удовлетворения соответствующих потребностей его или не хватает вовсе, или же хватает только в обрез, так что если отбросить ту часть материальных благ, об оценке которой именно и идет дело в том или ином случае, то известная сумма потребностей должна будет остаться без удовлетворения. Напротив, не приобретают ценности те материальные блага, которые имеются в нашем распоряжении в таком громадном количестве, что не только при помощи их могут быть вполне удовлетворены соответствующие потребности, но и остается еще сверх того известный излишек, который не находит себе употребления и который в то же время настолько велик, что подвергающуюся оценке часть материальных благ можно смело отбросить, не причиняя тем никакого вреда ни одному из лиц, имеющих надобность в этого рода вещах» [Там же. С. 67].

«Свободные материальные блага имеются налицо в громадном избытке. Все незначительные количества их, не истощающие этого избытка, согласно сказанному выше, не должны представлять никакой ценности и действительно не представляют, как показывает ежедневный жизненный опыт. Если же, напротив, принять за цельную единицу такую сумму свободных материальных благ, которая превышала бы весь избыток, или если взять всю совокупность материальных благ известного рода, то, как следует из вышеизложенного, за этой более значимой суммой или за этой совокупностью нужно будет признать ценность. Такой-то

именно смысл и вкладывается в ту истину, что без воздуха и без воды люди не могли бы существовать. Когда высказывают эту истину, то имеют в виду весь годный для дыхания воздух и всю годную для питья воду как одно целое и потому вполне последовательно приписывают этому целому ценность» [Там же. С. 71–72].

«Величина ценности материальных благ определяется важностью той конкретной потребности (или частичной потребности), которая занимает последнее место в ряду потребностей, удовлетворяемых всем наличным запасом материальных благ данного рода. Итак, основой ценности служит не наибольшая польза, которую могла бы принести данная вещь, и не средняя польза, которую может принести вещь данного рода, а именно наименьшая польза, ради получения которой эта вещь или вещь ей подобная, еще может рациональным образом употребляться при конкретных хозяйственных условиях. Если мы, ... назовем эту наименьшую пользу, стоящую на самой границе возможного и допустимого с экономической точки зрения, по примеру Визера, просто хозяйственной предельной пользой (Grenznutzen) вещи, то закон величины ценности материальных благ можно будет выразить в следующей простейшей формуле: ценность вещи измеряется величиной предельной пользы этой вещи» [Там же. С. 87].

Определяя таким образом содержание понятия ценности, сторонники теории предельной полезности не сбрасывают при этом со счетов значение издержек производства при установлении цен:

«1. Для материальных благ, количество которых может быть увеличиваемо при помощи производства до каких угодно размеров, существует принципиальное тождество между издержками производства и ценой (это положение нужно принимать с многочисленными оговорками, подробно излагать которые мы считаем здесь излишним).

2. Тождество это получается благодаря тому, что цена продуктов является элементом определяющим, а цена производительных средств – элементом определяемым.

3. В частности, решающую роль играет цена предельного продукта, т. е. наименее ценного продукта, на производство которого хозяйственный расчет еще позволяет употребить единицу производительного средства.

4. К этой цене приспособляются при посредстве издержек производства цены всех остальных продуктов, однородных с предельным продуктом.

5. Все это совершается через посредство игры субъективных оценок или их равнодействующих, так что закон издержек производства проявляется не вопреки и не наряду, а в пределах законов предельной пользы и предельных пар» [Там же. С. 240–241].

Подобно тому, как трудовая теория стоимости различает понятия потребительной стоимости и меновой стоимости, теория предельной полезности различает понятия ценности и меновой ценности. Если понятия потребительной стоимости и ценности принципиально не отличаются друг от друга в соответствующих трактовках, то понятие меновой ценности представляется гораздо шире в сопоставлении с понятием меновой стоимости.

«Ценностью в субъективном смысле называется вообще значение материальных благ для человеческого благополучия; в частности, субъективной меновой ценностью называется то значение, какое приобретает вещь для какого-нибудь субъекта благодаря своей способности давать ему при обмене другие материальные блага, между тем как меновая ценность в объективном смысле представляет собой не что иное, как способность вещи обмениваться на другие материальные блага. Объективная меновая ценность – это меновая сила» [Там же. С. 161].

Людвиг фон Мизес основной функцией денег называет средство обмена. Остальные функции денег рассматриваются им как вторичные или производные от основной. «Многие экономисты воображают, что если за деньгами признается только функция средства обмена, то этим каким-то образом умаляется та необычайно важная роль, которую деньги играют в экономической жизни. Они считают, что не окажут феномену денег должного внимания, пока не перечислят десятки «функций» денег, как будто при экономическом порядке, основанном на

обмене, может существовать функция более важная, чем служить его общепризнанным средством обмена» [102, с. 28].

Ко вторичным функциям Мизес относит, в частности, средство образования сокровищ и средство платежа. «Способность (функция) денег перемещать ценности во времени и пространстве также может быть непосредственно выведена из их функции средства обмена. Менгер отмечал, что специфическая пригодность блага для хранения в качестве сокровища, или тесаврирования, (hoarding) и связанная с ней высокая степень фактического использования для данной цели, была одной из наиболее значимых причин увеличения обмениваемости этого блага, т.е. его общественного признания как средства обмена. Как только использование какого-то экономического блага как средства обмена становится распространенной практикой, люди начинают накапливать это благо охотнее, чем другие блага» [Там же. С. 29].

«Если обе стороны обмена исполняют свои обязательства сразу и товар переходит из рук в руки в обмен на немедленно уплачиваемые наличные, то обычно не возникает никакого мотива для юридического вмешательства государства. Но если сделка предполагает обмен настоящих благ на будущие блага, может случиться так, что одна сторона окажется не в состоянии выполнить свои обязательства несмотря на то, что другая сторона исполнила свою часть договора. В такой ситуации могут быть призваны судейские. Если речь идет о ссуде или приобретении в кредит (это только наиболее важные случаи), то суд должен решить, каким образом может быть выплачен долг, имеющий – в силу договора – денежное выражение. В задачу суда, следовательно, входит вынести решение о том, что именно, в соответствии с намерениями сторон договора, должно быть использовано в качестве денег в рамках данной коммерческой сделки. С юридической точки зрения деньги есть не общее средство обмена, а общепризнанное средство платежа или исполнения кредитной сделки. Но деньги лишь потому стали средством платежа, что они представляют собой средство обмена. И только потому, что они являются средством обмена, закон также трактует их как средство исполнения обязательств, которые не были взяты в

денежной форме, и буквальное исполнение которых по тем или иным причинам невозможно» [Там же. С. 66].

Неоднозначно отношение Мизеса к функции денег как меры стоимостей или меры ценности. «Поскольку рынок обеспечивает возможность превратить любое благо в деньги, а деньги – в любое благо, объективная меновая ценность выражается в деньгах. Таким образом, по выражению Менгера, деньги превращаются в индекс цен. Вся структура экономического расчета предпринимателя и потребителя покоится на процессе оценивания благ в деньгах. Деньги превращаются в такое подспорье для человеческого разума, что он более не может отбросить их, если и когда он занят экономическим расчетом. Если мы хотим сказать о функции денег как меры ценности в этом смысле, нет никаких причин не делать этого. Существуют, однако, такие термины, использование которых легко приводит к неверному пониманию, и перед нами как раз такой случай. Поэтому лучше постараться избежать его. К тому же выражение «мера ценности как функция денег» все-таки не вполне корректно, - обычно мы не называем определение географической долготы и широты «функцией» звезд» [Там же. С. 44].

Прежде чем мы представим авторский взгляд на выполняемые деньгами функции, рассмотрим другие функции денег, сформулированные представителями современной российской науки.

В социологии Г.Г. Силласте предложила выделить следующие функции денег: 1) историко-культурологическую; 2) статусную; 3) социально-стратификационную; 4) регулятивно-поведенческую; 5) конфликтогенную; 6) нравственную [188].

Историко-культурологическую функцию наилучшим образом выполняют бумажные деньги. «Автор редкой теперь уже монографии «Бумажные деньги России, СССР и Казахстана (1769–1961)» г-н В.В. Глобенко писал, что по своей способности нести историческую и экономическую информацию с бонами не могут соперничать ни монеты, ни марки, ни другие предметы коллекционирования.

Исследователю внешний вид бумажных денег, материал, из которого они изготовлены, размер, рисунки и изображения расскажут о многом.

С этим нельзя не согласиться. Бумажные денежные знаки – своего рода универсальная энциклопедия, которая к тому же еще и постоянно находится у нас под рукой. Универсальная потому, что едва ли существует тема, которая не была бы отображена на бумажных деньгах мира. Сюжеты банкнот посвящены практически всем областям человеческой деятельности и затрагивают большинство аспектов окружающего нас мира. На них запечатлены величайшие достижения науки и техники, отклики знаменитых и малоизвестных исторических событий. Они демонстрируют нескончаемую плеяду талантливейших и образованнейших представителей рода человеческого. Например, на израильской боне в 5 лир 1968 г. помещен портрет великого физика и теоретика Альберта Эйнштейна.

На них увековечены многочисленные произведения искусства и исторические памятники, атрибуты самых разных религиозных направлений и мировоззрений. И наконец, широко представлен богатейший животный и растительный мир нашей планеты. Да что там планеты! Изображения на бумажных денежных знаках позволяют нам взглянуть в открытый космос, стать свидетелями затмения солнца, увидеть планеты Солнечной системы, спутник на орбите Земли и даже повстречаться с космическими красавицами – кометами» [97, с. 4].

В то же время в условиях глобализации современного мира происходит стирание национальных особенностей во всех сферах общественной жизни, в том числе и в денежном обращении. «С 2002 г. в 12 странах Европейского союза единой валютной единицей стал евро. На всех купюрах исчезли прежние историко-культурологические характеристики, отражаемые в идеолограммах. На реверсе монет теперь изображены абстрактные картинки-графити, а не символика ЕС (12 звезд). На аверсе – национальная символика, не имеющая ничего общего с реальной историей, конкретными событиями и деятельностью исторических личностей стран Западной Европы. Это одна из негативных сторон процесса глобализации, стирающего традиционную социальную функцию денег – историко-

культурологическую. С точки зрения социальной – это путь к эрозии массового патриотического сознания и замене его космополитическим» [188, с. 234]. Принимая во внимание специфику электронных денег, следует признать их абсолютную неспособность выполнять рассмотренную функцию [63].

«Вторая социальная функция – статусная – отражает влияние денег на социальный статус личности как интегрированный показатель положения человека в обществе, в конкретных сферах жизнедеятельности» [Там же. С. 234]. Денежные доходы любого члена общества всегда в значительной мере определяли его положение в обществе с наделением соответствующих социальных прав и возможностей.

«Третья социальная функция денег, связанная со статусной, - социально-стратификационная отражает влияние денег на неуклонную социальную дифференциацию общества по уровню доходов и качеству жизни, что ведет к социальной поляризации на бедных и богатых» [Там же. С. 235]. За последние десятилетия степень социальной поляризации людей с самыми низкими и самыми высокими доходами неуклонно растет во всем мире и приобретает все более угрожающие масштабы с точки зрения социально-политической стабильности.

«Четвертая социальная функция денег – регулятивно-поведенческая, – регулирует социальные и межличностные отношения между людьми в зависимости от уровня их обеспеченности и обуславливает выбор личностью модели экономического поведения» [Там же. С. 236]. В данном случае имеется в виду выбор между потребительской и сберегательной моделями поведения со всеми вытекающими последствиями.

«Пятая – своеобразная социальная функция денег – конфликтогенная. Суть ее в том, что деньги выступают основой возникновения социальной напряженности и конфликтной ситуации в обществе, которые могут достигать масштабов социального конфликта» [Там же. С. 236]. Основой социального конфликта служат противоречия, вызываемые отличающимися друг от друга до степени полной противоположности морально-нравственные устои и линии поведения отдельных личностей и их групп в обществе.

«Шестая социальная функция денег – нравственная – весьма противоречива. Деньги, с одной стороны, разжигают низменные чувства людей: жадность, алчность, корысть, стремление к наживе и обогащению любой ценой, вплоть до преступлений, так распространенных сегодня в России, и ведут, как правило, к коррупции и к масштабной криминализации общества. С другой стороны, деньги служат стимулом экономической свободы и экономической активности, трудового поведения человека, основой его морально-психологического комфорта и уверенности в себе» [Там же. С. 237].

Помимо рассмотренных социальных функций денег В.Э. Кроливецкая выделяет политическую функцию и функцию финансового оружия. «Признавая за деньгами политическую функцию денег, автор исходил из того, что деньги являются средством централизации аппарата государственной власти во вновь образующемся государстве; инструментом строительства государства (базой его формирования); средством упрочения существующей экономической и политической власти в стране; инструментом образования единого экономического пространства на территории страны. В качестве финансового оружия деньги могут использоваться для ослабления экономики иностранного государства через расстройство его денежного обращения в целях облегчения территориальной экспансии (захвата), а также для экономического и политического подчинения через мировую финансовую систему. В настоящее время основными денежно-финансовыми инструментами политического давления экономически сильных стран в отношении слаборазвитых для достижения своих экономических целей являются: втягивание в долговую зависимость, насаждение финансовых пирамид, блокирование счетов за границей, пропаганда преимуществ использования зарубежных валют по сравнению с национальной, а также финансирование мероприятий по установлению контроля над институтами государственной власти в других странах или демонтаж последних, например, путем организации революций и гражданских войн, в результате которых ослабевают национальные системы безопасности других стран, институты государственной власти,

возникают кризисы финансово-банковских систем и денежного обращения, социальные кризисы и т.д.» [92. с. 13-14].

На основе произведенного обзора наиболее значимых и распространенных трактовок функций денег мы предлагаем классифицировать их по сферам общественных отношений: экономической, юридической, политической и социальной (Таблица 4). Такой подход нам представляется наиболее продуктивным по следующим причинам. Во-первых, он соответствует изначально принятому интеграционному подходу к исследованию возникновения и эволюции денег. Во-вторых, он опирается на более широкое понимание категорий «ценность» и «меновая ценность», которые по сути своей в полной мере учитывают трактовку понятий «потребительная стоимость» и «меновая стоимость», что не только не противоречит, но и полностью вписывается в систему синкретной логики мышления, положенной в основу данного исследования.

Таблица 4 – Классификация функций денег по сферам общественных отношений

Сфера общественных отношений	Функции денег
экономическая	счетная единица
	средство обмена
	образование сокровищ
юридическая	масштаб цен
	средство платежа
политическая	мировые и региональные деньги
	финансовое оружие
социальная	историко-культурологическая
	статусная
	социально-стратификационная
	регулятивно-поведенческая
	конфликтогенная
	нравственная

Источник: составлено автором.

Функция меры стоимостей, выполнявшаяся деньгами, обладавшими внутренней ценностью, модифицировалась в процессе перехода к деньгам,

лишенным внутренней ценности, в функции счетной единицы в экономической сфере и масштаба цен в юридической сфере общественных отношений.

Деньги, выполняя функцию счетной единицы, выступают в качестве универсальной единицы измерения, позволяющей устанавливать пропорции обмена любыми благами независимо от того созданы они человеческим трудом или нет (последние, как мы упоминали ранее, могут «быть потребительной стоимостью и не быть стоимостью» согласно трудовой теории стоимости, или называются «свободными материальными благами» согласно теории предельной полезности). Деньги как счетная единица приобретают статус всеобщего эквивалента, выполняя функцию масштаба цен в пределах конкретной юрисдикции.

В эпоху обращения денег, обладавших внутренней ценностью, масштаб цен устанавливался в законодательном порядке как весовое содержание благородного металла (чаще всего золота) в денежной единице. «Эта величина служила эталоном при определении товарных цен. Например, после Второй мировой войны масштаб цен на протяжении почти 30 лет устанавливался на основе официальной цены золота – 35\$ за одну тройскую унцию, которая была определена Бреттон-Вудским соглашением в 1944 году» [164].

В процессе перехода к деньгам, лишенным внутренней ценности, государства постепенно стали отказываться от фиксированного золотого содержания денежных единиц и вопрос о масштабе цен приобрел дискуссионный характер. «В этой связи возникла мысль о том, что вместе с отменой официальной цены на золото, а также золотых паритетов исчез официальный масштаб цен. С этим положением трудно согласиться, так как после официального ухода золота из денежной сферы социально-экономическое развитие обусловило его замену» [86, с. 70].

Согласно одной из множества версий, деньги, лишенные внутренней ценности, выступают представителями золота, а изменение их массы в обращении в ту или иную сторону свидетельствует о соответствующем изменении массы золота, которое они представляют. Согласно другой версии, масштаб цен основан на традиционных соотношениях, которые существовали при обращении денежных

единиц с фиксированным золотым содержанием. Однако масштаб цен, принятый на территории государства, действителен только в пределах его границ. Соответственно, при переходе от одной национальной валюты к другой происходит переход от одного масштаба цен к другому. Согласно третьей версии, в основе масштаба цен лежит уровень прожиточного минимума на одного человека, то есть затраты труда на производство товаров сопоставляются с затратами на воспроизводство рабочей силы. Здесь мы бы хотели подчеркнуть определенную логическую совместимость двух последних версий. Если валютные курсы отражают соотношение масштабов цен различных национальных валют, то отрицать при этом взаимосвязь между уровнем жизни населения страны и степенью устойчивости ее валюты сложно даже с позиций простого обывателя.

Стоимость рабочей силы как товара, лежащего в основе масштаба цен современных денег, на наш взгляд, имеет сегодня не меньшее значение, чем золото, выступавшее в качестве масштаба цен в эпоху обращения металлических денег. В пользу этой версии хотелось бы привести следующие аргументы. Во-первых, любые экономические отношения, в том числе денежные, возникают по инициативе людей для удовлетворения их самых разнообразных потребностей, а не наоборот. Во-вторых, рабочая сила, как особый товар, в отличие от любого другого вида товара (даже золота) играет в экономике двойную роль. Первая формулируется одним из положений трудовой теории стоимости: в основе меновой стоимости товаров лежат затраты общественно необходимого труда на их производство. Здесь рабочая сила выступает в качестве одного из факторов производства, цена которого определяется уровнем заработной платы. Вторая находит свое отражение в одном из ключевых положений теории предельной полезности: ценность блага определяется человеком по величине конечной (предельной) полезности блага в процессе его потребления. Здесь рабочая сила выступает уже в качестве потребителя созданных при ее непосредственном участии материальных и нематериальных благ. Стоимость рабочей силы теперь определяется общественными затратами на ее воспроизводство или уровнем прожиточного минимума.

Критики такого подхода к определению масштаба цен согласны с тем, что он приемлем только по отношению к потребительским товарам, но не к товарам производственного назначения. Однако следует заметить, что товары производственного назначения можно рассматривать как промежуточную продукцию, стоимость которой будет включена в состав основных средств, задействованных в производстве потребительских товаров, и соответственно отразится в составе себестоимости последних.

Существующая взаимосвязь между покупательной способностью денег и уровнем заработной платы является также объектом изучения в рамках теории инфляции. Теория инфляции приводит дополнительную аргументацию взаимообусловленности заработной платы, с одной стороны, и инфляции спроса и инфляции издержек, с другой стороны. Если повышение уровня заработной платы не сопровождается адекватно необходимым ростом производительности труда, то складывается ситуация, когда темп увеличения платежеспособного спроса опережает темп роста предложения, что приводит к росту цен. Кроме того, если рост заработной платы не сопровождается изменением структуры затрат таким образом, чтобы полная себестоимость оставалась бы на прежнем уровне, то для сохранения прежней доли прибыли в цене также потребуется рост последней. Если же рост цен вызван причинами, не связанными с повышением заработной платы, то рано или поздно (в зависимости от темпов роста цен и характера проводимой социальной политики) это спровоцирует увеличение заработной платы, которая вновь потянет за собой цены. Таким образом, круг замыкается: увеличение заработной платы подталкивает рост цен, а рост цен провоцирует повышение заработной платы [169].

«Роль экономической основы масштаба цен может выполнить товар, минимальная цена которого официально устанавливается законом государства. Таким единственным товаром является рабочая сила. ... В оптимальных условиях минимальный размер оплаты труда должен определяться стоимостью рабочей силы минимальной квалификации.

Когда юридическим законом Российской Федерации устанавливается минимальный размер оплаты труда, то тем самым косвенно устанавливается содержащееся в рубле минимальное время, в течение которого благодаря рублю в определенной мере материально обеспечивается воспроизводство рабочей силы. Следовательно, рубль содержит частицу стоимости, выраженную во времени. Поскольку эта частица стоимости косвенно определяется законом Российской Федерации, она становится экономической основой, эталоном, масштабом цен на рабочую силу, а, следовательно, масштабом цен всех товаров, производимых благодаря труду» [86, с. 70–71].

В согласии с позицией В.Э. Кроливецкой о формировании единой интегральной функции средства обращения капитала и платежа в результате срастания и взаимопроникновения функций денег как средства платежа и средства обращения товаров мы предлагаем рассматривать ее как проявление функции средства обмена в экономической сфере и функции средства платежа в юридической сфере общественных отношений. Подобно тому, как деньги, выполняя функцию счетной единицы в сфере экономических отношений, приобретают статус всеобщего эквивалента, выполняя функцию масштаба цен в сфере юридических отношений, они становятся общепризнанным средством обмена в пределах конкретной юрисдикции на протяжении конкретного промежутка времени в силу официального признания со стороны государства статуса законных средств платежа за отдельными формами и видами денег [137].

Возвращаясь к приведенным выше трактовкам функций денег Маркса и Мизеса, можно утверждать, что содержание функции средства обращения, изложенное Марксом, полностью вписывается в содержание функции средства обмена, изложенное Мизесом. Разногласия между этими авторами начинаются при рассмотрении ими содержания функции средства платежа. Вместе с тем их объединяет, равно как и многих других авторов, попытка объяснить функцию денег как средства платежа во взаимодействии и взаимосвязи с другой экономической категорией – кредитом. Поскольку по характеру суженной стоимости денежная и смешанная (товарно-денежная) формы кредита распространены гораздо шире, чем

товарная форма кредита, степень взаимосвязи и взаимопроникновения сфер денежного рынка и рынка ссудных капиталов настолько высока [174], что отдельные функции кредита транслируются и воспринимаются в качестве функций денег. В частности, отдельными авторами выделяется перераспределительная функция денег, которую выполняют и кредит, и финансы при непосредственном участии денег, обслуживающих реализацию кредитно-финансовых отношений и выступающих при этом в качестве средства обмена. «В первую очередь это относится к функции, которую деньги выполняют, облегчая кредитные сделки. Здесь проще всего показать, что данная функция есть часть функции средства обмена. Кредитные сделки, в сущности, есть не что иное, как обмен настоящего блага на благо будущее» [102, с. 28].

Когда деньги обмениваются на товар с отсрочкой платежа или поставки товара, признать сделку меновой гораздо проще даже по внешним признакам, нежели одностороннее перемещение денег от плательщика к получателю в случаях уплаты налогов или дарений. «Здесь можно вспомнить о концепции «стипуляции»¹, имевшейся в римском праве, или о современном выписывании векселя, которое зачастую само лежит в основе договоров купли-продажи, предполагающих отсрочку платежа. Не следует также считать возвратом к опровергнутой теории налогов утверждение о том, что финансово-правовые отношения между гражданином и государством могут трактоваться, как меновые, где государство выступает как продавец, а гражданин как покупатель. Равным образом, и все другие случаи так называемой односторонней передачи имущества, оставаясь добровольными актами, могут пониматься как акты обмена. Возьмем в качестве примера дарение. Очевидно, что с точки зрения дарителя здесь также имеет место акт обмена, при котором посредством дара совершается исполнение желания, неважно, состоит оно в получении благодарности одариваемого, в завоевании его симпатии, в удовлетворении собственного тщеславия или всего лишь собственного стремления доставить радость другому человеку.

¹ Стипуляцией назывался устный договор, заключающийся при помощи вопроса-ответа: на вопрос будущего кредитора: «Centum dare spondes?» («Обещаешь дать сто?») лицо, соглашающееся стать должником по обязательству, должно было дать созвучный с вопросом ответ: «Spondeo» («Обещаю»).

Следовательно, и в рамках этого способа использования деньги являются общим средством обмена» [Там же. С. 31].

Функцию образования сокровищ в сфере экономических отношений выполняют слитки и монеты, изготовленные из золота и других драгоценных металлов. Это единственная функция денег, которую золото продолжает выполнять, будучи окончательно вытесненным из обращения бумажными и кредитными деньгами, лишенными внутренней ценности. Вопрос о выполнении последними функций средства накопления и средства сбережения остается, по нашему мнению, дискуссионным.

«Переход к кредитным средствам обращения сделал проблему обращения денег, их функционального проявления еще более универсальной, поскольку благодаря их появлению стали поглощаться все ранее не обращавшиеся элементы денежной массы. Резервуары накопления денежных знаков (форма сокровища) уже не могли оставаться вне пределов обращения денег. ...

... Так, в обращении происходит раздвоение формы существования каждой конкретной суммы денег. К примеру, для каждого из владельцев сбережений его деньги отвлечены из обращения, находятся в форме сокровища (покоящихся денег). Однако для других субъектов денежного обращения эти суммы выступают в ином качестве. Так, эмитированные государством наличные денежные знаки остаются благодаря их кредитной природе в общем воспроизводственном обороте независимо от того, что многими гражданами они отложены в кубышки и другие формы хранения сберегаемых ими денег.

... В последней функции денег можно увидеть ее новую ролевую значимость как современной формы сокровища, находящегося тем не менее в процессе обращения. Действительно, само разделение покупок и продаж при простом товарном обращении неизбежно порождало разделение денежной массы на совершающую движение и временно покоящуюся. В обращении денег проявлялось состояние их точечного покоя – образование сокровищ на момент, получившее название моментного резерва.

Это явление обнаруживалось и при функционировании денег в качестве средства платежа. Момент покоя становился более длительным в связи с возникновением периода накопления средств перед платежом. Тем самым в обращении возник еще один резервуар покоящихся денег – резерв средств платежа. И наконец, есть собственно покоящиеся деньги, сопровождающие сберегательный процесс.

В итоге при всеобщности феномена покоя, если исходить из посубъектного анализа сбережений массы денег, вся эта масса, тем не менее, находится в обращении, вступая в него посредством кредита. Благодаря этому реальное обращение осуществляется всего лишь суммой однодневного оборота денег, тогда как в резервах разных их функциональных форм находится, как минимум, многомесячный запас.

Все изложенное позволяет нам говорить о новом содержании функции денег – функции «сокровища» как результата ее эволюции. Методологически это новое содержание формирует состояние, в котором пребывают деньги (покой), а не процесс (складывание денег в сундук, в чулок и т. д.). При этом следует различать покой в широком смысле слова, как моментный покой денег в функции средства обращения, и их более долговременный покой в функции средства платежа, а также в узком смысле – самодовлеющее состояние денег. Именно это и образует, на наш взгляд, самостоятельную функцию денег – функцию покоящихся денег, заменившую в современных условиях привычную функцию сокровища. В этой связи более корректным представляется использовать в научном обороте понятие «функция покоящихся денег» вместо традиционного понятия «средство сбережения и накопления», как более адекватно отражающее содержание данной функциональной формы денег» [66, с. 69–71].

Мы разделяем представленную позицию Ю.И. Кашина в той ее части, в которой доказывается некорректность отождествления функций средства накопления и средства сбережения с кредитными деньгами. В то же время мы не можем согласиться с утверждением данного автора о модификации функции образования сокровищ в функцию покоящихся денег вследствие вытеснения

золота кредитными деньгами. В самом начале данного параграфа нами было представлено толкование категории «функция», которая, в частности, трактуется как «внешнее проявление свойств какого-либо объекта в данной системе отношений». Более того, когда устанавливаются функции той или иной экономической категории, все внимание сосредоточивается, прежде всего, на тех специфических свойствах, которые присущи именно данной категории, и именно эти специфические свойства выделяют и отличают ее от других экономических категорий. Поскольку в состоянии «покоя» на протяжении определенного промежутка времени могут находиться не только деньги, но и любые другие товары и блага, признание функции покоящих денег представляется недостаточно обоснованным.

Кроме того, серьезным ограничением использования современных денег в качестве средства накопления и средства сбережения выступает изменчивость их покупательной способности с течением времени [91]. Во избежание потерь, выражающихся в разнице между будущей и текущей стоимостями современных денег, в качестве альтернативных средств накопления и сбережения используются близкие по своему содержанию (и даже названию) финансовые инструменты – депозиты (или депозитные деньги) и ценные бумаги (или финансовые деньги). Здесь мы снова наблюдаем взаимное проникновение отдельных свойств разных экономических категорий, в результате чего функции депозитов и ценных бумаг транслируются как функции денег.

По мнению М.А. Портного, «... будучи средством выражения ценности бизнеса, акции как форма финансовых денег выполняют функцию меры ценности. Поскольку в цену акции встроено влияние дивиденда, эта разновидность финансовых денег выполняет также функцию средства накопления – цена акции растет, отражая рост ценности бизнеса, который она представляет, если дела в данной корпорации идут успешно, и падает, если корпорация переживает трудности.

Итак, обыкновенные акции – это вид финансовых денег, предназначенных для выражения ценности бизнеса как товара. Эти деньги выполняют функцию меры ценности и средства накопления» [127, с. 150].

Совершенно очевидно, что, во-первых, акции и деньги – это две абсолютно разные самостоятельные экономические категории и, во-вторых, цена акции имеет денежное выражение, из чего следует, что функцию меры ценности бизнеса как товара выполняют все-таки деньги, а не акции, которые удостоверяют право собственности на соответствующую долю в бизнесе [180].

С юридической точки зрения различия между функцией образования сокровищ, выполняемой слитками и монетами, изготовленными из драгоценных металлов, и функциями средства накопления и средства сбережения, выполняемыми депозитами, ценными бумагами и другими финансовыми инструментами кроются в разделении имущественных прав на вещные и обязательственные. «В первом случае собственник имеет возможность непосредственно воздействовать на вещь – пользоваться ею, уничтожить ее, передать другому лицу и так далее независимо от какого-либо другого лица. Во втором случае права должника на вещь ограничены, во-первых, сроком пользования по договоренности с собственником (либо моментом востребования вещи последним, если срок не был установлен); и, во-вторых, необходимостью вернуть вещь (он не может ее уничтожить или продать).

Следовательно, обязательство одного лица предоставить другому в собственность известную вещь не создает непосредственно права собственности для другого лица на данную вещь. Только в результате исполнения такого обязательства и при наличии других необходимых условий лицо, получившее вещь, станет ее собственником. Непосредственно из обязательства возникает только право требования передачи вещи. Поэтому лицо, купившее вещь, еще не становится ее собственником даже при условии уплаты покупной цены. Это лицо имеет лишь право требовать передачи ему вещи, а собственником станет только после ее фактической передачи при условии, что передающий вещь имел на нее право собственности» [34, с. 89–90].

«Из определений, что право требования – нематериально, а вещь – материальна, вытекает вывод: множества объектов-вещей и объектов-обязательств не пересекаются. Соответственно применить правила обращения с вещами к обязательствам невозможно. Право требования либо есть, либо его нет. Его можно передать, но «пользоваться» одновременно нескольким лицам таким правом невозможно, поскольку это влечет удвоение прав и корреспондирующих им обязательств без согласия кредитора. Дуализм права собственности и обязательственного права вызван абсолютным не тождеством вещи и человека, и отсюда вытекают принципиальные различия в обращении вещей и обязательств. Не может быть права собственности, владения, держания, распоряжения на право требования, так как нет материальной вещи как объекта» [Там же. С. 92].

«Важной особенностью западных теорий денег является то, что большинство исследователей не рассматривают самостоятельно функцию мировых денег» [9, с. 73]. Мы согласны с таким подходом относительно экономической сферы общественных отношений, поскольку он был оправдан в свое время строгим разграничением внутреннего и внешнего оборотов денег. «В условиях современного процесса глобализации экономики, в частности использования в международном денежном обороте нематериальных носителей денежных отношений, происходит постепенное слияние внутреннего и международного денежного оборота. Становится очевидным, что традиционное для отечественных экономистов понимание функции мировых денег как диалектического единства классических форм их функционирования и особой сферы их применения не отражает объективную реальность. В свете этой реальности отчетливо проявляются факты, свидетельствующие о том, что, в сущности, мировые деньги и раньше не были особой формой движения денег (их самостоятельной функцией), а были лишь пространственно ограниченной областью их работы» [66, с. 69].

Выделяя функцию мировых и региональных денег в политической сфере общественных отношений, мы опираемся на те же доказательства, в силу которых В.Э. Кроливецкая обосновала признание за деньгами выполнение политической функции. Предложенная нами формулировка функции мировых и региональных

денег в политической сфере общественных отношений вместо традиционно формулируемой функции мировых денег [123; 217] обусловлена следующими доводами. Двадцатилетний срок существования единой европейской валюты евро как самого удачного проекта создания региональных денег наглядно свидетельствует о превосходстве политических интересов над экономической целесообразностью [137]. «По существу, Европейская экономическая и валютная интеграция состоит из двух неравнозначных компонентов: экономического и валютного – зависимых друг от друга и действующих неодинаково. Валютная политика используется как «кнут и пряник» для оказания заданного влияния на экономику. Общеизвестно, что валютная политика – это самый эффективный рычаг, который национальные правительства используют для улучшения экономического положения в стране. Сегодня в Сообществе существует такое парадоксальное положение, когда, с одной стороны, ЕЦ Банк определяет и проводит валютную политику Сообщества, единую для всех государств-членов ЕС, а, с другой стороны, в государствах-членах ЕС складываются отличающиеся друг от друга экономические ситуации. Это требует проведения различных не только экономических, но и валютных политик» [121, с. 71].

Функцию денег как финансового оружия в политической сфере общественных отношений мы трактуем точно так же, как В.Э. Кроливецкая. Без каких-либо дополнений и изменений воспринимаются нами и все социальные функции денег, раскрытые Г.Г. Силласте.

Таким образом мы попытались установить взаимосвязь между процессами возникновения и эволюции отдельных форм и видов денег, с одной стороны, и модификацией выполняемых деньгами функций с учетом видоизменений вещественных носителей всеобщего эквивалента, с другой стороны.

Выводы по главе 2

Предложенный в главе 1 синкретный подход к обоснованию причин возникновения денег как самостоятельной экономической категории был применен нами для объяснения причин появления отдельных форм и видов денег в процессе их эволюции. Раскрытые в параграфе 2.1. противоположность и противоречивость взглядов относительно толкования форм и видов денег сподвигли нас обратиться к философским и эпистемологическим аспектам трактовки этих понятий в целях составления более или менее однозначного представления об их взаимосвязи и субординации по отношению друг к другу. Понятие формы в философии определяется соотносительно к понятиям содержания и материи, понятие вида – соотносительно к разнообразию вещей, или, иными словами, к многообразию форм существования материи.

Форма и содержание относятся к философским категориям, отражающим взаимосвязь двух сторон любого явления: упорядоченной определенным образом совокупности элементов и процессов, образующих предмет или явление, то есть содержание, и способа существования и выражения этого содержания, его различных модификаций, то есть формы. Форма, как актуальное и определяющее начало, соединяясь с потенциальным и неопределенным бытием материи, сообщает ей вид и производит действительное многообразие вещей. Вид – это понятие, обозначающее вещь, имеющую все признаки родового понятия, и свои специфические признаки, отличающие его от другого вида того же рода.

Опираясь на сложившиеся в философии и эпистемологии трактовки понятий формы и вида, их взаимосвязь и субординацию, по способу существования денег целесообразно различать, по нашему мнению, деньги в наличной форме, деньги в безналичной форме и деньги в электронной форме. Наличная форма денег предполагает использование различных видов вещественных носителей всеобщего эквивалента, которые передаются от плательщика к получателю в процессе осуществления расчетов и платежей. Безналичная форма денег предполагает

переход права собственности на определенное количество денег от плательщика к получателю в процессе осуществления расчетов и платежей, которые отражаются (записываются) на банковских счетах с использованием различных видов носителей информации о всеобщем эквиваленте. Сущность и специфика электронной формы денег будут подробно рассмотрены в третьей главе данного исследования.

В свою очередь наличные деньги по характеру вещественного носителя всеобщего эквивалента мы предлагаем разделить на товарную, металлическую и бумажную формы.

Товарные деньги – это форма денег, представляющая собой определенный набор товаров, выступающих в качестве регионального эквивалента, покупательная способность которых основывается на их качественных характеристиках. Выбор конкретного товара, используемого в качестве денег, обуславливался признанием за ним важных потребительских свойств. Кроме того, на форму общественного богатства, используемого в качестве денег, в значительной степени влияли технические возможности и предпочтения в области торговых отношений.

Металлические деньги представляют собой деньги, покупательная способность которых основана на ценности денежного металла, из которого они изготавливались – меди, золота, серебра. Специфика металлических денег состоит в том, что первоначально они представляли собой отдельные виды товарной формы денег, позже, по мере совершенствования, превратились в самостоятельную форму денег. В составе товарной формы денег первые виды металлических денег были представлены орудиями труда, которые, как правило, изготавливались из меди или ее сплавов. С течением времени, когда добыча металла увеличилась и были усовершенствованы технологии обработки, из него стали изготавливать не только орудия труда, но и украшения, которые производились чаще всего из драгоценных металлов и были вторым видом металлических денег в составе товарной формы. Третьим видом металлических товарных денег был золотой песок. Основными видами металлической формы денег являются стандартные слитки и монеты.

Особое внимание необходимо уделить специфической уникальности монет и их особой роли в эволюции форм и видов денег. Заслуга монеты в том, что ее появление ознаменовало возникновение счетной денежной единицы, окончательно заменившей товарные деньги на денежные знаки. Денежный знак представляет собой материальный носитель с нанесенными на него символами, обозначающими его номинальную ценность. Формами денежных знаков являются металлические монеты и бумажные деньги. При этом собственная ценность носителя всеобщего эквивалента может быть значительно меньше указанного на нем номинала. Денежные единицы в этих формах имеют теперь хождение во всех странах мира. Монеты из драгоценных металлов – это единственный вид металлических денег, который продолжает существовать в качестве нумизматических экземпляров, выполняя функцию денег как средства образования сокровищ (правда теперь, как правило, их реальная ценность гораздо выше номинальной). Разменная монета, как разновидность денежных знаков, продолжает прочно занимать свое место в системе денежного обращения, оставаясь удобным и практичным средством проведения мелких расчетов и платежей там, где применение других видов денег признается нецелесообразным.

Бумажные деньги всегда связывались с нуждами государственного бюджета и преследовали фискальные цели. Поначалу бумажные деньги, выпускаемые государством, разменивались на золото. Но государственные расходы росли значительно быстрее, чем золотые запасы, особенно во время войн, социальных потрясений и стихийных бедствий, и от обмена казначейских билетов на золото пришлось отказаться. Постепенно, особенно в мирное время, государства переходят на финансирование дефицита бюджета не с помощью эмиссии бумажных денег, а посредством выпуска государственных облигаций и казначейских векселей. Произошла трансформация бумажных денег в государственные ценные бумаги (первый вид бумажных денег).

Второй вид бумажных денег – кредитные деньги, возникшие на базе развития кредита. Различают две разновидности кредитных денег: 1) небанковские кредитные деньги – векселя небанковских организаций, возникающие на базе

коммерческого кредита; 2) банковские кредитные деньги: а) банкноты, возникающие на базе банковского кредита (наличные деньги); б) депозиты до востребования (безналичные депозитные деньги).

По характеру обеспечения банковские билеты эволюционировали следующим образом: банкноты с полным покрытием (классические) → банкноты с частичным покрытием → банкноты без покрытия. Такая постепенная смена видов банкнот была вызвана их непрерывной эмиссией, что при ограниченности официальных золотых резервов приводило к невозможности размена всех выпущенных банкнот на этот драгоценный металл. В дальнейшем банкнотам придавался принудительный курс с обязательством их приема во все платежи, что плавно переводило их в разряд неразменных бумажных денег.

В современных условиях можно выделить следующие тенденции в развитии и применении отдельных форм и видов денег, представленных вещественными носителями всеобщего эквивалента. Во-первых, многие страны мира стали стремиться, если не к полному отказу от применения наличных денег в обращении, то, хотя бы, сократить объемы и сферы их применения до минимума. Во-вторых, под влиянием новых технологических решений наблюдается замена металлов и бумаги, традиционно использовавшихся для изготовления наличных денег, полимерными материалами.

Таким образом, исследование процесса эволюции форм и видов денег позволяет в равной степени оценивать взаимодополняющую роль социально-экономических, институциональных и технологических условий смены вещественных носителей всеобщего эквивалента в истории хозяйственной деятельности человечества. История появления и смены отдельных форм и видов денег находит свое отражение в становлении и развитии теорий денег, отражающих специфические характеристики и особенности применения тех или иных носителей всеобщего эквивалента, и, в частности, выполняемых ими функций.

В экономической науке трактовка выполняемых деньгами функций учитывает, во-первых, специфику отдельных форм и видов денег, в частности, представленных вещественными носителями, наделенными внутренней ценностью

и не обладающими ею, во-вторых, различия в толковании понятий стоимости и ценности сторонниками трудовой теории стоимости и теории предельной полезности соответственно.

На основе произведенного в параграфе 2.2. обзора наиболее значимых и распространенных трактовок функций денег мы предлагаем классифицировать их по сферам общественных отношений: экономической, юридической, политической и социальной. Такой подход нам представляется наиболее продуктивным по следующим причинам. Во-первых, он соответствует изначально принятому интеграционному подходу к исследованию возникновения и эволюции денег. Во-вторых, он опирается на более широкое понимание категорий «ценность» и «меновая ценность», которые по сути своей в полной мере учитывают трактовку понятий «потребительная стоимость» и «меновая стоимость», что не только не противоречит, но и полностью вписывается в систему синкретной логики мышления, положенной в основу данного исследования.

Функция меры стоимостей, выполнявшаяся деньгами, обладавшими внутренней ценностью, модифицировалась в процессе перехода к деньгам, лишенным внутренней ценности, в функции счетной единицы в экономической сфере и масштаба цен в юридической сфере общественных отношений. Деньги, выполняя функцию счетной единицы, выступают в качестве универсальной единицы измерения, позволяющей устанавливать пропорции обмена любыми благами независимо от того созданы они человеческим трудом или нет (последние могут «быть потребительной стоимостью и не быть стоимостью» согласно трудовой теории стоимости, или называются «свободными материальными благами» согласно теории предельной полезности). Деньги как счетная единица приобретают статус всеобщего эквивалента, выполняя функцию масштаба цен в пределах конкретной юрисдикции.

В согласии с позицией В.Э. Кроливецкой о формировании единой интегральной функции средства обращения капитала и платежа в результате срастания и взаимопроникновения функций денег как средства платежа и средства обращения товаров мы предлагаем рассматривать ее как проявление функции

средства обмена в экономической сфере и функции средства платежа в юридической сфере общественных отношений. Подобно тому, как деньги, выполняя функцию счетной единицы в сфере экономических отношений, приобретают статус всеобщего эквивалента, выполняя функцию масштаба цен в сфере юридических отношений, они становятся общепризнанным средством обмена в пределах конкретной юрисдикции на протяжении конкретного промежутка времени в силу официального признания со стороны государства статуса законных средств платежа за отдельными формами и видами денег.

Функцию образования сокровищ в сфере экономических отношений выполняют слитки и монеты, изготовленные из золота и других драгоценных металлов. Это единственная функция денег, которую золото продолжает выполнять, будучи окончательно вытесненным из обращения бумажными и кредитными деньгами, лишенными внутренней ценности. Вопрос о выполнении последними функций средства накопления и средства сбережения остается, по нашему мнению, дискуссионным.

Выделяя функцию мировых и региональных денег в политической сфере общественных отношений, мы опираемся на те же доказательства, в силу которых В.Э. Кроливецкая обосновала признание за деньгами выполнение политической функции. Функцию денег как финансового оружия в политической сфере общественных отношений мы трактуем точно так же, как В.Э. Кроливецкая. Признавая за деньгами политическую функцию денег, автор исходил из того, что деньги являются средством централизации аппарата государственной власти во вновь образующемся государстве; инструментом строительства государства (базой его формирования); средством упрочения существующей экономической и политической власти в стране; инструментом образования единого экономического пространства на территории страны. В качестве финансового оружия деньги могут использоваться для ослабления экономики иностранного государства через расстройство его денежного обращения в целях облегчения территориальной экспансии (захвата), а также для экономического и политического подчинения через мировую финансовую систему.

Предложенная нами формулировка функции мировых и региональных денег в политической сфере общественных отношений вместо традиционно формулируемой функции мировых денег обусловлена, в частности, двадцатилетняя история существования единой европейской валюты евро как самого удачного проекта создания региональных денег, наглядно свидетельствующая о превосходстве политических интересов над экономической целесообразностью.

В социальной сфере общественных отношений мы выделяем все те функции денег, которые были предложены и обоснованы в авторской трактовке Г.Г. Силласте без каких-либо дополнений и изменений: историко-культурологическую; статусную; социально-стратификационную; регулятивно-поведенческую; конфликтогенную и нравственную.

ГЛАВА 3. ТЕНДЕНЦИИ И ВЗАИМОСВЯЗИ В ЭВОЛЮЦИИ НОСИТЕЛЕЙ ВСЕОБЩЕГО ЭКВИВАЛЕНТА И ТЕОРИЙ ДЕНЕГ

3.1. Становление и развитие теорий товарных и металлических денег

Первые письменные упоминания о деньгах были обнаружены в ходе археологических раскопок на территории столицы Месопотамии – Ура Халдейского – на глиняных табличках, составленных приблизительно в 3700-ых годах до н.э. (Месопотамия – историко-географический регион на Ближнем Востоке, расположенный в долине двух рек – Тигра и Евфрата, в зоне Плодородного полумесяца; место существования одной из древнейших цивилизаций в истории человечества). Морские суда шли из Персидского залива вверх по Евфрату в Ур, везя с собой золото, медь и слоновую кость из Индии для закупок необходимых товаров. Уровень развития жителей Месопотамии был настолько высок, что существовало разделение труда и рынок обмена результатами труда. Одни занимались разведением мелкого и крупного скота, другие обрабатывали шерсть, сучили пряжу и ткали полотно, а третьи шили из полотна одежду. Среди других ремесел были развиты работа по красному дереву, плотничество, работа по металлу – золоту, серебру и меди, кожевенное производство, ювелирное искусство – резка камней и обработка полудрагоценных камней, а также строительство небольших тростниковых лодок, на которых перевозили товары по рекам и каналам, проложенным по всей стране.

На обнаруженных табличках встречаются имена прядильщиц и записи о пайке, которой они получали. Скрупулезно записывались данные о весе шерсти, выданной каждой работнице, и количестве платьев, изготовленных из нее. У жрецов, помимо священной службы, было много других занятий. Они не только совершали жертвоприношения, но и собирали десятину и налоги, что обязательно

фиксировалось письменно. Каждая уплата записывалась на небольшой глиняной табличке (возможно, это были первые известные нам расписки о сборе налогов). Писцы заносили полученные суммы в еженедельные, ежемесячные и годовые отчеты. В одном из административных зданий нашлись даже копии судебных приговоров, аккуратно сложенные стопками.

К числу первых среди дошедших до нас источников, посвященных осмыслению природы денег и денежных отношений, относятся труды Аристотеля. Основные положения его концепции сводятся к тому, что «деньги появляются в результате развития меновой торговли» [6, с. 395]; «деньги соизмеряют вещи и являются посредниками в процессе обмена; деньги появляются на основе «общего уговора» и «на условности»» [Там же. С. 156–157]. Затронул Аристотель и этические проблемы, связанные с накоплением денег. Осуждение им процента и ростовщичества оказало влияние на теологов средневековья, как Европы, так и исламского мира.

Важную роль в развитии теории денег сыграла «революция цен», когда в период 1530–1630 гг. цены в европейских странах выросли почти в 3 раза [19, с. 8]. Ф. де Витория, М. де Наваррус и Д. де Сото – представители Университета Саламанка в Испании – одни из первых в XVI веке связали рост цен в европейских странах с притоком золота и серебра из Америки. Представители Саламанкской школы объясняли ценность товаров их количеством в наличии, что впоследствии было положено в основу количественной теории денег. Один из первых научных трактатов, специально посвященных деньгам, был написан в 1588 г. и принадлежал перу известного флорентийского прозаика Бернардо Даванзати, который собрал все сведения о деньгах, накопленные к концу XVI века. Он был посвящен вопросам происхождения денег, их сущности, истории чеканки и порчи монет. В трактате были собраны и обобщены все известные сведения о деньгах, накопленные к концу XVI века.

Кризисные явления, порожденные практикой порчи монет, положили начало научным исследованиям, вставшим на защиту металлических денег и послужившим формированию первого этапа меркантилизма (от итал. mercante –

торговец) – билонной теории (от англ. bullion – слиток золота). Меркантилизм стал первой экономической теорией нового, сменившего прежний натурально-хозяйственный уклад, товарно-денежного устройства экономики.

Становление теории металлических денег пришлось на XVI–XVII века. За эти два столетия дискуссий экономическая мысль совершила гигантский путь от наивной риторики до первых опытов систематизированного представления экономической реальности. В практическом плане речь шла об интересах государства и, прежде всего, о том, как вести дела, чтобы государственная казна не испытывала недостатка в золоте и серебре. Главным источником пополнения казны служила торговля, в особенности внешняя – единственный канал притока драгоценных металлов для большинства европейских стран. Многим задача казалась очевидной: приток денег в страну всячески поощрять, а отток – ограничивать. Сторонники билонной теории видели ее решение в административном ограничении оборота денег: в запретах на вывоз золота и серебра, в регулировании обмена валют в строгом соответствии с их золотым содержанием и т. п. (Таблица 5).

Представленная в Таблице 5 структура мировой добычи золота и серебра в 1493–1895 гг. позволяет заметить, что наибольшие объемы мировой добычи золота в абсолютном выражении, сопровождавшиеся одновременно наименьшими объемами мировой добычи серебра в абсолютном выражении, пришлись на 1851–1860 годы. Именно в этот период в структуре мировой добычи доля золота достигла своего максимума по весу на уровне 18%, по торговой стоимости на уровне 77,5%, тогда как доля серебра снизилась до своих минимальных значений в 82% и 22,5% соответственно. Примечателен также тот факт, что на протяжении с 1493 по 1850 годы в структуре мировой добычи на долю золота по весу приходилось от 2 до 3%, резкий рост которой произошел в 1840-ых годах почти в 2 раза и в 1851 – 1855 годах еще почти в 3 раза. При этом в структуре мировой добычи доля золота по торговой стоимости изменялась параллельно с динамикой его доли по весу, но с несколько меньшими амплитудами колебаний.

Другие представители меркантилизма пришли к пониманию того, что успешное ведение внешней торговли напрямую зависит от хозяйственного положения внутри страны. Ими был сделан упор на протекционистскую государственную политику, направленную на поддержку национальных производителей и торговцев. Зрелый меркантилизм не отказался от идеи, что богатство страны определяется притоком в нее денежного металла, но теперь этот взгляд вобрал в себя понимание активной роли денег в торговле, их способности стимулировать рост производства и содействовать этим процветанию нации. Когда промышленность и торговля процветают, отток денег из страны только оживляет взаимовыгодную внешнюю торговлю, а их сдерживание приводит к упадку.

Таблица 5 – Структура мировой добычи золота и серебра в 1493–1895 гг.

Годы	Объем добычи, пуды ²		Структура добычи, %			
	чистого золота	чистого серебра	по весу		по торговой стоимости	
			золота	серебра	золота	серебра
1493–1600	46 078	1 398 971	3,20	96,80	27,23	72,77
1601–1700	55 693	2 273 022	2,39	97,61	26,41	73,59
1701–1800	115 995	3 481 807	3,22	96,78	33,28	66,72
1801–1810	10 853	545 851	1,96	98,04	23,69	76,31
1811–1820	6 987	330 124	2,07	97,93	24,71	75,29
1821–1830	8 678	281 151	2,99	97,01	32,3	67,7
1831–1840	12 386	364 115	3,29	96,71	43,71	56,29
1841–1850	33 424	476 420	6,55	93,45	53,00	47,00
1851–1855	60 860	270 473	18,38	81,62	77,63	22,37
1856–1860	61 580	276 234	18,21	81,79	77,41	22,59
1861–1865	56 485	336 110	14,39	85,61	72,13	27,87
1866–1870	59 530	408 735	12,71	87,29	69,37	30,63
1871–1875	53 082	601 137	8,11	91,89	58,51	41,49
1876–1880	50 588	670 266	7,00	93,00	57,50	42,50
1881–1885	46 898	812 388	5,46	94,54	51,80	48,20
1886–1890	51 878	1 033 998	4,78	95,22	50,60	49,40
1891–1895	75,029	1 497 629	4,77	95,23	57,18	42,82

Источник: составлено по [67, с. 142–144].

² 1 пуд = 16,38 килограмма

Одной из выдающихся фигур позднего меркантилизма был шотландец Джон Ло (1671–1729 гг.). Разделяя меркантилистские взгляды на деньги как решающий фактор экономического процветания, он предпринял попытку предложить новый способ решения проблемы их нехватки в государстве. Свои рецепты Дж. Ло связывал с развитием банковского дела и «бумажного кредита» – денежной системой, основанной на банкнотном обращении.

Джон Ло считал, что обогатить страну деньгами можно не только за счет активного торгового баланса, но и выпуска банкнот. Вопреки преобладавшему тогда мнению он предлагал не увязывать объем эмиссии банкнот с запасом драгоценных металлов в стране, а определять его исходя из потребностей экономики в денежной массе. Замысел Дж. Ло предусматривал учреждение государственного земельного банка, наделенного правом выпуска кредитных денег под обеспечение земель. «По мнению Дж. Ло, земля имеет более устойчивую ценность, чем благородные металлы. Но золото и серебро обладают дополнительной ценностью, обусловленной их использованием в качестве денег. С появлением бумажных денег эта дополнительная ценность благородных металлов ликвидируется, и они подешевеют. В то же время земля всегда будет приобретать дополнительную ценность вместе с увеличением ее продуктивности» [19, с. 12].

Обоснованию своих замыслов Джон Ло посвятил книгу «Деньги и торговля, с предложением, как обеспечить нацию деньгами» (1705 г.), предвосхитившую ряд макроэкономических положений более поздних исследователей. «Основные положения теории денег Дж. Ло сводятся к следующему:

- 1) Всякая вещь получает ценность от своей полезности, и полезность возрастает в соответствии с качеством, количеством и спросом;
- 2) Деньги возникают для преодоления неудобств бартерного обмена;
- 3) До того, как стать деньгами, золото и серебро обменивались как товары по своей собственной стоимости. Использование в качестве денег придало им дополнительную ценность, поскольку привело к увеличению спроса на них;
- 4) Золото и серебро стали деньгами в силу их однородности, портативности, делимости, удобства для перевозки;

- 5) Золото и серебро стали деньгами не в результате некоего общественного договора, а вследствие своих свойств;
- 6) Деньги есть мера, посредством которой товары оцениваются; ценность, посредством которой товары обмениваются, и в которой контракты оплачиваются;
- 7) Деньги призваны служить мерой определения пропорции ценности вещей, поскольку они менее подвержены изменениям ценности, чем другие вещи;
- 8) Кредит, предполагающий уплату денег, не может расширяться более определенной пропорции, которую он должен иметь по отношению к деньгам;
- 9) В результате наплыва благородных металлов из Вест-Индии их ценность уменьшилась. Это затрудняло использование золота и серебра в качестве денег. В то же время нет принципиальных препятствий применения в качестве денег иных материалов, имеющих более устойчивую стоимость» [Там же. С. 11–12].

С эпохой формирования и укрепления позиций европейских национальных государств практически совпал период образования и становления русского централизованного государства. Но природа и история наложили неизгладимый отпечаток на развитие самодержавной России, раздвинувшей к середине XVII века свои границы до берегов Тихого океана и превратившейся в начале XVIII века в империю, благодаря кардинальным реформам Петра Великого. Перед новой державой стояли задачи, во многом сходные с целями западноевропейского меркантилизма, но отягощенные гораздо худшими условиями для внешней и внутренней торговли, общей экономической и культурной отсталостью и жесткой почвой усиливающихся феодально-крепостнических отношений [39; 40; 43; 125].

«Знаковым событием в процессе образования единого централизованного русского государства и практического воплощения идей теории металлических денег послужила денежная реформа 1535–1538 гг., получившая название реформы Елены Глинской. Историческое значение этой реформы заключалось в изъятии из обращения прежних монет (которые по разным правилам чеканились в трех городах – Новгороде, Пскове и Москве, подвергались порче со стороны фальшивомонетчиками) и оформлении единой национальной денежной системы. Реформа Елены Глинской была направлена на ликвидацию кризисного состояния

денежного обращения, от которого несла ущерб казна, вынужденная принимать неполноценные стертые и обрезанные монеты. Основой унифицированной денежной системы стал рубль, содержащий 68 граммов серебра. Один рубль равнялся 100 копейкам (копейка содержала соответственно 0,68 грамма серебра) или 200 деньгам (деньга содержала соответственно 0,34 грамма серебра), или 400 полушкам (полушка содержала соответственно 0,17 грамма серебра)» [187, с. 10]. Эти монеты обращались около 200 лет вплоть до реформ Петра I.

Определяющей спецификой русского денежного дела была его полная зависимость от привозного сырья. Проблема монетного сырья была неизменно острой для российских правителей от древнейших времен до середины XIX века. Промышленная добыча драгоценных металлов в России началась в середине XVIII века, но она еще долго не могла полностью удовлетворить нужды денежного производства. Денежный металл, главным образом в виде иностранной серебряной и золотой монеты, доставлялся внешней торговлей, и зависимость русского денежного дела от внешнеполитической конъюнктуры отчетливо прослеживается даже в новое время. Даже если начинать с реформы Елены Глинской, нельзя не заметить, что глубинной причиной ее проведения была появившаяся с начала XVI века возможность обеспечения денежного дела сырьем – западноевропейскими талерами, массовое производство которых началось в Европе с XVI века, а импорт в Россию – в первой трети XVI века. Начиная с 1649 года в царствование Алексея Михайловича право покупки иностранной монеты – ефимок (распространенное в России название серебряного талера) принадлежало казне, поскольку ей было выгодно покупать талеры по полтине (50 копеек) за штуку и делать из одного талера 64 копейки.

Одновременно с переходом к выпуску «ефимков с признаком» (талеров с надчеканкой копеечного штемпеля и даты «1655») последовало распоряжение о чеканке медных денег – полтинников, полуполтинников, гривенников и алтынников – монет большего достоинства, чем прежняя серебряная деньга. Неумеренный выпуск медных денег, когда стали чеканить и мелкие медные деньги, и массовый приток в обращение медных денег привел к их значительному

обесценению Спровоцированный сложившейся ситуацией «медный бунт» 1662 года поставил точку в неудачной попытке реорганизовать русское денежное дело. После 15 июля 1663 года оно вернулось к традиционной серебряной копейке, которая с трудом доживала свой век, все более и более затрудняя экономическое развитие страны.

С приходом к власти в 1699 году Петра I в России наступила эпоха великих преобразований. Денежная реформа, которую запланировал Петр Великий – самая необычная из всех его начинаний. Петр I приступил к ее проведению значительно раньше, чем к реформированию других сфер жизнедеятельности. Но продолжалась она гораздо дольше остальных реформ – свыше 20 лет. Если в реализации своих начинаний российский император, отличавшийся крайней нетерпеливостью и деспотизмом, порой, не стеснялся в выборе средств, то проводя денежную реформу, Петр Великий тщательно продумывал каждый шаг. Замысел реформы состоял во введении в обращение крупной серебряной монеты, замены мелких серебряных монет на медные. Учитывая неудачный опыт реформы своего отца Алексея Михайловича, Петр I поступил тактически по-другому, о чем свидетельствует начальный этап реформы.

«Начальный подготовительный этап (1698–1704 гг.) был связан с внедрением в обращение (наряду с серебряной) медной и золотой монеты. План чеканки и внедрения в обращение медных монет реализовывался постепенно. Для этого были построены и технически оснащены необходимым оборудованием новые монетные дворы, каждому из которых отводилась определенная роль. Перед выпуском новых денег население оповещалось о предстоящей акции: на рынках, в церквях читался царский указ, разъясняющий порядок обращения и гарантии полного равенства медных и серебряных монет. Проведенная разъяснительная работа с населением оказалась гораздо полезнее, чем любые обещания правителя и меры принудительного характера, поскольку выпуск медной монеты был крайне необходим для обслуживания внутренней мелкой торговли.

Начало следующего этапа реформы (1704–1711 гг.) ознаменовалось тем, что в 1704 г. в обращение сразу были выпущены медная копейка и серебряный рубль,

которым отводилась роль основных денежных единиц в новой денежной системы (100 медных копеек приравнивались к одному серебряному рублю). Параллельный выпуск одинаково датированных серебряных и медных денег приучил население к равноценности обеих монет, что способствовало укреплению доверия к медной монете.

Сущность следующего этапа (1711–1717 гг.) состояла в отказе от чеканки мелких серебряных денег «талерной» пробы, то есть в уменьшении содержания в них чистого серебра, а, следовательно, и их реальной ценности.

Период с 1718 по 1724 годы можно определить, как завершающий этап реформы. На этом этапе полностью прекращается чеканка серебряных проволочных копеечек, что ознаменовало завершение функционирования прежней русской денежной системы. Одновременно был прекращен выпуск и медных копеек в целях маскировки низвержения серебряной копейки и предотвращения, в связи с этим возможных волнений в народе. Лишь в 1724 году чеканка медной копейки была возобновлена. Таким образом, среди основных новшеств, привнесенных Петром Великим в денежную систему России, следует выделить:

- во-первых, в обращении появилась крупная серебряная монета – рубль, способная эффективно обслуживать промышленность и торговлю, в том числе внешнюю;
- во-вторых, в качестве мелкой разменной монеты вместо прекратившей свое существование серебряной монеты стала использоваться медная монета;
- в-третьих, в обращение была внедрена золотая монета, которая перестала использоваться в наградных целях, и была призвана обслуживать внешнеторговый оборот;
- в-четвертых, денежная система отличалась своим десятичным строем и до конца XVIII века оставалась единственной десятичной системой в мире;
- в-пятых, в ходе реформы впервые была установлена государством и закреплена законом проба серебряных и золотых монет;
- в-шестых, был осуществлен переход от ручной к машинной чеканке монет» [219, с. 39–41].

XVIII век стал временем введения в Европе бумажных денег. Россия прошла все стадии этого сложного процесса от широкомасштабной «медной» эмиссии до не менее впечатляюще бумажноденежной [131; 179]. «Преобразованиям Екатерины II, связанным с введением в России первых бумажных денег – ассигнаций, предшествовали меры, предпринятые ее мужем Петром III для улучшения финансового положения страны. За время участия России в Семилетней войне с 1757 по 1762 годы пришлось неоднократно прибегать к усиленной перчеканке монет из-за их нехватки, при этом была неизбежна их порча. Вступив на престол, Петр III утвердил проект денежной реформы графа П.И. Шувалова, подготовленный еще в 1760 году. Проект заключался в том, что количество медных денег следовало довести до 16 млн. рублей, а затем переклеймить их, вдвое увеличив номинал монет. После этого деньги предполагалось чеканить по 32 рубля из пуда меди. От проведения этой операции, а также от чеканки серебряных монет на сумму 16 млн. рублей в течение 16 лет П.И. Шувалов обещал казне 20,5 млн. рублей чистой прибыли» [122, с. 43].

После дворцового переворота 1762 года императрица Екатерина II поспешила прекратить перчеканку монет по 32 рубля из пуда меди, издав специальный указ от 27 января 1763 года. Запретив хождение легковесной монеты, Екатерина II изменила также статус Коммерческого банка в 1764–1765 гг., выведя его из подчинения Коммерц-коллегии, императрица издала указ, регламентирующий деятельность банка, и расширила возможности купцов в получении кредитов в целях повышения их конкурентоспособности во взаимоотношениях с иностранными коммерсантами. Вскоре после обнародования указа об учреждении Ассигнационного банка (1 февраля 1769 года) начался интенсивный обмен частными лицами металлических монет на государственные ассигнации, которые были эмитированы номиналом в 25, 50, 75 и 100 рублей (Таблица 6).

Доверие к ассигнациям было велико, хотя в некоторых учреждениях им по старинке предпочитали металлические монеты. Медь, на которую могли быть обменены ассигнации, старались беречь и не вывозить из страны. В 1775 году

Сенат отклонил предложение о продаже меди за границу, мотивируя это тем, что если это случится, «то остановится денежный передел и недостаток в монете последует». К тому времени в банках было накоплено меди на 20 млн. рублей, и на эту же сумму было выпущено ассигнаций. Объем эмиссии ассигнаций продолжал возрастать, и к 1800 году их сумма в обращении составила 210 млн рублей, курс ассигнаций при этом падал. К концу XVIII века 1 рубль ассигнациями соответствовал 68 копейкам серебра, а золотая и серебряная монеты практически исчезли из обращения [82, с. 50].

Таблица 6 – Объемы эмиссии, обращения и изъятия ассигнаций в России с 1769 по 1822 годы

Год	Эмитировано ассигнаций за год	Количество ассигнаций, находящихся к концу года в обращении	Курс ассигнационного рубля в серебряных копейках на Санкт-Петербургской бирже
1769	2 619 975	2 619 975	99,00
1770	3 757 700	6 377 675	99,00
1775	1 448 200	21 500 000	99,00
1780	1 000 000	24 500 000	99,00
1785	5 154 025	45 310 425	98,00
1790	11 000 000	111 000 000	87,00
1795	4 450 000	150 000 000	70,50
1800	2 689 335	212 689 335	66,25
1805	31 540 560	292 199 110	73,00
1810	46 172 580	579 373 880	25,40
1815	27 697 800	825 823 700	20,00
1817	4 576 300	836 000 000	25,15
	Изъято ассигнаций за год		
1818	38 023 875	797 976 125	25,25
1819	78 650 530	719 325 595	26,30
1820	34 153 050	685 172 545	26,30
1821	33 487 445	651 685 100	25,60
1822	44 968 230	606 716 870	26,25

Источник: составлено по [67, с. 24–26].

С появлением в России во второй половине XVIII века бумажных денег активизировался процесс формирования товарно-металлистической концепции денег. «Ее представители раскрыли сущность и различия металлических и

бумажных денег, отметив, что деньги получают высокий меновой статус благодаря тому, что сами являются, прежде всего, товарами. Ими был поставлен вопрос о допустимых границах эмиссии ассигнаций, разработаны и предложены практические методы борьбы с инфляцией.

В.Н. Тагищев был одним из первых в России специалистов в области денежного обращения, рассматривавшим проблемы денег сквозь призму товарно-металлистического подхода. От «доброй монеты», писал он, государство получает только выгоду, выпуск же бумаг (имеется в виду эксперимент Дж. Ло во Франции) есть последняя мера обанкротившегося правительства, показывающая его экономическую слабость. По существу, результаты огромной «медной» эмиссии (денежная реформа Петра I) он ставил на одну ступень с опытом бумажноденежного обращения во Франции.

А.Н. Радищев первым в литературе конца XVIII века показал специфику бумажных денег: в силу своей низкой стоимости они должны выполнять только вспомогательную роль в денежном обращении. Медные деньги находятся практически на одной ступени с бумажными, предназначены выполнять лишь служебную роль в обращении. Деньги из драгоценных металлов являются фундаментальным денежным материалом именно в силу редкости и способности представлять богатство в небольшом весовом количестве. «Устойчивость валюты показывает экономическую силу страны на внешнем рынке и является результатом развития национального производства, поэтому курс денег есть термометр прибýtка или потери государства в торгу» подчеркивал А.Н. Радищев» [107, с. 56-57].

«Товарно-металлистическая концепция денег, которую наиболее полно представил в «Плане финансов» М.М. Сперанского, послужила теоретической основой денежной реформы 1839 – 1843 гг. Богатство страны, писал М.М. Сперанский, создается трудом, а произведения труда обращаются посредством обмена. Металлические деньги в международных расчетах оцениваются исключительно по их «внутреннему» достоинству («условленный правительством замен всех натуральных податей»). Именно в этом качестве роль металлических

денег могут выполнять деньги бумажные, которые «на дела внешние не простираются и сим существенно различаются от монеты металлической». Имея лишь внешние свойства монеты, ассигнации являются вспомогательными средствами денежного обращения. От них отличаются кредитные деньги, которые имеют более широкий диапазон обращения – внутренний и внешний; их силу обеспечивает обмениваемость на драгоценный металл. Инфляция, замечает М.М. Сперанский, развивается не сразу вслед за большой эмиссией бумажных денег, она набирает темпы через год-два, когда деньги совершают полный круг своего обращения» [Там же. С. 57–58].

В результате денежной реформы 1839–1843 гг., названной по имени министра финансов России того времени Е.Ф. Канкрин был установлен серебряный монометаллизм. Реформа была осуществлена путем девальвации ассигнационного рубля, когда государство зафиксировало фактический уровень обесценения ассигнаций. Ассигнации принимались в платежи по неизменному курсу 3 рубля 50 копеек за 1 серебряный рубль.

Одновременно при Государственном коммерческом банке была образована специальная депозитная касса, принимавшая во вклады серебро, а взамен выдававшая депозитные билеты, свободно размениваемые на серебро. В 1841 году были выпущены новые денежные знаки – кредитные билеты Сохранных казен воспитательных домов и Государственного земельного банка, разменные на серебряную монету. В результате этого в России стали параллельно обращаться три вида знаков стоимости: ассигнации, депозитные и кредитные билеты. При завершении реформы в 1843 году эти денежные знаки стали обмениваться на кредитные билеты, эмитируемые созданным Министерством финансов Экспедицией государственных кредитных билетов. Ассигнации обменивались по курсу 3 рубля 50 копеек за 1 рубль новых кредитных билетов; депозитные и кредитные билеты образца 1841 года, разменные на серебро, обменивались по номиналу. Таким образом, произошел переход от ассигнаций к кредитным билетам, разменным на серебро.

Помимо установления единообразия в денежной системе страны, реформа изменила эмитента российских денежных знаков. Им был не эмиссионный банк, а непосредственно государство в лице Экспедиции государственных кредитных билетов (с 1860 года – Экспедиции заготовления государственных бумаг). Финансирование Крымской войны 1853–1856 гг. за счет эмиссии кредитных билетов, превратившихся фактически в бумажные деньги, вновь вызвало всплеск инфляции, которая привела к расстройству денежной системы. Были введены ограничения на обмен кредитных билетов на золото и серебро.

Один из выдающихся представителей теории металлических денег России В.П. Безобразов вместе с Е.И. Ламанским были идеологами неудавшегося размена кредитных рублей на благородные металлы в 1862 – 1863 гг. «Любопытен его анализ денежного обращения, проведенный непосредственно перед попыткой введения размена кредитных рублей на золото и серебро. Несмотря на значительную эмиссию кредитных билетов во время Крымской войны 1853–1856 гг., их лаж на серебряную монету проявился только в 1857 году. К 1862 году лаж составлял в среднем 14–15%, но сильно колебался, и в некоторых областях был значительно ниже. В этот же период монеты из благородных металлов в значительных масштабах скупались для вывоза за границу. В.П. Безобразов решительно опровергал распространенное в то время мнение о том, что вывоз золота за границу связан с отрицательным торговым балансом. По его мнению, золото будет уходить из страны и при активном торговом балансе вследствие оттока капиталов. Основной причиной такого оттока он считал неустойчивость кредитного рубля в результате расстройства денежного обращения.

Но сам же В.П. Безобразов констатировал, во-первых, что в условиях неразменности «денежной единицей стал идеальный, т.н. серебряный рубль в кредитных билетах», во-вторых, что этот рубль полностью вытеснил из расчетов менее удобные золотые и серебряные деньги. Более того, В.П. Безобразов ссылался на мнения опрошенных им торговцев, считавших, что после начала размена кредитных рублей на благородный металл никаких изменений в условиях осуществления коммерческих сделок не произошло. Золото и серебро не вернулось

в коммерческий оборот. В.П. Безобразов был склонен объяснять это привычкой населения к бумажным деньгам и использованием этого вида денег для платежей в казну. Он не упоминал процентную ставку как инструмент воздействия на платежный баланс и не обращал внимания на тот факт, что именно административное понижение процента в ходе банковской реформы 1857–1858 гг., стимулировало отток капитала.

Как и все металлисты В.П. Безобразов различал бумажные деньги, эмитируемые для обеспечения государственных платежей, и банкноты, возникающие на основе предоставления ссуд. Его главный вывод состоял в том, что введение металлического обращения позволяет перейти от обмена товара на товар, практикующегося при бумажных деньгах и существующего «у необразованных народов» к «мене денежной, к продаже и купле товаров на деньги»....

Приводимы В.П. Безобразовым набор аргументов в пользу металлического обращения, а также последствия введения такого обращения в мае 1862 года, вряд ли могли убедить в его правоте даже сомневающихся, не говоря об убежденных противниках денег из благородных металлов. К тому же отрицательный платежный баланс привел к быстрому истощению золотых запасов и прекращению размена кредитных билетов на металл. Взгляды В.П. Безобразова разделял другой известный русский металлист – профессор Киевского университета, а впоследствии министр финансов и премьер-министр Н.Х. Бунге» [19, с. 35-36].

В 1880-х годах министерство финансов России, возглавляемое Н.Х. Бунге в 1881–1886 гг. и И.А. Вышнеградским в 1887 – 1892 гг., пыталось следовать политике полного восстановления монометаллизма. Указом от 1 января 1881 года было объявлено о постепенном изъятии из обращения выпущенных в годы Крымской войны (1853–1856 гг.) неразменных кредитных билетов. «Тем самым финансовое ведомство рассчитывало повысить резко упавший курс рубля. Кредитных билетов было слишком много по сравнению с разменным фондом, но слишком мало для удовлетворения потребностей экономики в деньгах. Даже изъятие в 1883–1885 гг. 20% предназначенных для уничтожения кредитных

билетов вызвало стеснение торгового оборота и падение товарных цен. Курс рубля по-прежнему испытывал сильные колебания» [195, с. 63–64] (Таблица 7).

Таблица 7 – Динамика изменений количества кредитных билетов и величины разменного фонда России в 1847–1897 гг. (увеличение (+), уменьшение (-) за десятилетие с 1 января по 1 января)

Десятилетие	Количество кредитных билетов		Величина разменного фонда	
	изменение за десятилетие в рублях	изменение за десятилетие в %	изменение за десятилетие в рублях	изменение за десятилетие в %
1847–1857	+ 463 112 255	+ 204,8	+ 45 264 857	+ 44,7
1857–1867	+ 19 764 202	+ 3,4	- 65 475 318	- 44,5
1867–1877	+ 80 977 979	+ 11,4	+ 99 458 786	+ 122,7
1877–1887	+ 256 411 324	+ 32,4	- 9 063 307	- 5,0
1887–1897	+ 74 848 285	+ 7,2	+ 328 527 504	+ 191,6

Источник: [67, с. 98].

«Министерство финансов было вынуждено отказаться от дальнейшей реализации указа от 1 января 1881 года. После прекращения дефляции Н.Х. Бунге счел своей главной задачей борьбу с колебаниями курса рубля и его фиксацию на установившемся уровне. Эту политику продолжил И.А. Вышнеградский. В июне 1887 года по его инициативе и при поддержке М.Х. Рейтнера и Н.Х. Бунге Комитет финансов высказался за восстановление размена рубля на звонкую монету по соотношению близкому к 1,5 кредитного рубля за 1 рубль золотом. Тем самым вопрос был решен в принципе. Правда, министерство финансов всячески отрицало свое стремление к девальвации, учитывая непопулярность этой меры в обществе. На самом деле, долговременный отказ от восстановления курса рубля до его металлического паритета не предполагал другого исхода. В эти годы многие прежние противники девальвации стали смиряться с ее неизбежностью» [Там же. С. 64].

«К концу 80-х годов XIX века интенсивно развивающаяся промышленность России требовала стабильности в денежной сфере. С назначением в 1892 году министром финансов России С.Ю. Витте государство начало готовиться к проведению денежной реформы. С 1893 года запрещались сделки с золотой валютой, и был усилен контроль за биржами и перемещением рублевой денежной

массы. Россия активно использовала иностранные займы для формирования золотого запаса и увеличивала в этих целях экспорт хлеба» [50, с. 218] (Таблица 8).

Таблица 8 – Добыча, ввоз и вывоз золота в 1883–1897 гг., млн. руб. золотом

Годы	Добыча золота в России	Ввоз золота в Россию	Вывоз золота из России	Увеличение запасов золота в России за год
1883	24,5	3,0	19,2	8,3
1884	32,1	2,4	3,0	31,5
1885	30,9	2,5	5,3	28,1
1886	26,6	2,4	14,3	14,7
1887	26,0	2,2	18,9	9,3
1888	27,6	21,0	35,0	13,6
1889	30,0	2,7	17,5	15,2
1890	27,4	15,8	16,9	26,3
1891	31,3	72,3	0,6	103,0
1892	30,7	104,4	0,2	134,9
1893	33,0	13,2	0,2	46,0
1894	31,3	109,1	37,5	102,9
1895	37,4	23,2	0,2	60,4
1896	27,9	89,9	0,2	117,6
1897	30,1	97,3	3,0	124,4

Источник: [67, с. 226].

«Денежная реформа 1895–1897 гг. позволила России перейти от серебряного к золотому монометаллизму. Золото как наиболее стабильный в цене металл использовалось и в европейских странах.

В 1895 году Государственному банку были разрешены сделки в российских золотых монетах (покупка, продажа золота, выпуск «металлических депозитных квитанций» за срочное хранение в банках золотой монеты, золота, иностранной валюты, разменной на золото).

С 1 января 1896 года был установлен курс для приема золотой монеты во все казенные платежи по 7 рублей 50 копеек за полуимпериал и 15 рублей за империал. С 1897 года начались чеканка и выпуск в обращение золотых монет в 5 и 10 рублей, но их золотое содержание было понижено на 33,3%. Прежние империалы постепенно были изъяты из обращения.

С 29 августа 1897 года вся денежная эмиссия была сосредоточена в Государственном банке, который получил право выпуска кредитных билетов. Золотое содержание нового рубля установили в 17,424 доли или 0,77414832 грамма чистого золота. Кредитные билеты без ограничения суммы свободно обменивались на золотую монету. Серебряная монета была превращена во вспомогательную.

Кредитные билеты должны были эмитироваться в строго ограниченных пределах: до 600 млн рублей их обеспечение золотом должно было составлять 50%, сверх этой суммы вся эмиссия должна была обеспечиваться на 100%, что ограничивало эмиссионную деятельность Государственного банка. К 1897 году золотой запас составлял 1095,5 млн рублей» [50, с. 218–219].

«Оригинальный и самобытный взгляд на деньги изложен в работе А.Я. Антоновича, впоследствии сотрудника С.Ю. Витте ...

Как сторонник металлизма, А.Я. Антонович рассматривал бумажные деньги в качестве суррогата полноценных денег. По его мнению, «Страна с бумажно-денежным обращением, – по его мнению, – должна употребить все усилия для перехода к нормальной денежной системе» ... Он обратил внимание на взаимосвязь количества денег в обращении с их «быстротой обращения». Причем, «...чем меньше времени деньги лежат у одного и того же человек, тем скорее ими выполняется их общественная функция» ... В современной денежной теории такой подход положен в основу «кэмбриджского уравнения» количества денег в обращении.

А.Я. Антонович [5], видимо, первым поставил вопрос о необходимости обеспечения эластичности денежного обращения ... Этот тезис играл позднее важную роль, но не в концепции золотого обращения, а в конкурирующей теории бумажных денег. Исследователь отмечал пагубность эмиссии для покрытия государственных расходов, но, тем не менее, разделял последствия выпуска денег: 1) для непроизводительного потребления и 2) для нужд развивающегося производства.

«Нет ни одной страны, – писал А.Я. Антонович, – где бы весь труд вполне был занят, где не нашлось бы рук для нового дела. Если при этом находится

достаточное количество пищи, необходимой для существования рабочих во время работы, то деньги, направленные к занятию рабочих, безусловно, увеличивают размеры народной промышленности, и такая страна нисколько не нуждается, в каких бы то ни было иностранных капиталах. Такая страна может нуждаться лишь в той силе, при посредстве которой организуются предприятия, комбинируется труд для занятия в той или иной отрасли промышленности» ... И далее: «Но деньги, как сила, разнообразно комбинирующая труд населения, имеют важное производительное значение, в особенности в странах, богатых естественными дарами природы, пользование которыми еще далеко от совершенства» ... Это положение звучит как яркий антитезис постулата о нейтральности денег, распространенного в современной денежной теории.

Подробно и обстоятельно концепция металлических денег изложена в объемном труде Л.В. Федоровича «Теория денежного и кредитного обращения» (1888 г.) [205]. Автор считал кредитную форму обращения самой развитой формой, проявляя тем самым диалектический подход к денежной системе. Однако он полагал, что бумажные деньги представляют собой принудительный заем ... Использование неразменных бумажных денег допустимо в экстренных случаях. Но при стабилизации экономического положения они должны заменяться полноценными деньгами.

По мнению Л.В. Федоровича, кредитные орудия обращения могут заменять деньги в функции средства обращения, но не в функции меры стоимости ... Как для последовательного металлиста, для Л.В. Федоровича не существовало иного средства регулирования количества денег в обращении, кроме как их размена на золото. Он считал, что только реальные деньги могут быть мерой стоимости, и критически относился к использованию К. Марксом термина «идеальная мера» ...

П.П. Мигулин в работе «Реформа денежного обращения в России и последний промышленный кризис (1893–1902 гг.)» ... отстаивал теоретические основы металлизма, но подверг критике реформу С.Ю. Витте. В частности, он отмечал высокие издержки этой реформы. Ему казался более привлекательным

австрийский вариант денежной системы с неразменной валютой, но с активной политикой поддержки ее курса в отношении валют других стран» [19, с. 36–38].

А. Вагнер, пожалуй, больше, чем другие европейские металлисты, уделил внимание собственно проблеме бумажных денег. Его объемный труд, опубликованный в 1870 году, был посвящен анализу функционирования бумажных денег в России. По мнению, А. Вагнера, бумажные средства обращения представляют собой особый вид денег. «Они составляют и единицу (законное платежное средство), и мерило ценности наравне с монетой» ... Но это положение данный исследователь никак не поясняет и даже не комментирует. Теоретически А. Вагнер допускал возможность существования чисто бумажного обращения, но считал, что такая система практически неосуществима из-за неизбежного стремления власти, при любом государственном устройстве, обладать дополнительной покупательной силой. Кроме того, он отмечал отсутствие однозначных и точных методов определения количества бумажных денег, необходимых для обращения. Основной недостаток этого вида денег – неустойчивость их курса к валютам, основанным на золоте. Поэтому А. Вагнер считал, что бумажно-денежное обращение должно быть заменено металлическим» [Там же. С. 35].

«Весомый вклад в развитие теории металлических денег внес немецкий экономист, представитель исторической школы К. Книс (1821–1898 гг.). Он не просто воспроизвел взгляды ранних металлистов, но и модернизировал их применительно к новым условиям, в частности, в связи с введением в Германии золотомонетного стандарта в 1871–1873 гг. Модернизация заключалась в том, что в качестве денег он рассматривал не только металл, но и банкноты центрального банка. К тому времени значительную роль в экономике стал играть кредит, послуживший основой для эмиссии банкнот, которые обращались наряду с золотыми монетами и разменивались на них. Признавая банкноты, К. Книс одновременно резко выступал против бумажных денег, неразменных на металл. Он был знаком с практикой бумажноденежного обращения в Северной Америке и во Франции в конце XVIII века. Нуллификация бумажноденежных знаков во Франции

укрепило в нем убеждение, что денежное обращение должно быть металлическим в сочетании с банкнотами, разменными на металл. Бумажные деньги он считал столь же бессмысленным понятием как, например, «бумажные булки» [42, с. 259–260].

После первой мировой войны приверженцы теории металлических денег признали невозможность восстановления золотомонетного стандарта, но не отказывались от идей банкнотного обращения в форме золотослиткового или золотодевизного стандартов. Необязательность введения золотого стандарта для организации стабильной денежной системы одной из первых продемонстрировала Россия в ходе денежной реформы 1922–1924 годов.

В обсуждении денежной реформы принимали активное участие известные до революции 1917 года ученые и финансисты, служившие в Наркомфине и других ведомствах молодого советского государства. Причем Н.Н. Куглер, В.В. Тарновский, Л.Н. Юровский далеко не всякий раз находили поддержку П.П. Гензеля, А.А. Соколова, Н.Н. Шапошникова и некоторых других специалистов. Огромная роль в подготовке и проведении реформы принадлежала В.И. Ленину и наркому финансов Г.Я. Сокольникову.

«К денежной реформе 1922–1924 гг. подходили осторожно и проводили ее постепенно. С мая 1922 года вводился новый счет – рубль нового образца приравнивался к 10 000 рублей всех ранее выпущенных образцов. В октябре 1922 года Госбанк эмитировал первые советские банковские билеты. Основной денежной единицей объявлялся червонец, равный российской дореволюционной золотой десятке (золотое содержание червонца определялось в 7,74234 грамм чистого золота, тогда как один золотник составлял 78,24 доли). Около 25% червонной валюты обеспечивались драгоценными металлами и устойчивой иностранной валютой по курсу на золото, остальные 75% - легко реализуемыми товарами, краткосрочными векселями и другими ценными бумагами в червонном исчислении. Купюры достоинством в 1, 2, 3, 5, 10, 25 и 50 червонцев, золотая монета в 1 червонец предназначались, прежде всего, для обеспечения крупных финансовых операций и оптовой торговли.

Параллельный с червонцем оборот выпускавшихся ранее совзнаков сохранялся еще 15 месяцев. В результате второй деноминации один рубль образца 1923 года приравнивался к 100 рублям образца 1922 года» [20]. В феврале – мае 1924 года взамен дензнаков в оборот были введены государственные казначейские билеты достоинством в 1, 3 и 5 рублей золотом. Новые бумажные деньги выпускались не Госбанком, а Наркоматом финансов СССР под государственные гарантии и не обеспечивались золотом или банкнотами. Печатание совзнаков было прекращено. 22 февраля 1924 года декретировался выпуск твердой разменной монеты (серебряной достоинством в 10, 15, 20, 50 копеек и 1 рубль, медной – в 1, 2, 3 и 5 копеек) в счет казначейских билетов. Еще спустя две недели, в последний раз объявлен курс золотого рубля в совзнаках [41].

«Котировки червонца за рубежом и денежный обмен с Западом по многим причинам сохраняли ограниченный характер. Прибалтика, Персия, часть китайского рынка (в Харбине в 1924–1925 годах червонцы оценивали не только в долларах и японских иенах по курсу 11,5–13,2 иен за червонец). Урга, Константинополь, Рим и Берлин – тот круг иностранных рынков, на которых появился советский червонец. В самой России покупательная сила червонца в отношении довоенного рубля весьма быстро снизилась в два раза. В январе 1923 года курс червонца составлял 11,08 «царских» рублей, в апреле 1924 года – уже 5,52 рубля» [20]. Количество твердых денег в обращении на душу населения к середине 1920-х годов восстановить не удалось. В переводе на червонное исчисление в 1910 году этот показатель равнялся 20 рублям, в 1924 году – 4,5 рублей [37, с. 138]. Г. Я. Сокольников неоднократно подчеркивал, что задачей денежной реформы являлось «не возвращение к системе золотого обращения, а восстановление золотого обеспечения денег» [20; 37].

«После второй мировой войны некоторые экономисты отстаивали идею восстановления золотого стандарта во внутреннем денежном обращении, например, М. Хальперин в США и Ш. Рист во Франции. В 1960-е годы металлизм в модифицированной форме возродился во Франции, но применительно лишь к международным экономическим отношениям. Французские экономисты А.

Тулемон, Ж. Рюэфф, М. Дебре и другие (в Великобритании Р. Харрод), отстаивая золотой стандарт в международном обороте, в условиях роста цен на золото выступали против засилья долларов США. Эта теория, получившая название неометаллизма, подкрепляла политическую акцию французского правительства тех лет, превратившего большую часть своих долларовых авуаров в золото.

С крушением Бреттон-Вудской валютной системы в начале 1970-х годов сторонники неометаллизма стали обосновывать необходимость восстановления золотого стандарта. Так, предвыборная платформа Республиканской партии США предусматривала возможность возврата к золотому стандарту. Став в январе 1981 года президентом США, Р. Рейган создал комиссию по изучению этого вопроса. После года работы комиссия пришла к выводу о нецелесообразности восстановления золотого стандарта» [42, с. 260].

Разразившиеся мировой финансовый кризис 2008 года (первая волна мирового экономического кризиса, спровоцированная кредитным кризисом банковской системы США) и кризисы суверенных долгов в странах Западной Европы и США в 2011 году (вторая волна мирового экономического кризиса, спровоцированная потерей США высшего кредитного рейтинга) вновь возродили интерес к золоту как защитному активу и чуть ли не единственной надежной альтернативе бумажных валют.

Подводя итоги краткому экскурсу в историю становления и развития теорий товарных и металлических денег, необходимо выделить наиболее значимые объективные и субъективные факторы покупательной способности денег, представленных вещественными носителями, обладающими внутренней ценностью (Таблица 9).

В этой связи хотелось бы обратиться к позиции Людвиг фон Мизеса относительно объективных и субъективных факторов в теории ценности денег. «Центральным элементом экономико-теоретической проблемы денег является объективная меновая ценность денег, часто называемая покупательной способностью. Это отправная точка всех дискуссий, поскольку только в связи с

объективной меновой ценностью проявляются те особые свойства денег, которые отличают их от других благ.

Таблица 9 – Объективные и субъективные факторы покупательной способности денег, представленных вещественными носителями, обладающими внутренней ценностью

Объективные факторы	Субъективные факторы
Потребительские свойства носителей всеобщего эквивалента	Иерархия потребительских нужд и предпочтений индивидов
Затраты на изготовление денег	Монетарная политика властей
Соотношение между спросом на деньги и их предложением	

Источник: составлено автором.

Это не должно быть понято так, что субъективная ценность в теории денег имеет меньшее значение, чем в любом другом разделе экономической теории. Субъективные суждения индивидов – основа процессов экономического оценивания и денег, и всех других благ. Эти субъективные суждения, как в отношении денег, так и в отношении всех других экономических благ в конечном счете порождаются той важностью, которую человек приписывает благу или комплексу благ, признавая их необходимым условием существования полезности для некоей данной цели, которую преследует индивид. Однако между субъективной ценностью денег и субъективной ценностью других экономических благ имеется принципиальное различие. Полезность всех других благ базируется на определенных внешних обстоятельствах (объективная потребительская ценность блага) или на обстоятельствах внутреннего мира человека (иерархия его потребностей). Это означает, что полезность всех других благ определяется условиями, которые не являются предметом экономической теории, поскольку эти условия имеют либо технологическую, либо психологическую природу. Но субъективная ценность денег определяется их объективной меновой ценностью, т. е. категорией, всецело принадлежащей экономической теории» [102, с. 95].

«Характеризуя особые свойства, присущие ценности денег, можно сказать, что в той мере, в какой они вообще оцениваются людьми, они вообще не имеют потребительной ценности, обладая для них только субъективной меновой

ценностью... Субъективная ценность денег всегда зависит от субъективной ценности других экономических благ, которые могут быть получены в обмен на деньги» [Там же. С. 96].

Таким образом, покупательная способность товарных и металлических денег определялась такими объективными факторами, как: потребительские свойства самих товаров и металлов, использовавшихся в качестве денег и денежного материала; затраты на добычу даров природы и металлов, изготовление слитков и чеканку монет из благородных металлов; соотношение между спросом на деньги и их предложением. Субъективные факторы, определявшие покупательную способность товарных и металлических денег, всегда связаны с индивидуальными оценками и суждениями людей: покупательная способность товарных денег в каждом случае их использования зависела от иерархии потребительских нужд и предпочтений отдельных индивидов; покупательная способность металлических денег зависела от монетарной политики властей, определявшей правила изготовления и оборота слитков и монет из благородных металлов, источники пополнения государственной казны золотом и серебром, их добычу, вывоз из страны и ввоз в страну.

3.2. Теории создания и функционирования представителей и заместителей денег

В процессе перехода от металлической формы денег к бумажной существовавшая прежде объективная взаимосвязь между ценностью носителя всеобщего эквивалента и покупательной способностью денег была утрачена. В поисках источника ценности бумажных денег получили свое развитие номиналистическая и количественная теории денег.

«Номинализм можно встретить еще у древних философов при рабовладельческом строе, а затем при феодализме. Первыми номиналистами были

апологеты порчи монет. Подметив тот факт, что стершиеся монеты обращаются так же, как и полноценные, они стали утверждать, что существенно не металлическое содержание денег, а их номинал.

В Древнем Риме и в середине века юристы по приказу императоров и феодалов оправдывали порчу монет, приносящую немалые доходы для ведения войн и содержания двора. В римском праве было записано, что «император декретирует стоимость денег». Однако порча монет постоянно обнаруживалась, и деньги обесценивались. Так, император Марк Аврелий (121–180 гг.) снизил содержание серебряного динария до 75%, и цены в динариях начали расти. Папирусы 260 г. содержат советы египетским менялам отказываться от этих денег.

Номинализм сформировался в XVII–XVIII вв., когда денежное обращение было наводнено неполноценными монетами. Именно неполноценные монеты, а не бумажные деньги лежали в основе теории раннего номинализма. Номиналисты исходили из следующих положений: деньги создаются государством; стоимость денег определяется тем, что на них написано, их номиналом (отсюда и название теории).

Первыми представителями раннего номинализма были англичане – епископ, философ-идеалист Дж. Беркли (1685–1753 гг.) и экономист Дж. Стюарт (1712–1780 гг.). Представителем этого направления был Н. Барбон (1640–1698 гг.) – предшественник классической буржуазной политической экономии.

В работе «Очерк о торговле» Барбон определял стоимость товаров не трудом, а полезностью вещей. Впоследствии эта идея была развита австрийской школой в теории предельной полезности. Барбон утверждал, что правительство вправе уменьшать металлическое содержание монеты. Он явился предшественником государственной теории денег, развитой позднее Г. Кнаппом ...

В России в эпоху Петра I в защиту порчи монет выступал Иван Посошков (1652–1726 гг.), оправдывавший финансирование петровских преобразований за счет выпуска неполноценных денег. Примером дворянского номинализма было выступление Н. М. Карамзина (1766–1826 гг.) против «Плана финансов» М. М.

Сперанского (1772–1839 гг.), предусматривавшего изъятие ассигнаций из обращения» [42, с. 261].

В трактате «Исследование принципов политической экономии» (1767 г.) Дж. Стюарт выдвинул идею о том, что счетная функция денег может выполняться некоей «субстанцией», отличной от благородных металлов, как традиционной меры стоимости. Это положение привело автора к идее кредитно-денежного обращения. Дж. Стюарт предложил различать реальные и символические деньги. К реальным деньгам он относил монеты и слитки из благородных металлов. Символические деньги он объединял под общим названием «кредит» и относил к ним банкноты, векселя, облигации и т. д. В его трактовке кредитные деньги отражали внутреннюю стоимость (ценность) тех вещей, которыми они обеспечиваются.

«Он полагал, что увеличение кредитных денег в обращении происходит автоматически при росте потребностей промышленности и торговли. И наоборот, при снижении деловой активности их количество сокращается ... Этот принцип является важнейшим в доктрине реальных векселей. Дж. Стюарт считал необходимым обмен кредитных денег на золотые. Но он видел реальные трудности в обеспечении такого обмена при отрицательном торговом балансе и, соответственно, оттоке золота из страны» [19, с. 17].

В России о возможности устойчивой бумажно-денежной системы писал Н. М. Карамзин (1766 – 1826 гг.). Впоследствии антиметаллистское направление в денежной теории получило достаточно широкое распространение. «В России его представляли Н.Я. Данилевский, А. А. Красильников, Н.А. Шавров, С. Ф. Шарапов, А. П. Шипов; в Германии – И. Родбертус-Ягцов, Г. Кнапп, О. Гейн, Ф. Бендиксен; в Швеции – К. Виксель. Взгляды этих авторов существенно различались. Но их объединяло одно, – они допускали возможность существования устойчивой системы неразменных на благородный металл денежных знаков ...

В России разработчики теории бумажных денег стремились осмыслить опыт длительного существования в нашей стране системы неразменных на благородный металл денежных знаков и выявить основные закономерности ее

функционирования. Позднее им пришлось анализировать последствия введения золотого монометаллизма.

Спор между металлистами и сторонниками бумажных денег концентрировался не только на чисто денежных вопросах, но охватывал весь комплекс экономических проблем России ...

Металлисты и сторонники бумажных денег сходились во мнении о необходимости устойчивого денежного обращения. Последние шли несколько дальше своих оппонентов, говоря об эластичности денежной массы и связывая ее колебания с динамикой производства» [Там же. С. 38–39] (Таблица 10).

Таблица 10 – Основные различия во взглядах на условия обеспечения устойчивости денежного обращения сторонников металлических и бумажных денег

Основные тезисы сторонников металлических денег	Основные тезисы сторонников бумажных денег
1) бумажная валюта неустойчива – курс рубля и его масса в обращении постоянно колеблются;	1) ценность благородных металлов, в том числе золота, колеблется; следовательно, золотые деньги не обеспечивают устойчивое обращение;
2) в условиях бумажной валюты не может быть обеспечен доступ к зарубежным займам и притоку иностранного капитала в страну;	2) из-за недостатка золота в России обмен рубля на металл возможен лишь при получении дорогих иностранных займов;
3) единственный способ регулирования количества денег в обращении – обмен бумажной валюты на золото.	3) государственное регулирование может обеспечить устойчивость бумажной валюты.

Источник: составлено автором.

«Наиболее законченную форму теория бумажных денег приобрела в работах С.Ф. Шарапова, опубликованных в 1893–1895 гг. [216]. Основные ее положения сводятся к следующему:

1. Утрата золотом денежных функций является неизбежным процессом. Его причины состоят, во-первых, в физической нехватке золота для обеспечения товарооборота; во-вторых, в колебаниях ценности благородного металла; в-третьих, в принципиальной возможности замены благородного металла бумажными деньгами, представляющими собой «некую постоянную отвлеченную ценность» ...

2. Внутренняя ценность бумажного рубля основывается на доверии к государственной власти. Курс бумажного рубля определяется состоянием платежного баланса.
3. Увеличение количества денег в обращении должно согласовываться с включением в общественную деятельность ранее неиспользованного труда. Но рост денежных знаков сверх определенных пределов вызывает повышение цен. Увеличение денег приводит к цепному росту доходов населения и, соответственно, к его расходам, стимулируя производство...
4. Нехватка денежных знаков в обращении приводит: 1) к росту процентных ставок; 2) к обесценению труда ...
5. Количество денег в обращении должно соответствовать потребностям в них и обеспечивать стабильность денежной единицы ...
6. Регулятором денежного обращения в условиях неразменных бумажных денег является кредитная система. Приток денег во вклады, выдача ссуд и формирование на этой основе нормы процента позволяют судить о степени соответствия денежной массы потребностям товарооборота. «Вся задача денежной системы, основанной на ссудах и вкладах, движущихся автоматически, – писал С.Ф. Шарапов, – заключается в постоянном присутствии в обращении такого количества денежных знаков, которое соответствует нуждам рынка, т.е. размеру совершающихся сделок. Система будет правильно действовать, очевидно, лишь тогда, когда ее автоматический регулятор будет держать покупательную силу, внутреннюю стоимость рубля, на одном постоянном уровне».
7. Методом регулирования денежного обращения, т. е. уменьшения количества обращающихся знаков, является реализация государственных процентных бумаг ...
8. Денежная политика, в частности манипулирование процентными ставками, должна активно использоваться для сглаживания циклических колебаний экономики. Однако если спрос на ссуды не возрастает даже при низком проценте, следует увеличивать расходы, финансируя строительство за счет государства. Для

смягчения циклических колебаний эффективно использовать налоговую систему – повышать налоги на фазах подъема и понижать – при кризисах» [Там же. С. 46–47].

Немецкий номинализм как теория бумажной валюты с законодательно устанавливаемой покупательной силой, возник в конце XIX – начале XX в. Стимулом к его развитию послужила необходимость теоретического осмысления денежной системы Австрии, где с 1866 г. обращались неразменные банкноты. Наиболее известным представителем номинализма этого периода был немецкий экономист Г. Кнапп (1842–1926 гг.) [77; 247].

«В своем труде «Государственная теория денег» (1905г.) явления экономической жизни он трактовал только в контексте правовых отношений. Этот метод был распространен и на теорию денег. Деньги, по Кнаппу, имеют покупательную способность, которую придает им государство. Следовательно, деньги созданы государством, отсюда – государственная теория денег.

В отличие от ранних номиналистов Кнапп и его последователи основывали свою теорию не на неполноценных монетах, а на бумажных деньгах. В этом проявилась эволюция номинализма. При анализе денежной массы Кнапп учитывал лишь государственные казначейские билеты (бумажные деньги) и разменные монеты. Кредитные деньги (векселя, банкноты, чеки) он исключал из своего исследования, рассматривая их как особую категорию. Номинализм сыграл большую роль в экономической политике Германии, которая широко использовала эмиссию денег для финансирования первой мировой войны. Однако в период гиперинфляции 1920-х годов в Германии, когда применение номиналистических рецептов привело к катастрофе в денежном обращении, номинализм лишился своего господствующего положения в буржуазных теориях денег.

Очередная волна возрождения номинализма наблюдалась в период мирового экономического кризиса 1929–1933 гг. Это было связано с необходимостью использовать окончательный отход от золотого монометаллизма для провозглашения бумажно-денежного обращения как «идеального порядка». Для обоснования государственно-монополистического регулирования экономики с помощью денег и кредита выдвигаются аргументы, позаимствованные из критики

номиналистами металлической концепции, в частности использования золота в качестве денег. Дж. М. Кейнс в «Трактате о деньгах» объявил золотые деньги «пережитком варварства», «пятым колесом телеги» [68; 246]. Идеальными он провозгласил бумажные деньги, которые более эластичны, чем золото, и, якобы, должны обеспечить постоянное процветание общества. Вытеснение бумажными деньгами из обращения золота он рассматривал как эмансипацию денег от золота и победу теории Кнаппа. Кейнс считал, что все цивилизованные деньги являются хартальными и кнапповский хартализм полностью осуществлен.

Современные экономисты не разделяют основных взглядов Г. Кнаппа, а поэтому не считают себя номиналистами. Сохранив от номинализма отрицание металлической концепции и теории трудовой стоимости (иногда это отрицание употребляется как понятие номинализма в широком смысле слова), они стали искать определение стоимости денег не в декретах государства, а в сфере рыночных отношений и путем оценки их покупательной способности. В результате ведущие позиции в теориях денег заняла количественная теория» [42, с. 262–264].

Основы количественной теории денег были заложены еще в XVI–XVIII веках как реакция на концепцию меркантилистов, олицетворявших богатство страны с величиной ее золотых запасов. Родоначальником этой теории считается французский экономист Ж. Боден (1530–1596 гг.), который попытался объяснить причины «революции цен» в Европе в XVI веке резким ростом притока благородных металлов из Америки и одновременным увеличением объемов добычи серебра в Европе.

В XVIII веке количественную теорию денег развивали англичане Д. Юм (1711–1776 гг.) и Дж. Миль (1773–1836 гг.), француз Ш. Монтескьё (1689–1755 гг.). Экономист, историк, психолог и философ Д. Юм в соответствии со своими субъективно-идеалистическими взглядами отвергал понятие субстанции стоимости. Пытаясь установить причинную и пропорциональную связь между притоком благородных металлов из Америки и ростом цен в Европе, он выдвинул тезис о зависимости стоимости денег от их количества. По его мнению, цены товаров и стоимость денег определяются соотношением между количеством

обращающихся денег и товаром. «...Деньги суть не что иное, как представители товаров и труда. Так как при излишке денег требуется большее их количество для предоставления товаров, то для нации, взятой в целом, это не может быть ни полезно и вредно – также как ничего не изменилось бы в торговых книгах, если бы вместо арабских цифр, которые требуют небольшого числа знаков, стали употреблять римские, состоящие из большого количества знаков» [Цит. по: 208, с. 13].

Существенный вклад в развитие количественной теории денег внес Д. Рикардо (1772–1823 гг.), который обратил внимание на то, что несмотря на заметные различия между металлическими и бумажными деньгами, и те и другие являются средством обращения, и зависимость между денежной массой и уровнем цен распространяется на деньги в целом. «Если бы вместо открытия в стране рудника был в ней учрежден банк, наподобие Английского банка, с правом выпуска банкнот в качестве средства обращения, то выпуск им ... большого количества банкнот, а следовательно, значительное увеличение суммы средств обращения привело бы к такому же результату, как и открытие рудника. Средства обращения понизились бы в своей ценности, а товары повысились бы в цене» [Там же. С. 14].

Основы современной количественной теории денег, базирующейся на бумажно-денежном обращении, заложены в трудах таких экономистов, как англичан А. Маршалла и А. Пигу, американцев И. Фишера и М. Фридмена, шведа Б. Хансена. С первой половины XX века активно стали развиваться две разновидности количественной теории: 1) концепция «кассовых остатков» английской кембриджской школы во главе с А. Пигу, а после второй мировой войны – Д. Патинкиным [120]; 2) «транзакционный вариант» И. Фишера и монетаристов во главе с М. Фридменом [209].

Переход количественной теории в новое качество в начале XX века связан с выводением И. Фишером (1867–1947 гг.) уравнения обмена: $MV = \sum p Q$, где: M – среднее количество денег, находящихся в обращении в данном обществе в течение года, которое определялось как простая арифметическая средняя из сумм денег, находившихся в обращении в последовательные моменты, отделенные друг от

друга равными, бесконечно малыми промежутками времени; V – среднее число оборотов денег в их обмене на блага, т. е. скорость обращения денег, которая определялась как отношение суммы денег, затраченной на покупку товаров в данном обществе в течение данного года E , к среднему количеству денег, находившихся в обращении в данном обществе в течение года M , $V = E/M$; p – средняя продажная цена всякого отдельного блага, покупаемого в данном обществе в течение данного года; Q – купленное количество соответствующего блага в данном обществе в течение данного года [208, с. 44–45].

Представленный вид уравнения обмена принимает во внимание применение только наличных денег в обращении, но не учитывает приобретение товаров за безналичные деньги. Обозначив через M' сумму депозитов, обращающуюся при посредстве чеков, и через V' среднюю скорость их обращения, Фишер предложил следующий вид уравнения обмена, учитывающий применение как наличных, так и безналичных денег: $MV + M'V' = \sum p Q = PT$, где: P – взвешенная средняя всех p , T – сумма всех Q или объем торгового оборота.

В целях проверки действия уравнения обмена на реальных статистических данных с учетом ошибок, которые неизбежны для статистических наблюдений и вычислений, а также выявления факторов роста цен в экономике США, Фишером были собраны, вычислены и согласованы значения элементов M , M' , V , V' , P и T . Результаты этой работы отражены в Таблице 11. Выбранный Фишером временной интервал автор объясняет наиболее высокой достоверностью данных для вычисления скорости обращения денег и банковских депозитов за 1896 и 1909 годы, из которых последний был принят за базовый по показателю P .

Данные Таблицы 11 показывают, что объем наличных денег в обращении (M) за анализируемый период увеличился в два раза, скорость обращения денег (V) возросла только на 17%, объем безналичных денег (M') увеличился в три раза, скорость их обращения (V') возросла на 45%, объем торговли (T) увеличился более чем в два раза, цены возросли более чем в полтора раза. Основными факторами, способствовавшими росту цен, стали возраставшие объемы наличных и

безналичных денег, темпы роста которых существенно опережали темпы увеличения скорости их обращения. Ключевым фактором, способствовавшим снижению цен, стал возросший объем товарооборота.

Таблица 11 – Окончательно согласованные значения элементов уравнения обмена

Год	М	М'	V	V'	P	T	MV	M'V'	PT
1896	0,88	2,71	18,8	36,6	60,3	191	16	99	115
1897	0,90	2,86	19,9	39,4	60,4	215	18	112	130
1898	0,97	3,22	20,2	40,6	63,2	237	20	131	150
1899	1,03	3,88	21,5	42,0	71,6	259	22	163	185
1900	1,18	4,44	20,4	38,3	76,5	253	24	170	194
1901	1,22	5,13	21,8	40,6	80,5	291	27	208	235
1902	1,25	5,40	21,6	40,5	85,7	287	27	219	246
1903	1,39	5,73	20,9	39,7	82,6	310	29	227	256
1904	1,36	5,77	20,4	39,6	82,6	310	28	228	256
1905	1,45	6,54	21,6	42,7	87,7	355	31	279	311
1906	1,58	6,81	21,5	46,3	93,2	375	34	315	349
1907	1,63	7,13	21,3	45,3	93,2	384	35	323	358
1908	1,62	6,57	19,7	44,8	90,3	361	32	294	326
1909	1,61	6,68	21,1	52,8	100,0	387	34	353	387
1910	1,69	7,23	21,0	52,7	104,0	399	34	381	415
1911	1,64	7,78	21,0	49,9	102,2	412	34	388	422
1912	1,71	8,17	22,0	53,4	105,3	455	38	436	474

Источник: [208, с. 271].

Опираясь на собранный и обработанный статистический материал, Фишер выдвинул следующие предположения о возможном уровне цен в 1909 году, если бы не действовали на него перечисленные выше факторы.

«Если бы не было увеличения:

- 1) количества денег (М), то уровень цен для 1909 г. был бы 55 вместо 100;
- 2) количества относительных депозитов (М'/М), то уровень цен для 1909 г. был бы 77 вместо 100;
- 3) скорости обращения денег (V), то уровень цен для 1909 г. был бы 99 вместо 100;
- 4) скорости обращения депозитов (V'), то уровень цен для 1909 г. был бы 72 вместо 100;
- 5) объема торговли (Т), то уровень цен для 1909 г. был бы 206 вместо 100» [Там же. С. 275].

Кембриджская школа во главу исследования поставила спрос на деньги, который она рассматривала наравне со спросом на товары и услуги. Если для «транзакционного варианта» определяющим является нахождение денег в обращении, то для концепции «кассовых остатков» главное заключается в том, что на деньги есть особый спрос, и они остаются именно вне обращения у юридических и физических лиц в виде «кассовых остатков». В отличие от И. Фишера, анализировавшего глобальные величины всего общественного капитала и общий уровень цен, А. Пигу акцентировал внимание на индивидуальных капиталах и поведении их владельцев, на «относительных» ценах, т. е. ценах на отдельные товары, а не на «абсолютном», т. е. общем их уровне. Пигу интересовали мотивы, заставляющие отдельных субъектов держать у себя определенный запас денег. Таким образом, Пигу определял количество денег как сумму кассовой наличности и остатков средств на счетах до востребования юридических и физических лиц.

По мнению Пигу, если все субъекты экономики пожелают держать меньшую, чем прежде, часть дохода в денежной форме, то они будут расходовать деньги, в результате чего товарные цены повысятся. Напротив, если все они предпочтут перевести большую часть дохода в денежную форму, то в результате накопления денег расходы уменьшатся, а спрос на товары и цены понизятся. Предложенная А. Пигу формула, устанавливающая связь между денежной массой и уровнем цен, по существу, не отличается от уравнения И. Фишера: $M = K P Q$, где: M – денежная масса; P – уровень цен; Q – товарная масса (или фактический объем товарооборота); K – доля годовых доходов юридических и физических лиц, которую они предпочитают держать в денежной форме.

Основное различие в формулах И. Фишера и А. Пигу состоит в том, что Фишер использовал показатель скорости обращения денег (V), а Пигу – коэффициент K , который является обратным по значению к скорости обращения денег ($K = 1 / V$). Общей объединяющей идеей «транзакционного варианта» и концепции «кассовых остатков» количественной теории денег стало то, что И. Фишер исходил из постоянства V и Q при анализе долгосрочных промежутков времени, А. Пигу принимал за постоянные величины K и Q . Оба варианта

оставляли одни и те же переменные величины M и P и объясняли причины роста цен (P) изменениями объема денежной массы (M).

Представители современного монетаризма внесли ряд поправок в разработки своих предшественников количественной теории денег. Во-первых, они перестали придерживаться положения о пропорциональности динамики денежной массы и уровня цен, признавая лишь существование односторонней причинно-следственной связи между ними. Во-вторых, они признали необходимость учета изменения скорости обращения денежной единицы, но не придавали этому фактору особой значимости. В-третьих, они стали игнорировать сформулированное Фишером условие постоянства товарной массы при анализе долгосрочных промежутков времени. В-четвертых, они стали придавать первостепенное значение динамике денежной массы при объяснении колебаний в воспроизводственном процессе.

Несмотря на внесенные поправки, теория М. Фридмена в основном опирается на концепцию И. Фишера. Количественная теория денег в трактовке Фридмена представляет собой разновидность теории предложения применительно к деньгам. Предложение денег по Фридмену определяется количеством денег, создаваемых государством или банковской системой. Он полагал, что изменение спроса на деньги происходит гораздо медленнее, чем меняется предложение денег, в том числе вне связи со спросом на деньги. В этой связи спрос на деньги принимается за величину, близкую к постоянной, а определяющим становится избыток предложения денег. Концепция М. Фридмена выражается формулой, которая лишь внешне отличается от формулы И. Фишера, и, по существу, призвана объяснить ту же самую одностороннюю причинно-следственную связь между денежной массой и ценами: $M = KPY$, где: M – количество денег в обращении; K – отношение денежного запаса к доходу; P – индекс цен; Y – национальный доход в неизменных ценах (или его фактический объем). Формула М. Фридмена показывает, что изменение денежной массы (M) может сопровождаться соответствующим изменением в любой из трех величин правой части уравнения, т. е. рост денежной массы может привести либо к повышению цен (P), либо к

увеличению реального национального дохода (Y), либо к изменению коэффициента (K), отражающего отношение денежного запаса к доходу.

Выводы М. Фридмена об относительно высокой степени корреляции между денежной массой и реальным национальным доходом далеко не всегда находили подтверждение в исследованиях второй половины XX века. В частности, отмечалось, что понижательная тенденция скорости обращения денег не может объясняться увеличением спроса на деньги по мере роста дохода. Опережающий рост денежной массы по отношению к доходу и соответствующее снижение скорости обращения денег стало следствием увеличения финансовых операций.

«Обратимся к конкретным данным по США. За период с 1990 по 1995 гг. в этой стране произошел рост денежной массы по агрегату $M1$ на 32%, номинальный ВВП увеличился на 11%, а рост потребительских цен составил 17%. За этот же период скорость обращения денег повысилась в 1,2 раза. Если увязать эти показатели с общепринятым уравнением обмена, то получим иррациональный расчет будто бы темп роста денежной массы (1,32) прямо пропорционален темпу роста номинального ВВП (1,11) и обратно пропорционален индексу скорости обращения денег (1,2). Однако положение несколько проясняется, если учесть темп роста не только ВВП, но и перераспределительных доходов ... За период с 1990 г. по 1995 г. доходы консолидированного бюджета США возросли на 34,8%. Эти данные свидетельствуют о том, что сфера преимущественного роста перераспределительных платежей отвлекла на себя часть находившихся в обращении денег. Вполне вероятно, что именно по этой основной причине темп роста потребительских цен отстал от темпа роста всей денежной массы» [86, с. 107–108].

«Если смотреть на динамику изменения денежной массы $M2$ в США на более долгосрочном промежутке времени – с 1970-х по 2010-е годы, то очевидно, что все усилия ФРС по расширению предложения денег приводили лишь к краткосрочному росту денежной массы (M), что потом очень быстро нивелировалось дальнейшим замедлением скорости обращения денег (V). Это в итоге не давало расти ни экономике (Y), ни инфляции (P), как на то рассчитывали

основные центральные банки развитых стран (США, ЕС, Японии). Известно также, что эти «лишние доллары» много лет вкладывались в финансовые инструменты других стран по «carry trade» (игре на разнице процентных ставок). Поэтому увеличение M2 в США приводило к появлению денег в «реальном секторе» азиатских и латиноамериканских стран, но ничего не давало самим США. Кроме того, такой низкой (всего 1,43 оборота в год) скорости обращения денег в США еще не было никогда в послевоенную историю, а в ЕС она снизилась уже до 1,0» [214].

«Таким образом, между денежным оборотом (MV) и номинальным ВВП ($\sum p Q$) нет и не может быть равенства. Для того чтобы достичь показателя, эквивалентного функциональной связи денежной массы, надо к номинальному ВВП добавить сумму номинальных перераспределяемых доходов. Эта сумма может быть обозначена символом D в следующей формуле с заменой знака равенства ($=$) на знак эквивалентности (\Leftrightarrow): $M \Leftrightarrow (ВВП + D) / V$.

Следовательно, денежная масса в основном пропорциональна суммарной величине номинального ВВП и перераспределяемых доходов и обратно пропорциональна скорости обращения денег. Обоснованность этой формулы позволяет внести такое же изменение в общепринятое уравнение обмена и представить его в следующем скорректированном виде: $MV \Leftrightarrow ВВП + D$.

Дополнение уравнения обмена показателем перераспределяемых доходов позволит более точно определить факторы, влияющие на необходимую денежную массу, а следовательно, и на денежную эмиссию» [86, с. 106].

В конце 80-х гг. XX века при проведении исследований на предмет установления связи между монетизацией экономики, уровнем развития финансовой и денежно-кредитной системы и темпами экономического роста экспертами группы Всемирного банка было введено понятие «финансовой глубины экономики». «Финансовая глубина экономики – это уровень ее насыщенности деньгами и финансовыми инструментами, рост внутреннего денежного спроса в опережение предложения» [206, с. 23]. Чем выше насыщенность экономики финансовыми и денежными ресурсами и более

разнообразна структура финансово-кредитной системы, тем, при прочих равных условиях, выше темпы экономического роста. Особый интерес вызывает в этой связи уровень финансовой глубины экономики целого ряда азиатских стран (Японии, Южной Кореи, Сингапура, Малайзии, Китая, Гонконга и Индии), совершивших «экономическое чудо», в том числе благодаря притоку долларов США.

Одним из ключевых индикаторов финансовой глубины экономики является отношение денежной массы к ВВП (Деньги / ВВП) (Таблица 12). «В периоды ускоренного роста экономики уровень насыщенности экономики финансовыми активами, в опережение роста ВВП, был повышен в Японии в 2,4 раза, в Корее – более чем в 5 раз, в Сингапуре – в 2,2, в Малайзии – в 4,2, в Индии – в 1,9 раза. Многократный рост финансовой глубины – в Гонконге (по оценке, статистика доступна с 1991 г.). В США, не находящихся в состоянии «догоняющей модернизации», финансовая глубина (по M2) устойчива» [Там же. С. 24]. Таким образом, все примеры стран, прошедших успешную модернизацию, связаны с опережающим, 2–5-кратным нарастанием финансовой глубины экономики.

«В период ускоренной модернизации резко увеличивается норма накопления ... От начальных значений в 10–15% (беднейшие страны, находящиеся в застое), временами до 20%, норма накопления достигает 28–46% в периоды модернизации и сверхбыстрого роста. Далее, «завершая круг», норма накопления переходит на более низкие значения, колеблющиеся вокруг 18–22%. Эти уровни достигаются, когда экономика выходит из перегретого в обычное, менее динамичное состояние (на более высоком уровне зрелости, в состоянии «новой индустриальной», с темпами роста до 2–2,5%). Подобные динамики наблюдались по всем странам. Часть стран вышла (Япония) или, по всей видимости, выходит (Южная Корея, Малайзия) из режима «догоняющей модернизации». В США (устойчивое развитие, технологический лидер, догоняющая модернизация пройдена в XIX в.) в 1950–2000 гг. норма накопления колеблется вокруг 20%» [Там же. С. 24–25]. (Таблица 13).

«Рост финансовой глубины (монетизации) многократно повышает способность финансового сектора кредитовать экономику на нужды

модернизации. Кратно растет, в опережение динамики ВВП, насыщенность экономики кредитами (Внутренний кредит / ВВП)¹, жестко коррелированная с подъемом монетизации. Индикатор «Внутренний кредит / ВВП» вырос в Южной Корее более чем в 3 раза, в Сингапуре – в 4,7 раза, в Китае – в 3,8 раза, в Индии – в 1,4 раза. Многократный рост насыщенности кредитами – в Гонконге» [Там же. С. 25–26] (Приложение Б).

Таблица 12 – Связь изменения финансовой глубины и экономического роста в периоды модернизации

Год	Деньги / ВВП, %							
	Япония	Южная Корея	Сингапур	Малайзия	Китай	Гонконг	Индия	США (для сравнения)
1950	х	х	х	х	х	х	23,1	х
1955	45,4	7,8	х	х	х	х	24,7	х
1959	57,4	х	х	х	х	х	24,9	58,8
1960	57,0	10,2	х	х	х	х	24,0	56,0
1963	65,0	10,7	53,0	х	х	х	22,9	63,6
1969	64,9	28,6	66,5	33,0	х	х	22,1	59,8
1970	65,1	28,0	66,4	34,7	х	х	23,2	60,4
1978	79,3	28,8	61,2	46,2	24,7	х	35,7	59,5
1980	81,5	34,6	64,1	52,5	36,4	х	37,3	57,4
1990	109,1	81,4	92,4	70,4	75,9	х	42,7	56,5
1991	106,7	80,4	93,2	71,1	82,4	179,4	44,0	56,4
2000	125,1	117,3	106,9	99,5	137,0	227,8	55,6	49,3
2009	159,1	147,4	139,2	145,5	182,0	329,8	76,9	60,5
2010	161,8	141,6	132,7	138,4	182,4	331,5	75,3	60,1

Источник: [206, с. 23].

«Несмотря на резко выросшую финансовую глубину во всех странах, проходящих модернизацию (кроме Индии), после вспышки роста цен (индикатор – 1980 г.) произошло последовательное снижение инфляции ... Эти процессы были коррелированы во всем мире» [Там же. С. 27] (Таблица 14).

«Рост финансовой глубины (монетизации, насыщенности кредитами) неизбежно снижает цену денег в массовых инвестициях на цели модернизации.

Базовая тенденция – снижение процента по мере нарастания финансовой глубины, по ряду стран – в разы» [Там же. С. 25] (Таблица 15).

Таблица 13 – Связь изменения нормы накопления и экономического роста в периоды модернизации

Год	Накопление основного капитала / ВВП, %							
	Япония	Южная Корея	Сингапур	Малайзия	Китай	Гонконг	Индия	США (для сравнения)
1950	х	х	х	х	х	х	10,4	19,7
1955	19,4	10,6	х	9,2	х	х	12,5	20,5
1960	29,0	11,1	6,5	11,0	х	23,4	13,3	19,7
1965	29,8	14,9	21,3	18,3	х	34,3	15,8	20,2
1970	35,5	25,5	32,6	14,9	х	19,6	14,6	18,7
1975	32,5	26,8	35,1	25,1	х	21,5	16,9	18,3
1980	31,7	32,4	40,6	31,1	28,8	19,3	19,3	21,0
1985	27,7	28,8	42,2	29,8	29,4	20,7	20,7	20,7
1990	32,1	37,3	32,3	33,0	25,0	22,9	22,9	18,3
1995	27,9	37,3	33,4	43,6	33,0	24,4	24,4	18,1
2000	25,2	30,0	30,6	25,3	34,1	22,7	22,7	20,3
2005	23,3	28,9	21,3	20,5	42,2	30,4	30,4	19,9
2009	20,6	29,3	27,9	20,4	46,7	30,8	30,8	15,7
2010	20,5	28,6	25,0	20,3	46,1	29,5	29,5	15,4

Источник: [206, с. 24].

В конце 1990-х – начале 2000-х годов под влиянием демографического фактора (значительного увеличения старших возрастных групп в структуре населения страны) в экономике Японии стало явно проявляться сочетание крайне низких процентных ставок с замедлением роста ВВП. Подобная ситуация со времен Дж. М. Кейнса рассматривалась исключительно в теории и получила название «ловушки ликвидности», когда при очень низких процентных ставках держатели денег теряют интерес к вложениям средств в облигации или депозитные продукты, предпочитая хранить наличность. В этих условиях увеличение денежной массы приводит к увеличению денег у населения и снижению их расходования. Как следствие, в такой ситуации денежная политика властей оказывается неспособной стимулировать платежеспособный спрос.

Таблица 14 – Динамика инфляции в периоды модернизации и нарастания финансовой глубины экономики

Год	Инфляция (Consumer Price Index), %							
	Япония	Южная Корея	Сингапур	Малайзия	Китай	Гонконг	Индия	США (для сравнения)
1953	6,6	х	х	-2,9	х	х	3,1	0,8
1960	3,6	8,1	0,4	0,1	х	х	0,0	1,5
1970	7,7	14,8	0,4	1,8	х	х	4,5	5,9
1980	7,8	28,8	8,5	9,0	х	10,9	11,3	13,5
1990	3,1	8,6	3,5	2,6	3,1	10,3	8,8	5,4
2000	-0,8	2,3	1,4	1,5	0,3	-3,8	4,0	3,4
2009	-1,4	2,8	0,6	0,5	-0,7	0,6	10,9	-0,4
2010	-0,7	2,9	2,8	1,7	3,3	2,3	12,0	1,6

Источник: [206, с. 28].

Таблица 15 – Изменение ссудного процента в периоды модернизации и нарастания финансовой глубины экономики

Год	Ссудный процент (кредиты экономике), %							
	Япония	Южная Корея	Сингапур	Малайзия	Китай	Гонконг	Индия	США (для сравнения)
1953	9,08	х	х	х	х	х	х	3,17
1960	8,17	х	х	х	х	х	х	4,82
1970	7,66	х	х	х	х	х	х	7,91
1980	8,34	18,0	11,7	х	5,04	х	16,5	15,27
1990	6,95	10,0	7,36	8,79	9,36	10,0	16,5	10,01
2000	2,07	8,5	5,83	7,67	5,85	9,5	12,29	9,23
2009	1,72	5,6	5,38	5,08	5,31	5,0	12,19	3,25
2010	1,60	5,5	5,38	5,02	5,81	5,0	–	3,25

Источник: [206, с. 27].

В работе, посвященной данной проблеме, П. Кругман заметил, что увеличение денежной базы не приводило к росту денежной массы в японской экономике из-за не действовавшего в полной мере механизма денежной мультипликации. Сопоставив ситуацию в Японии с периодом Великой Депрессии 1930-х годов в США, Кругман произвел вычисления, согласно которым в 1929–

1933 г. в США увеличение денежной базы сопровождалось снижением денежного агрегата M2, а в 1934–1939 гг. темпы роста денежной базы были выше темпов роста денежного агрегата M2. В Японии на рубеже XX–XXI веков рост денежной базы также опережал рост денежного агрегата M2. Таким образом, в ситуации «ловушки ликвидности» при крайне низких/ процентных ставках увеличение денежной базы очень слабо влияет на динамику денежного агрегата M2.

Если экономика находится в ликвидной ловушке, то, по словам П. Кругмана, «центральный банк, возможно, не в состоянии расширить денежное предложение, поскольку увеличение денежной базы вызывает лишь рост банковских резервов или наличность на руках у населения, но не депозитов» [Цит по: 19, с. 267]. Главная причина ликвидной ловушки, по мнению П. Кругмана, в том, согласно ожиданиям хозяйствующих субъектов, центральный банк способен успешно проводить жесткую антиинфляционную политику. Иными словами, это явление – результат излишнего доверия к денежным властям. «Ликвидная ловушка возникает, когда желаемые сбережения превышают желаемые инвестиции при полной занятости, даже при нулевой краткосрочной ставке процента» [Там же. С. 267].

Подводя итоги краткому экскурсу в историю теорий создания и функционирования представителей и заместителей денег, необходимо выделить наиболее значимые объективные и субъективные факторы покупательной способности денег, представленных вещественными носителями, не обладающими внутренней ценностью (Таблица 16).

Таким образом, покупательная способность представителей и заместителей денег определяется такими объективными факторами, как: соотношение между спросом на деньги и их предложением; скорость оборота денег; уровень цен; величина процентных ставок. На стороне субъективных факторов, оказывающих влияние на покупательную способность представителей и заместителей денег, остается монетарная политика властей, подкрепленная доверием индивидов монетарным властям и эмитируемым ими деньгам.

Таблица 16 – Объективные и субъективные факторы покупательной способности денег, представленных вещественными носителями, не обладающими внутренней ценностью

Объективные факторы	Субъективные факторы
Соотношение между спросом на деньги и их предложением	Монетарная политика властей
Скорость оборота денег	Доверие индивидов монетарным властям и эмитируемым ими деньгам
Уровень цен	
Величина процентных ставок	

Источник: составлено автором.

Начало XXI века ознаменовалось появлением не только реальных, но и номинальных нулевых и даже отрицательных процентных ставок, не встречавшихся ранее даже в теоретических предположениях. Практика применения отрицательных процентных ставок монетарными властями целого ряда стран сподвигла нас к переосмыслению теории процента как цены современных денег.

3.3. Теории процента как цены современных денег

В процессе осуществления обзора теорий процента [18; 90; 262; 271], необходимо учитывать обозначенные в свое время Бём-Баверком две основные проблемы. «От теоретической проблемы процента нужно строго отличать проблему социально-политическую. Теоретическая проблема ставит вопрос – почему существует процент, социально-политическая – должен ли процент существовать, справедлив ли он, законен, правомерен и должен ли он поэтому быть сохранен, преобразован или же совершенно уничтожен. Теоретическая проблема интересуется исключительно причинами процента, социально-политическая – преимущественно его следствиями» [14, с. 267]. История социально-политической проблемы процента началась в глубокой древности и характеризовалась двумя противостоящими друг другу вплоть до XVIII столетия учениями: первое, более

древнее, отрицательно относилось к проценту; второе, более новое, оправдывало его. Для развития теоретической проблемы процента эта эпоха оказалось малопродуктивной, несмотря на свою продолжительность и значительное число авторов, которые занимались этим вопросом. Историческое развитие теоретической проблемы позволило выделить три существенно различные точки зрения относительно причин появления и источника процента: производство, распределение и ценность. Таким образом, теоретическая проблема охватывает не только «денежную», но и «натуральную» (или «естественную») ставки процента. Под «денежной» понимается ставка процента, преобладающая на рынке заимствований. Под «натуральной» ставкой понимается норма прибыли на капитал инвестора, получаемая на рынке товаров.

«Теория процента классической политической экономии (Д. Юм, Дж. Стюарт, А. Смит) основывались на двух постулатах: 1) норма процента (процентная ставка) зависит от нормы прибыли; 2) норма процента определяется спросом на денежный капитал и его предложением, т. е. потребностью в капитале, с одной стороны, и сбережениями, с другой» [19, с. 247]. Классическая политэкономия исследовала процент в эпоху металлического денежного обращения. Представители неоклассического направления (К. Виксель, А. Маршалл, И. Фишер) сосредоточились на установлении закономерностей формирования ставки процента в условиях перехода к бумажно-денежному обращению.

По мнению Викселя, связь между «денежной» и «натуральной» нормами процента устанавливается через уровень цен. Если «денежная» норма процента ниже «натуральной» нормы процента, общий уровень цен растет. Если «денежная» норма процента выше «натуральной» нормы процента, общий уровень цен падает. Объясняется такая зависимость тем, что в первом случае экономике предоставлены банковской системой избыточные кредитные ресурсы, а во втором случае экономика испытывает дефицит кредитных ресурсов. Развитие банковской системы приводит к высокой мобильности ссудного капитала и значительному мультипликационному эффекту при создании денег. В случае, когда «денежная»

норма процента выше «натуральной» нормы процента, снижение общего уровня цен объясняется ростом покупательной способности денег. В свою очередь, это приводит к увеличению процентов по банковским депозитам. Однако в целях наращивания объемов банковского кредитования за счет дополнительного притока средств в депозиты, благодаря повышенной ставке, процентные ставки по выдаваемым кредитам должны быть снижены. В этих условиях динамика «денежной» нормы процента должна стать понижательной.

Процесс обострения противоречий между интересами развития производства и интересами финансового капитала состоит в стремлении реального сектора к постоянному обновлению (техническому и технологическому совершенствованию) производства, что обесценивает стоимость капитала, которым владеют кредитные учреждения. Противоречие проявляется здесь в том, что собственники денежного капитала большую часть своих доходов предпочитают получать за счет операций на рынке ценных бумаг, а не за счет роста производства и повышения его эффективности. Формирующийся в этом случае разрыв между доходностью реального сектора экономики и доходностью финансового капитала, как показывает практика, порождает финансовые и экономические кризисы, «бумерангом» наносящие удары по реальному сектору, проявляющиеся в снижении объемов производства, занятости и доходности.

«В условиях бумажно-денежного обращения, по мысли К. Викселя, власти должны будут выбрать из двух альтернатив: 1) они могут обеспечить устойчивость денежной единицы по отношению к товарам, но в этом случае вынуждены будут пожертвовать ее паритетом к другим валютам; 2) они могут поддерживать паритет своей валюты к другим валютам, но в этом случае утратят возможность воздействия на цены. К. Висксель видел решение этой проблемы в координации центральными банками политики процентных ставок путем заключения международных соглашений» [Там же. С. 249].

Последователи К. Викселя – шведские экономисты Э. Лундберг, Г. Мюрдаль, Б. Олин и англичанин Д. Робертсон – в конце 30-х годов XX века заложили основы теории ссудных фондов, в которой большое внимание уделялось денежному

мультипликатору. По мнению сторонников данной теории, «Норма процента – это цена, которая уравнивает предложение «кредита», или сумму сбережений плюс чистый прирост количества денег в течение данного периода, со спросом на «кредит», или суммой инвестиций, плюс чистая «детезаврация» в течение того же периода». Основные составляющие предложения и спроса на ссудные фонды представлены в Таблице 17.

Таблица 17 – Основные составляющие предложения и спроса на ссудные фонды

Основные составляющие предложения на ссудные фонды	Основные составляющие спроса на ссудные фонды
1) сбережения из текущего дохода	1) замена основного капитала
2) средства от реализации недвижимости и других основных фондов или изъятий из оборотных активов	2) новое строительство и увеличение оборотного капитала
3) детезаврируемые средства	3) увеличение резервов денежных средств
4) межбанковские кредиты и депозиты	4) потребительские кредиты

Источник: составлено по [19, с. 255].

В соответствии с кейнсианским подходом существуют три мотива спроса на деньги. Во-первых, индивидам требуются деньги для финансирования повседневного приобретения товаров и услуг (транзакционный мотив). Во-вторых, индивидам требуются деньги на непредвиденные и непрогнозируемые расходы (мотив накопления на непредвиденные расходы). В-третьих, индивиды стремятся обладать деньгами для сохранения богатства (спекулятивный мотив).

При этом Кейнс утверждал, что предложение денег определяется экзогенно, тогда как спрос на деньги является отражением спекулятивных потребностей. В этих условиях, с точки зрения Кейнса, спекуляции на рынке облигаций могут привести к стабилизации ставки процента, и установившееся в результате ее значение будет отличаться от нормы прибыли на физические активы. Это, в свою очередь, может привести к снижению инвестиций и падению совокупного спроса.

Таким образом, Кейнс в отличие от классической доктрины объединял производственный и финансовый сектора экономики. Норма дохода по всем

финансовым активам стремится к выравниванию, а определенная таким образом единая ставка представляет собой рыночную ставку процента. В результате в кейнсианской системе, где деньги рассматриваются только как субститут финансовых активов, спрос на денежные средства зависит от нормы прибыли для финансовых активов, т. е. от ставки процента.

Дж. М. Кейнс доказал, что уровень инвестиций определяется самостоятельными факторами и, прежде всего, соотношением между ожидаемым предельным доходом от активов и предельными издержками производства, т. е. предельной эффективностью капитала. Ставка процента, с точки зрения Кейнса, играет второстепенную роль в формировании стимулов к инвестированию, а равенство сбережений и инвестиций достигается путем изменения уровня совокупного дохода, а не ставки процента. Для Кейнса ставка процента представляет собой, прежде всего, монетарное явление, определяемое спросом на финансовые активы и деньги и их предложением. Он рассматривал влияние нормы процента на инвестиционную политику как рычаг, посредством которого условия денежного обращения воздействуют на выпуск продукции и занятость в экономике в целом. Нагляднее это можно продемонстрировать при помощи разработанной Джоном Хиксом модели IS – LM (Рис. 6), иллюстрирующей взаимосвязь между нормой процента, инвестициями и национальным доходом.

Модель IS – LM построена на основе двух кривых: кривой IS и кривой LM. Кривая IS представляет собой графическую интерпретацию взаимной связи между нормой процента и национальным доходом при равновесии на рынках товаров. Эта линия вполне могла бы быть названа кривой равновесия рынка товаров, но, согласно установившейся традиции, ее называют кривой IS. В аббревиатуре IS (I – инвестиции, S – сбережения) отражены источники денежных средств, за счет которых субъекты экономики осуществляют инвестиционные мероприятия. Кривая LM представляет собой графическую интерпретацию взаимной связи между нормой процента и национальным доходом при равновесии на рынках денег. В данном случае взаимосвязь между нормой процента и национальным доходом устанавливается через спрос на деньги и предложение денег. При

равновесии на рынке денег национальный доход, соответствующий определенному уровню предложения денег, увязывается с нормой процента опосредованно через спрос на деньги, которому в свою очередь соответствует определенный уровень нормы процента. В аббревиатуре LM (L – предпочтение ликвидности (кейнсианский термин обозначения спроса на деньги), M – деньги, находящиеся в обращении, характеризующие уровень национального дохода). Совмещение двух этих кривых, имеющих, кстати, различный наклон, иллюстрирует модель IS – LM.

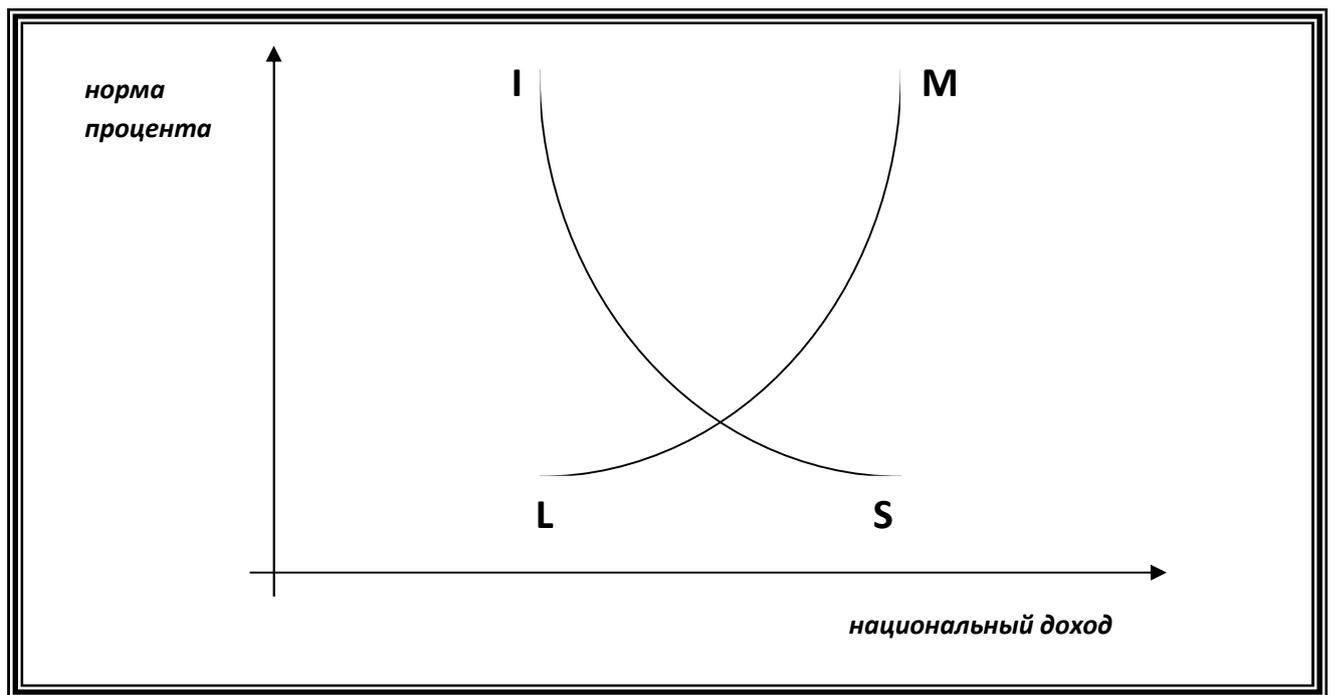


Рис. 6 – Графическая интерпретация модели IS – LM Джона Хикса

Источник: [176].

Модель IS – LM характеризует два вида отношений между национальным доходом и нормой процента. Во-первых, кривая IS имеет отрицательный наклон и показывает возможный набор сочетаний национального дохода и нормы процента, обеспечивающий равновесие на рынке товаров, при котором плановые затраты равняются национальному продукту. Во-вторых, кривая LM имеет положительный наклон и показывает возможный набор сочетаний национального дохода и нормы процента, обеспечивающий равновесие на рынке денег, при котором количество денег, которое индивиды желают держать в своих портфелях активов, совпадает с количеством денег, предлагаемым банковской системой. Точка пересечения этих кривых характеризует единственную комбинацию национального дохода и нормы

процента, при которой одновременно оба рынка (рынок товаров и рынок денег) находятся в равновесии.

«В кейнсианской IS – LM модели с фиксированными ценами рост количества денег, находящихся в обращении, понижает норму процента, повышает уровень плановых инвестиций и уровень равновесия национального дохода. Связь между денежной массой и доходом, опосредованная через нормы процента и плановые инвестиции, известна как кейнсианский передаточный механизм. Первые последователи Дж. М. Кейнса считали, что передаточный механизм не обладает должным воздействием на экономическую систему, а денежно-кредитная политика малоэффективна, особенно в периоды депрессии. Сторонники некейнсианской теории рассматривают передаточный механизм в более широком аспекте, при котором влияние денежно-кредитной политики на доход распространяется также посредством приобретения потребительских товаров длительного пользования, изменений в реальном богатстве хозяйствующих субъектов и индивидов, изменений в ценах на акции и даже посредством изменений в объеме государственных закупок.

В кейнсианской модели с фиксированными ценами экспансионистская фискальная политика смещает кривую IS вправо, повышая тем самым уровень национального дохода. По мере этого роста кривая спроса на деньги также смещается вправо, происходит рост норм процента, а экономическая система движется вправо-вверх вдоль графика функции LM. Более высокий уровень норм процента уменьшает плановые инвестиции, частично компенсируя первоначальное воздействие экономических мероприятий фискальной политики. Это обстоятельство известно в экономической науке как эффект вытеснения» [93].

Отличительной чертой некейнсианской теории денежно-кредитного регулирования является то, что ее сторонники отдают предпочтение государственному вмешательству в экономические процессы. В ее основе лежит идея Дж. М. Кейнса о благотворном влиянии роста государственных расходов на конъюнктуру. Свое дальнейшее развитие эта идея получила в теории дефицитного бюджетного финансирования американских экономистов Э. Хансена и С. Харриса.

Если Дж. М. Кейнс отошел от денежно-кредитных рычагов к финансовым, то Э. Хансен объединил оба метода регулирования экономики. Деловой цикл он рассматривает с позиций изменения спроса, создаваемого как банками, так и государством. Лидером современного американского неокейнсианства в области денежно-кредитного и финансового регулирования признан С. Харрис. Его взгляды разделяют П. Самуэльсон, А. Лернер, А. Смитиз, Дж. Гэлбрейт. Убедившись на практике, что не удастся одновременно добиться роста производства и стабильности цен, они предпочли экономический рост и контролируемую инфляцию.

Для иллюстрации положений неокейнсианской теории целесообразно преобразить модель IS – LM как график кривых совокупного спроса и совокупного предложения соответственно. Если норму процента рассматривать как уровень цен, а национальный доход – как реальный объем производства, кривая IS будет интерпретировать кривую совокупного спроса, а кривая LM – кривую совокупного предложения.

«Экспансионистская фискальная политика вызывает сдвиг кривой совокупного спроса вправо. При этом на краткосрочных интервалах времени реальный объем производства и уровень цен возрастают по мере движения экономической системы вверх вдоль кривой совокупного предложения. На долгосрочных интервалах времени происходит сдвиг кривой совокупного предложения, уровень цен продолжает расти, а реальный объем производства возвращается к своему естественному уровню. Подобные процессы, вызванные экспансионистскими мероприятиями фискальной политики, имеют существенное влияние на структуру и состав реального выпуска продукции; при этом происходит постоянный рост нормы процента, а доля инвестиций в национальный продукт падает.

Экспансионистская денежно-кредитная политика также смещает кривую совокупного спроса вправо. При этом на краткосрочных интервалах времени возобладают следующие процессы: уменьшение норм процента, рост реального объема производства и умеренный рост уровня цен. На долгосрочных интервалах

времени кривая совокупного предложения сдвигается вверх, а реальный объем производства возвращается к своему естественному уровню. Уровень цен изменяется пропорционально изменению количества денег, находящихся в обращении. В результате подтверждается тезис о нейтральности денег, причем не только по отношению к уровню реального объема производства, но также и к норме процента, которая возвращается к своему первоначальному уровню по достижении экономической системой нового положения равновесия» [93].

Предвестниками появления отрицательных процентных ставок были ставки, близкие к нулевым значениям. В частности, в целях стимулирования экономического роста в условиях дефляции, сохраняющейся в Японии уже на протяжении свыше 20 лет, Банк Японии в течение ряда лет устанавливал процентную ставку овернайт на уровне менее 1%: с 2001 года по 2006 год – 0,0%; с февраля 2007 года по октябрь 2008 года – 0,5 %; с 1 ноября 2008 года по 18 декабря 2008 года – 0,3 %; с 19 декабря 2008 года по 4 октября 2010 года – 0,1 %; с 5 октября 2010 года Банк Японии снизил процентную ставку до 0-0,1 %.

29 января 2016 года Банк Японии объявил, что 16 февраля текущего года вводит отрицательную процентную ставку на избыточные резервы, а именно на новые депозиты, которые кредитные учреждения размещают в Центральном банке. Ставка, которая составляла 0,1% была снижена до –0,1%. Снижение депозитной ставки до отрицательных значений делает невыгодным для банков размещение средств на счетах Центрального банка — вместо того чтобы получать доход, они вынуждены платить регулятору. Предполагается, что в таком случае денежные средства, вместо того чтобы поступать на счета Банка Японии, будут инвестированы в экономику.

Еще до Банка Японии Европейский центральный банк (ЕЦБ) в июне 2014 года впервые в своей истории ввел отрицательную депозитную ставку, понизив ее до –0,1%, в сентябре довел ее и до –0,2%, в марте 2016 года снизил еще раз до –0,4%. Базовая учетная ставка, под которую ЕЦБ кредитует банковские учреждения, составляет 0,0%. После того как ЕЦБ ввел отрицательные ставки по депозитам, евро упал против доллара почти на 20%. ЕЦБ не был первым на этом пути, на

европейском континенте: Шведский Риксбанк ввел отрицательную депозитную ставку с июля 2009 г. в размере $-0,35\%$; в июле 2012 года отрицательную процентную ставку по краткосрочным депозитам ввел Центральный банк Дании на уровне $-0,75\%$.

В декабре 2014 года Швейцарский национальный банк также ввел отрицательную ставку по депозитам, чтобы предотвратить приток средств инвесторов, пытающихся найти «тихую гавань» для своих средств в швейцарском франке. Ставка по бессрочным вкладам коммерческих банков в Банке Швейцарии составила $-0,25\%$.

В январе 2015 года Центральный банк Дании очередной, третий по счету, раз снизил ставку по депозитам, доведя ее до $-0,35\%$. Ранее Центральный банк Швейцарии понизил ставку до $-0,75\%$, в Финляндии ставка находится на уровне $-0,2\%$ [160].

Введение отрицательных процентных ставок нацелено в первую очередь на предотвращение дефляционных процессов в экономике. Но в то же время их применение несет в себе, как экономические риски, так и психологическое неприятие. О том, насколько тесно связаны между собой процентные ставки банковского сектора и товарные цены через покупательную способность денег, мы попытаемся показать на следующем примере.

Разработанная нами и представленная в Таблице 18 матрица взаимосвязи депозитных ставок и товарных цен по покупательной способности денежной единицы [135; 138; 160; 162] позволяет сделать следующие выводы.

В случаях одинакового по направлению и темпам изменения депозитных ставок и товарных цен в экономике страны (сочетания вариантов 1А, 2В и 3С, которые разделяют матрицу по диагонали, проведенной через них воображаемой. Остальные сочетания вариантов изменения депозитных ставок и товарных цен линией, из левого верхнего угла в правый нижний) покупательная способность денежной единицы остается неизменной и позволяет приобрести актив (товар или услугу) в пропорции исходного состояния без каких-либо потерь или преимуществ.

являются разнонаправленными и отклоняются от пропорции исходного состояния в ту или иную сторону.

Таблица 18 – Матрица взаимосвязи депозитных ставок и товарных цен по покупательной способности денежной единицы³

ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ M = P = 100	вариант 1	вариант 2	вариант 3
	R = 1	R = 0	R = - 1
M	101	100	99
вариант А	I = 1		
P	101	101	101
M – P	0	- 1	- 2
вариант В	I = 0		
P	100	100	100
M – P	+ I	0	- 1
вариант С	I = - 1		
P	99	99	99
M – P	+ 2	+ I	0

Источник: составлено автором.

В частности, сочетания вариантов 1В, 1С и 2С (они сосредоточены в левом нижнем углу матрицы относительно проведенной воображаемой диагонали) позволяют не только приобрести актив (товар или услугу), но и сэкономить при этом от 1 до 2 денежных единиц. Сочетания вариантов 2А, 3А и 3В (они сосредоточены в правом верхнем углу матрицы относительно проведенной воображаемой диагонали) уже не позволяют приобрести актив (товар или услугу) в связи с нехваткой для этого от 1 до 2 денежных единиц.

На практике для отдельно взятого субъекта экономических отношений сочетания вариантов 1А, 2В и 3С встречаются крайне редко. Обусловлено это, как минимум, двумя группами причин. С одной стороны, величина депозитных ставок может варьироваться в зависимости от выбранного банковского учреждения и предлагаемых им условий по депозитным ставкам в зависимости от суммы и срока вклада. С другой стороны, динамика товарных цен на различные активы (товары и услуги) не отличается синхронностью и даже может быть разнонаправленной.

³ Принятые в таблице обозначения: М – исходная сумма денежных единиц; Р – исходная цена актива (товара или услуги); R – ставка по депозиту, % годовых; I – индекс цены актива (товара или услуги), % годовых; варианты 1, 2, 3 и А, В, С – состояния по прошествии 1 года.

Сочетания вариантов 1В, 1С и 2С оказываются для субъекта экономических отношений самыми удачными только в том случае, если при нулевой или даже отрицательной динамике товарных цен на интересующий его актив (товар или услуга) удастся увеличить свои денежные накопления, благодаря положительной депозитной ставке.

Сочетания вариантов 2А, 3А и 3В вызывают у нас наибольший интерес, поскольку нулевые и отрицательные депозитные ставки в ряде развитых стран сочетаются не только с нулевой и отрицательной динамикой товарных цен. В частности, при отсутствии роста цен и даже при их снижении на широкий круг потребительских товаров в названных выше странах одновременно фиксируется устойчивое удорожание приобретения, аренды и содержания жилья, медицинских и образовательных услуг. В таких условиях доступность последних для населения падает, что неизбежно может привести к обострению проблем социальной напряженности в обществе.

Отрицательные ставки по депозитам, по логике Центральных банков, призваны стимулировать коммерческие банки к выдаче кредитов бизнесу и потребителям. Но в нынешних экономических условиях это почти не работает. С учетом незначительного конечного спроса на товары и услуги и постоянного снижения потребительских цен бизнес не заинтересован в увеличении производства. Кроме того, отрицательные депозитные ставки могут вызвать финансовую нестабильность, приведя к падению прибыли многих учреждений и организаций, которые сохраняют средства на целевые проекты. Для того чтобы отрицательная ставка начала эффективно работать, нужно стимулировать процессы и с другой стороны, а именно: активизировать спрос, стимулировать потребительскую активность, убедить население в сохранности их рабочих мест.

Мы уже упоминали о том, что введение отрицательных ставок рассматривается Центральными банками как эффективное средство для борьбы с дефляцией. Однако сомнительно, что такие ставки являются панацеей для восстановления экономической активности – далеко не все инвесторы готовы платить за то, что снабжают государство, корпорации и банки денежными

ресурсами. Правительства с удовольствием готовы занимать как можно дешевле, но если ВВП сокращается, а долг растет, и при этом низкая или даже отрицательная ставка не стимулирует экономический рост, то никто не знает, что делать дальше. Кроме того, отрицательные депозитные ставки могут заставить инвесторов выводить капитал за рубеж в поисках более высоких доходов. Если же ставку по депозитам держать отрицательной достаточно долгое время, то это может привести к краху рынка депозитных ресурсов.

Инвесторы вынуждены сейчас соглашаться на отрицательную доходность ради удобства хранения денег. Например, в Германии процентные ставки по государственным облигациям сроком до пяти лет отрицательны, и они становятся слегка положительными после этого срока – что в итоге дает в среднем нулевую ставку.

Но почему инвесторы все-таки соглашаются на отрицательную номинальную доходность по займам на три, пять и даже десять лет? Очень низкая или отрицательная номинальная процентная ставка может приносить положительный реальный доход инвестору, если цены существенно падают. Например, японские вкладчики зарабатывают на этом феномене уже более десятилетия, получая более высокие реальные доходы, чем их коллеги в США (хотя номинальные процентные ставки в Японии ниже, чем в США).

Таким образом, порожденная безвыходной ситуацией, в которой оказались Центральные банки развитых стран, практика применения отрицательных процентных ставок стала не только нетрадиционным инструментом денежно-кредитного регулирования, но и не укладывающейся в стереотипы восприятия экономической реальности психологической аномалией. Мы не исключаем в этой связи появление явных признаков исчерпания возможностей нынешней системы выстраивания денежно-кредитных отношений [7; 17; 54; 70; 71; 72; 73; 111; 167; 170; 173; 212; 230; 242; 273].

Напомним, что ее основы были заложены чуть более ста лет назад одновременно с созданием ФРС США. Та эпоха характеризовалась построением индустриальной экономики, использовавшей кредитные и бумажные деньги,

подкрепленные обращением монет из драгоценных металлов. Современный мир переживает переход к постиндустриальному информационному укладу экономики, опирающейся на новые формы денег, в том числе на электронные, не имеющие воплощение в носителях, которые бы обладали собственной ценностью. Вероятнее всего, смена экономического уклада и форм, функционирующих в экономике денег, неизбежно приведут к необходимости глобальной трансформации самих основ денежно-кредитных отношений.

Выводы по главе 3

Проведенное в главе 3 исследование тенденций и взаимосвязей в эволюции носителей всеобщего эквивалента и теорий денег было нацелено на выявление наиболее значимых факторов, влияющих на покупательную способность денег, воплощенных в вещественных носителях, как обладающих собственной внутренней ценностью, так и не обладающих ею.

По итогам краткого экскурса в историю становления и развития теорий товарных и металлических денег, осуществленного нами в параграфе 3.1., были выделены следующие наиболее значимые объективные и субъективные факторы покупательной способности денег, представленных вещественными носителями, обладающими внутренней ценностью. Покупательная способность товарных и металлических денег определяется такими объективными факторами, как: потребительские свойства самих товаров и металлов, использовавшихся в качестве денег и денежного материала; затраты на добычу даров природы и металлов, изготовление слитков и чеканку монет из благородных металлов; соотношение между спросом на деньги и их предложением. Субъективные факторы, определяющие покупательную способность товарных и металлических денег, всегда связаны с индивидуальными оценками и суждениями людей: покупательная способность товарных денег в каждом случае их использования зависела от

иерархии потребительских нужд и предпочтений отдельных индивидов; покупательная способность металлических денег зависела от монетарной политики властей, определявшей правила изготовления и оборота слитков и монет из благородных металлов, источники пополнения государственной казны золотом и серебром, их добычу, вывоз из страны и ввоз в страну.

В процессе перехода от металлической формы денег к бумажной существовавшая прежде объективная взаимосвязь между ценностью носителя всеобщего эквивалента и покупательной способностью денег была утрачена. По итогам краткого экскурса в историю теорий создания и функционирования представителей и заместителей денег, осуществленного нами в параграфе 3.2., были выделены следующие наиболее значимые объективные и субъективные факторы покупательной способности денег, представленных вещественными носителями, не обладающими внутренней ценностью. Покупательная способность представителей и заместителей денег определяется такими объективными факторами, как: соотношение между спросом на деньги и их предложением; скорость оборота денег; уровень цен; величина процентных ставок. На стороне субъективных факторов, оказывающих влияние на покупательную способность представителей и заместителей денег, остается монетарная политика властей, подкрепленная доверием индивидов монетарным властям и эмитируемым ими деньгам.

Начало XXI века ознаменовалось появлением не только реальных, но и номинальных нулевых и даже отрицательных процентных ставок, не встречавшихся ранее даже в теоретических предположениях. Введение отрицательных процентных ставок было нацелено в первую очередь на предотвращение дефляционных процессов в экономике. Но в то же время их применение несет в себе, как экономические риски, так и психологическое неприятие. Практика применения отрицательных процентных ставок монетарными властями целого ряда стран сподвигла нас к переосмыслению теории процента как цены современных денег.

Разработанная и представленная нами в параграфе 3.3. матрица взаимосвязи депозитных ставок и товарных цен по покупательной способности денежной единицы позволила сделать следующие выводы. В случаях одинакового по направлению и темпам изменения депозитных ставок и товарных цен в экономике страны покупательная способность денежной единицы остается неизменной и позволяет приобрести актив (товар или услугу) в пропорции исходного состояния без каких-либо потерь или преимуществ. На практике для отдельно взятого субъекта экономических отношений случаи одинакового по направлению и темпам изменения депозитных ставок и товарных цен встречаются крайне редко. Обусловлено это, как минимум, двумя группами причин. С одной стороны, величина депозитных ставок может варьироваться в зависимости от выбранного банковского учреждения и предлагаемых им условий по депозитным ставкам в зависимости от суммы и срока вклада. С другой стороны, динамика товарных цен на различные активы (товары и услуги) не отличается синхронностью и даже может быть разнонаправленной. Остальные сочетания вариантов изменения депозитных ставок и товарных цен являются разнонаправленными и отклоняются от пропорции исходного состояния в ту или иную сторону. В частности, сочетания вариантов, при которых депозитные ставки не отрицательные и растут на фоне снижающейся инфляции, переходящей в дефляцию, позволяют не только приобрести актив (товар или услугу), но и сэкономить при этом некоторое количество денежных единиц. Подобные ситуации оказываются для субъекта экономических отношений самыми удачными только в том случае, если при нулевой или даже отрицательной динамике товарных цен на интересующий его актив (товар или услуга) удастся увеличить свои денежные накопления, благодаря положительной депозитной ставке.

Варианты, при которых нулевая или даже отрицательная депозитная ставка сочетается с не нулевой и даже растущей инфляцией, уже не позволяют приобрести актив (товар или услугу) в связи с нехваткой для этого некоторого количества денежных единиц. Подобные ситуации вызывают у нас наибольший интерес, поскольку нулевые и отрицательные депозитные ставки в ряде развитых стран

сочетаются не только с нулевой и отрицательной динамикой товарных цен. В частности, при отсутствии роста цен и даже при их снижении на широкий круг потребительских товаров в названных выше странах одновременно фиксируется устойчивое удорожание приобретения, аренды и содержания жилья, медицинских и образовательных услуг. В таких условиях доступность последних для населения падает, что неизбежно может привести к обострению проблем социальной напряженности в обществе.

Отрицательные ставки по депозитам, по логике Центральных банков, призваны стимулировать коммерческие банки к выдаче кредитов бизнесу и потребителям. Но в нынешних экономических условиях это почти не работает. С учетом незначительного конечного спроса на товары и услуги и постоянного снижения потребительских цен бизнес не заинтересован в увеличении производства. Кроме того, отрицательные депозитные ставки могут вызвать финансовую нестабильность, приведя к падению прибыли многих учреждений и организаций, которые сохраняют средства на целевые проекты. Для того чтобы отрицательная ставка начала эффективно работать, нужно стимулировать процессы и с другой стороны, а именно: активизировать спрос, стимулировать потребительскую активность, убедить население в сохранности их рабочих мест.

Таким образом, порожденная безвыходной ситуацией, в которой оказались Центральные банки развитых стран, практика применения отрицательных процентных ставок стала не только нетрадиционным инструментом денежно-кредитного регулирования, но и не укладывающейся в стереотипы восприятия экономической реальности психологической аномалией. Мы не исключаем в этой связи появление явных признаков исчерпания возможностей нынешней системы выстраивания денежно-кредитных отношений. Вероятнее всего, смена экономического уклада и форм, функционирующих в экономике денег, неизбежно приведут к необходимости глобальной трансформации самих основ денежно-кредитных отношений.

ГЛАВА 4. ПОЯВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ, ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

4.1. Концептуальные подходы к определению сущности электронных денег и их носителей

Словосочетание «электронные деньги» стало появляться в научных трудах отечественных и зарубежных специалистов с середины 70-х годов XX века, благодаря появлению информационных технологий, обеспечивших эффективную обработку информации при выполнении рутинных операций с ориентацией на централизованное коллективное использование ресурсов вычислительных центров. Основным направлением развития информационных технологий стала тогда автоматизация операционных действий человека и разработка автоматизированных систем управления производством и управления технологическими процессами, включая технологии банковского обслуживания клиентов [3; 8; 26; 57; 85; 189; 232; 233; 234; 240; 244; 245; 248; 258].

Первые попытки интерпретации электронных денег были связаны именно с технологическими процессами хранения, обработки и передачи информации в рамках проведения безналичных расчетов и платежей. «Например, группа авторов (В.М. Усоскин, Г.Г. Матюхин, Ю.П. Савинский, А.А. Ратновский и др.) понимают под термином «электронные деньги» схему безналичных расчетов с использованием «денег в банковском компьютере», пересылаемых по банковским сетям. Многие авторы, например, А.А. Хандруев, Ю.А. Тихомирова, Б.А. Райзберг, М.П. Березина используют указанный термин в качестве синонима термину электронные денежные переводы. Также хотелось бы отметить, что группа авторов (А.Н. Шаров, Ю.В. Пашкус, М.Г. Назаров, Г.С. Панова, А.В. Спесивцев и др.) связывают термин «электронные деньги» только с банковскими картами» [221, с. 35].

За последние несколько десятилетий представления об электронных деньгах заметно видоизменялись и совершенствовались параллельно с эволюцией информационных технологий и компьютерной техники, постоянно расширяющих сферу и способы их распространения. Исследованные нами попытки различных авторов, регулирующих органов и органов законодательной власти разных стран, отдельных технологических компаний зафиксировать трактовку электронных денег позволили выделить три основных подхода к их интерпретации: 1. Электронные деньги как дематериализованная форма наличных денег; 2. Электронные деньги как финансовый продукт с предоплаченной стоимостью; 3. Электронные деньги как средство платежа [135; 151; 154; 156; 157; 259; 261] (Таблица 19).

Таблица 19 – Концептуальные подходы к трактовке электронных денег

Концептуальный подход к трактовке электронных денег	Интерпретация электронных денег
1. Электронные деньги как дематериализованная форма наличных денег	<p>«... электронные деньги представляют собой эмитированные кредитной организацией денежные знаки, представленные в виде информации в памяти компьютера, выполняющие функцию как средства платежа, так и средства обращения, а также прочие функции денег и обладающие всеми основными свойствами традиционных наличных кредитных денег (банкнот и мелкой разменной монеты), процесс оплаты которыми происходит путем перевода (перезаписи) их из компьютера плательщика в компьютер получателя. Иными словами – это новый вид наличных кредитных денег. Электронные деньги могут называться таковыми только при удовлетворении всех основных свойств наличных денег: обращаемости, универсальности в использовании, отсутствии прямой связи с банковским счетом, а также клиринга. Расчеты с их использованием должны быть единовременны и окончательны» [59].</p> <p>«Электронные деньги относятся к деньгам или денежным субститутам, которые преобразованы в информацию, хранимую на компьютерном чипе или персональном компьютере для того, чтобы быть переданными по информационным сетям, таким как Интернет» («Акт об унификации денежных услуг» США, 2000 г.) [Цит. по: 88, с. 13].</p>
2. Электронные деньги как финансовый продукт с предоплаченной стоимостью	«Термин «электронные деньги» обозначает «предоплаченные» или «хранящие стоимость» финансовые продукты, в которых информация о фондах или «стоимости», доступной потребителю, хранится на

Концептуальный подход к трактовке электронных денег	Интерпретация электронных денег
	<p>электронном устройстве, находящимся во владении потребителя» (Доклад «Сложности для центральных банков, возникающие в связи с развитием электронных денег», подготовленный Банком Международных Расчетов в октябре 1996 г.) [Там же. С. 15].</p> <p>«Электронные деньги в широком смысле определяются как электронное хранение денежной стоимости на техническом устройстве, которое может широко применяться для осуществления платежей в пользу не только эмитента, но и других фирм и которое не требует обязательного использования банковских счетов для проведения транзакций, а действует как предоплаченный инструмент на предъявителя» («Доклад об электронных деньгах» Европейского Центрального Банка 1998 г.) [Цит. по: 221, с. 33].</p>
3. Электронные деньги как средство платежа	<p>«Электронные деньги являются денежной стоимостью, представленной требованием на эмитента, которая: 1. хранится на электронном устройстве; 2. эмитируется после получения денежных средств в размере не менее объема принимаемых на себя обязательств; 3. принимаются в качестве средства платежа не только эмитентом, но и другими фирмами» (Директива Европейского парламента и Совета от 18.09.2000 №2000/46/ЕС «О деятельности в сфере электронных денег и пруденциальном надзоре над институтами, занимающимися этой деятельностью») [Цит. по: 88, с. 15].</p> <p>«Термин «электронные деньги» определяет требование на эмитента денег, которое хранится в электронном устройстве и которое принимается в качестве платежа третьими лицами, иными кроме эмитента» (Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ), 2002 г.) [Там же. С. 18].</p>

Источник: составлено автором.

Поскольку обзор трактовок электронных денег в рамках обозначенных концепций представлен в научных публикациях достаточно подробно, позволим себе лишь несколько критических замечаний в отношении самих подходов. Каждый из трех подходов к интерпретации сущности электронных денег вызывает определенные сомнения относительно самостоятельности этой формы денег по отношению к другим. Например, наделение электронных денег всеми основными свойствами наличных денег, с одной стороны, не дает достаточных оснований относить их к качественно новой форме всеобщего эквивалента, с другой стороны,

дематериализация наличных денег, само существование которых основывается на вещественных носителях денежной стоимости, порождает дискуссии о целесообразности определения сущности электронных денег через свойства наличных денег. В случае трактовки электронных денег как финансового продукта с предоплаченной стоимостью они априори выступают производным инструментом, для создания которого обязательно необходима другая форма денег. При таком механизме эмиссии электронные деньги воспринимаются исключительно как денежный суррогат, выполняющий ограниченное количество функций. Тем же статусом денежного суррогата, который не позволяет рассматривать электронные деньги в качестве новой самостоятельной формы денег, они наделяются в случае интерпретации как средства платежа.

Под электронными деньгами в широком смысле мы понимаем отраженное на компьютерных носителях информационное воплощение всеобщего эквивалента. Дадим необходимые к нему пояснения, учитывающие специфику смысловой нагрузки используемой терминологии.

Идентифицируя электронные деньги с информационным воплощением всеобщего эквивалента, необходимо определиться с характером и спецификой той информации, которая призвана выполнять функции денег. «Информация – это переносимый определенным носителем, хранящийся на нем результат предыдущего отражения или цепочки отражений, который может быть считан, воспринят другими носителями и использован для изменения их организации» [204, с. 256]. Одна и та же информация с помощью соответствующей процедуры может быть записана на любых носителях или связана с ними независимо от их вида или размеров, «...носителями являются все известные и предполагаемые объекты и субъекты природы, общества и сознания, они порождают и состоят друг из друга, являются субстратом и субстанцией одновременно» [Там же. С. 8]. Информация о том или ином явлении в том или ином виде одновременно записывается, отражается и сохраняется на всех носителях, участвующих в данном явлении. При использовании неизменной процедуры измерений состав информационных параметров не меняется, информация сохраняется в

необходимом виде. Каждый носитель информации обеспечивает сохранение информации в определенном диапазоне взаимодействий с другими носителями, требует для перезаписи информации дополнительной энергии и может быть частично или полностью разрушен при сильном взаимодействии.

Согласно информационной теории экономики, разработанной Деминым А.И., целесообразно различать первичную и вторичную информацию. «Ту информацию, которую мы наблюдаем в окружающем нас мире в натуральной форме и воспринимаем с помощью наших органов чувств, мы будем называть первичной информацией, а ту, которую мы получаем в кодированной форме в процессе обучения и мышления – вторичной информацией» [38, с. 12]. Первичная информация, воспринимаемая человеком, всегда предстает в виде образов, т. е. в виде формы, размеров, структуры, взаиморасположения окружающих нас предметов и явлений и их измерениях в пространстве на основе использования вторичной информации.

«Вторичная информация всегда является отражением первичной информации, характеризуя ее свойства, структуру и форму, и в этом плане она зависима от первичной информации. Вместе с тем новая первичная информация возникает на базе взаимодействия вещества под управлением как первичной, так и вторичной информации, и в этом плане они взаимозависимы. Однако, вторичная информация может многократно перекодироваться, переноситься на другие носители информации без потери своего содержания, в то время как изменение первичной информации ведет к изменению формы, структуры материи, а значит к потере содержания информации. И в этом плане вторичная информация не зависит от первичной, в то время как первичная информация может изменяться под воздействием вторичной» [Там же. С. 26]. Вторичная информация всегда носит нематериальный знаковый характер и одновременно должна обладать возможностью распространяться во времени и пространстве.

Параллельно Демин А.И. проводит разграничения между конкретной и абстрактной информацией: «...та информация, которую получает человек из окружающей его действительности в натуральной форме, всегда конкретна, но мы

ее немедленно преобразуем, мысленно перекодируем, превращая в абстрактную информацию, с которой и начинаем оперировать в процессе общения» [Там же. С. 11]. Таким образом, электронные деньги могут быть представлены исключительно вторичной абстрактной информацией. Предназначение такой информации состоит в соизмерении ценностей обмениваемых благ, установлении пропорций обмена и посредничестве в его осуществлении.

Под компьютерными носителями информационного воплощения всеобщего эквивалента мы понимаем машинные носители информации, которые представляют собой любое техническое устройство, либо облачный сервер, предназначенные для фиксации, хранения, накопления, преобразования и передачи компьютерной информации. Не вдаваясь в детали технических характеристик разнообразных машинных носителей информации, отметим, что далеко не все из них используются для создания, хранения и передачи электронных денег. Интересующие нас машинные носители информации должны удовлетворять потребности денежного оборота в многократном совершении транзакций с минимальными по возможности издержками на их проведение. Если рассматривать среди них вещественные носители информации, то они должны обеспечивать: во-первых, достаточно длительное время хранения информации, которое объективно ограничивается сроком службы (физического износа) материала, из которого они изготовлены; во-вторых, многократную перезапись и чтение компьютерной информации. К таким носителям относятся: ферромагнитная полимерная лента или полоса (в кассетах, бобинах, на плоских носителях – пластиковых картах, бумажных документах, ценных бумагах и денежных купюрах); ферромагнитная металлическая нить (в кассетах и бобинах для бортовых самописцев транспортных средств («черных ящиков»), на пластиковых картах, бумажных документах, ценных бумагах и денежных купюрах); жесткий магнитный диск; интегральная микросхема с памятью – на пластиковых картах. Альтернативой вещественных носителей информации становятся облачные серверы. Облачный сервер – это технология размещения данных с сетевым доступом к вычислительным ресурсам. Пользование ими исключает

необходимость взаимодействия с провайдером, а алгоритм работы довольно прост – загрузка, редактирование и удаление информации (или ее части) происходит в режиме реального времени при подключении к Интернету. Облако имеет удаленный доступ, а вся информация хранится на специальных серверах, расположенных друг от друга на большом расстоянии. Поэтому риск потерять данные минимален, даже если компьютер перестанет исправно функционировать, либо произойдет аппаратный сбой.

Возвращаясь к вопросу о преходящем характере вещественной формы денежного носителя, хотелось бы обратить внимание на следующие моменты. Вторичная абстрактная информация, воплощающая собой электронные деньги, нематериальна. Однако процедуры создания, передачи и хранения электронных денег невозможны без участия воплощенных в материи технических устройств. Но, в отличие от наличных денег, которые объединяют в себе вещественный денежный носитель (металл или бумагу) и информацию о меновой ценности денежного знака (номинал монеты или купюры), обслуживают денежные отношения путем передачи материального носителя одним контрагентом другому, электронные деньги совершают свой оборот без сопутствующего их движения вещественных носителей. Аналогичным образом осуществляется оборот безналичных денег. Но, в отличие от безналичных денег, оборот которых обеспечивают банковские счета, электронные деньги могут функционировать и без использования банковских счетов, что зависит от способа хранения и передачи электронных денежных средств. Таким образом, вещественные носители электронных денег непосредственно не олицетворяют собой денежные знаки, а выступают своеобразной инфраструктурной средой их существования.

Взаимосвязь между информацией о всеобщем эквиваленте и ее компьютерными носителями устанавливается благодаря процессу отражения, который рассматривается философией носителей как одна из неотъемлемых составляющих взаимодействия носителей. «Та сторона взаимодействия носителей, в которой наиболее важным считается факт отпечатывания, копирования, переноса свойств и их отношений от одних носителей к другим, реакция одного на другое,

называется отражением» [204, с. 200]. В другом определении «отражение – способность носителей в тех или иных изменениях своего состояния или свойств воспроизводить особенности других носителей» [Там же. С. 201]. Отражение может выражаться не только появлением следа, отпечатка или даже копии одного носителя на другом, но изменением свойств, возникновением новой формы, структуры, какой-либо реакции на тот или иной носитель или взаимодействие. Вклад в отражение вносит как внешний объект, так и изменение самого носителя отражения, воспринимающего воздействие извне. Поэтому результат отражения – есть не точный слепок одного носителя на другом, а приблизительная копия, и одновременно – точный результат происходящего взаимодействия. Отражение является не полным следствием взаимодействия носителей, а лишь такой его частью, которая может отразиться на данных носителях. Чем более специфичен результат отражения, чем точнее он указывает на присутствие во взаимодействии определенного носителя, тем ценнее становится информация, извлекаемая из отраженного как результата отражения отражаемого носителя.

Технология применения электронных денег, основанная на передаче информации (Рис. 7), требует ее кодирования. В представленной схеме функции кодирующего и декодирующего устройств могут выполнять стационарные компьютеры, банкоматы, платежные терминалы, ноутбуки, планшеты, смартфоны, мобильные телефоны и иные устройства, обеспечивающие использование необходимых информационно-коммуникационных технологий и каналов связи (например, сети Интернет).

Данная схема позволяет выявить основные сходства и различия электронных денег в сравнении с наличными и безналичными деньгами [12; 222; 223]. Процедура передачи электронных денег также скоротечна по времени, как и процедура передачи наличных денег, но при этом не требует непосредственного контакта плательщика с получателем, как это необходимо при передаче монет или купюр из рук в руки. Расчеты, производимые безналичными деньгами, вне зависимости от степени удаленности контрагентов друг от друга требуют обязательного наличия у плательщика и получателя балансовых счетов для

отражения списания и зачисления соответствующей суммы денежных средств, тогда как для передачи электронных денег иметь контрагентам балансовые счета не обязательно. Таким образом, феномен электронных денег, основанный на новом технологическом укладе передачи всеобщего эквивалента плательщиком получателю, кардинально меняет наши прежние представления о формах существования денег адекватно эволюционирующим способам ведения хозяйственной деятельности людей.

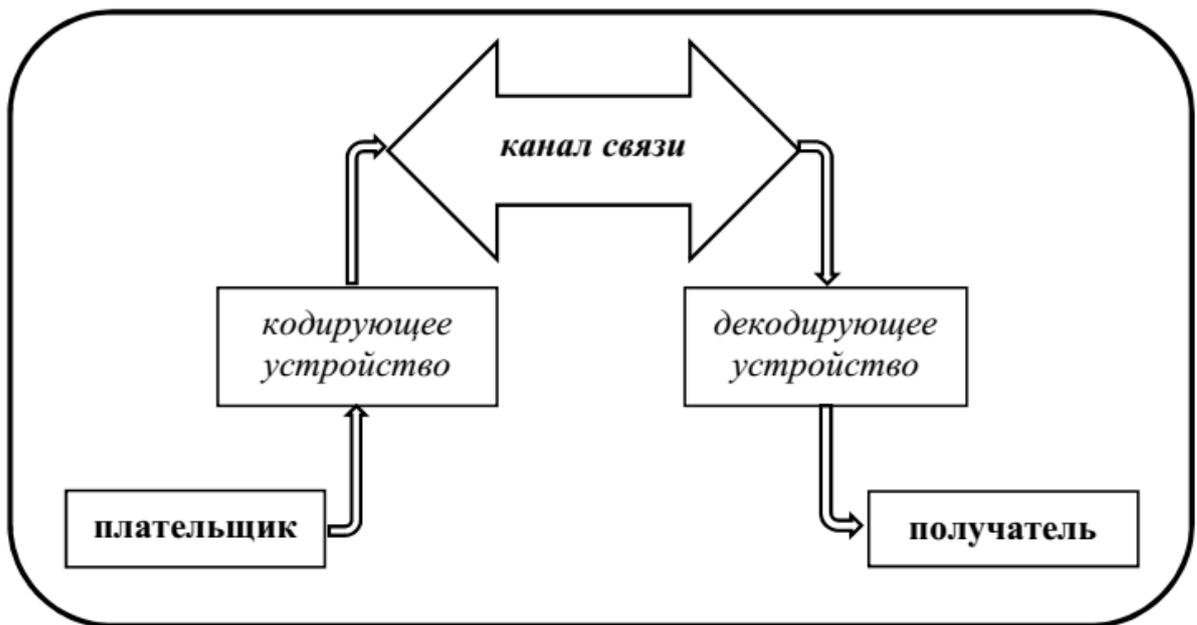


Рис. 7 – Упрощенная схема передачи электронных денег плательщиком получателю

Источник: составлено автором.

При всем богатстве и разнообразии попыток раскрыть сущность и особенности электронных денег упускается из вида проблема определения масштаба цен и ценностного содержания электронной денежной единицы. По аналогии с полноценными деньгами, масштаб цен которых определялся весовым содержанием благородного металла в денежной единице, масштаб цен электронной денежной единицы должен определяться объемом и ценностью представляющей ее информации. Общеизвестно, что минимальная единица измерения отраженной на электронных носителях информации исчисляется в битах. Слово «bit» английского происхождения, в переводе на русский язык оно означает «двоичная цифра». Если посмотреть на данную величину с другой

стороны, то можно сказать, что это ячейка памяти в электронных вычислительных машинах, которая хранится в виде двух цифр: «0» и «1» [151; 157].

Обозначение электронных денег некоторым набором знаков, которыми оперируют технические устройства, обеспечивает среди прочего наличие такого важного для всеобщего эквивалента свойства, как однородность, которая лежит в основе стандартизации, узнаваемости и универсальности любого средства платежа. Так, в свое время однородность химического состава золота в силу его устойчивости от воздействия других веществ и в совокупности с другими его свойствами обусловила признание за этим благородным металлом статуса всеобщего эквивалента. «Однородность золота обеспечивает его единообразие по всему своему объему, вследствие чего равные по весу количества золота всегда обладают в точности одной и той же ценностью» [52]. В дальнейшем стандартизация и универсализация средств платежа обеспечивались требованиями клеймить слитки, удостоверяя чистоту металла и его вес; введением монетного устава, определявшего в законодательном порядке характер чеканки, пробу валютного металла, вес, тип и легенду выпускаемых монет, ремедиум при чеканке, правила изъятия монеты из обращения; централизацией и монополизацией государством эмиссии казначейских и банковских билетов. Учитывая децентрализованный характер эмиссии электронных денег, их однородность как средства платежа должна удовлетворять требования уникального информационно-идентификационного алгоритма обработки транзакций.

Насколько справедливо утверждать о присущем электронным деньгам свойстве однородности попытаемся обосновать при помощи семиотики – науки о знаках и знаковых системах, которая изучает человеческую коммуникацию с помощью естественного или искусственного языка, а также социальные и информационные процессы, общение животных, все виды искусства, функционирование и развитие культуры.

Один из представителей данной области междисциплинарных исследований А.Н. Барулин предлагает следующую трактовку знака: «Под знаком S в рабочем порядке будем понимать структуру, состоящую в простейшем случае из (i)

некоторого чувственно воспринимаемого объекта X (= означающему знаку S), который некоторый субъект Ant (= адресанту знака S) в конкретном (iii) контексте Σ использует как модель (ii) не обязательно чувственно воспринимаемого « Y » (= означающему знаку S) для того, чтобы субъект At (= адресату знака S) благодаря умению устанавливать между X и Y необходимое отношение ω (= коду или кодовому отношению между означающим и означаемым знака S) распознал по объекту X объект Y и отреагировал на него в соответствии с правилами семиотического поведения $Ant'y$ и $At'y$ » [11, с. 38]. Данное определение представляется несколько сложным для восприятия, но при этом достаточно точно отражает функциональное предназначение знаков, символизирующих электронные деньги в информационном пространстве.

Преимущество в контексте однородности искусственно созданных знаков по сравнению с созданными природой В.В. Тарасенко обосновывает следующим образом:

«В природе нет двух одинаковых листьев. Человек никогда не сделает двух одинаковых подписей. Но мы способны – через нашу способность к восприятию знака – воспринять два разных листа как одинаковые, а две разные подписи как идентичные. С этой точки зрения мы как познающие системы сопряжены с реальностью. Мы начинаем подстраивать свое поведение к ситуации, исходя из найденного нашими когнитивными способностями сходства и различия знаков.

Поэтому знак есть способность организма воспринять – распознать восприятие среди множества ощущений, а также продемонстрировать поведение, связанное с данным восприятием. ...

... компьютер способен на то, на что природа не способна в принципе – породить два и более абсолютно тождественных артефакта. Искусственное плодит идентичные друг другу объекты – без «сучка и задоринки», без шероховатостей. Природа же всегда оставляет и формирует различие, дает трещину, раскрывает возможность чего-то непредвиденного, отличного от нашего идеала.

В искусственных системах есть сбои – несоответствие изменений заданным параметрам и программам, т. е. тому, что Кант называл мыслимой причиной

действия. Поэтому искусственность определяется в момент такого рода сбоя, дисфункции, трещины, несоответствия результата целеполаганию. А у природы нет сбоев. В этом смысле – природа не делает скачков» [199, с. 89-90].

Подобно тому, как применение вещественных носителей всеобщего эквивалента требует обеспечения защиты таких форм денег от подделок, использование электронных денег нуждается в высокой степени информационной безопасности процессов их создания, хранения и передачи. На сегодняшний день наиболее перспективным с позиций эффективности и безопасности представляется применение криптографического подхода на основе теории эллиптических кривых [60]. Долгое время теория эллиптических кривых являлась областью чистой математики пока в 80-х годах XX века не были найдены ее практические приложения к построению алгоритмов факторизации больших чисел. Благодаря этому теория эллиптических кривых нашла применение как в классической криптографии для генерации псевдослучайных последовательностей, так и в построении криптосистем с открытым ключом, в разработке протоколов распределения ключей и протоколов цифровой подписи. Интерес к эллиптическим кривым в криптографии обусловлен тем, что на их основе обеспечиваются те же криптографические свойства, которыми обладают числовые или полиномиальные криптосистемы, но при существенно меньшем размере ключа.

В поисках источника внутренней ценности вторичной абстрактной информации, олицетворяющей электронные деньги, по нашему мнению, имеет смысл, в первую очередь, принять во внимание затраты электроэнергии, потребляемые на функционирование технических устройств, обеспечивающих само существование электронных денег, начиная с процесса их эмиссии и завершая процессами хранения и передачи при проведении расчетов и платежей. Электроэнергия обеспечивает функционирование электронных денег подобно тому, как металл и бумага обеспечивают функционирование металлических и бумажных денег соответственно. Здесь имеет смысл провести аналогии с тем, как менялся источник ценности денежной единицы и ее покупательная способность в ходе эволюции форм и видов денег. В эпоху обращения металлических слитков и

монет, изготовленных из благородных металлов, ценность денежной единицы определялась установленным законом количеством металла, которое должна была содержать одна денежная единица и которое определяло их покупательную способность. С переходом от металлических денег к бумажным деньгам ценность денежной единицы перестала зависеть от ценности материала, затраченного на изготовление денежных знаков. Сила закона наделяла их статусом средства платежа, а покупательная способность стала зависеть от конъюнктуры рынка.

Процесс вытеснения денег, изготовленных из драгоценных металлов, деньгами, изготовленными из бумаги, также, как и процесс вытеснения бумажных денег электронными деньгами, объясняется действием закона Грешама, который обычно формулируется так: «плохие деньги вытесняют хорошие», но более точно гласит: «дешевые деньги будут вытеснять дорогие деньги». «Причина, по которой более дешевые деньги всегда одерживают верх, заключается в том, что выбор пользования теми и другими деньгами остается главным образом за тем, кто платит их в обмен, а не за тем, кто получает. Если кому-либо предстоит выбор платить свои долги теми или другими деньгами, мотивы бережливости заставят его выбрать наиболее дешевые. Если бы инициатива или выбор принадлежал преимущественно лицу, получающему деньги, а не плательщику, было бы справедливо противоположное положение. Тогда более дорогие, или «хорошие», деньги вытеснили бы более дешевые, или «плохие», деньги» [208, с. 117].

Применение любого из видов электронных денег не предполагает никаких иных кроме электроэнергии затрат, обладающих определенной ценностью. При этом затраты на электроэнергию для пользования электронными деньгами точно также ничтожно малы по сравнению с затратами на бумагу для пользования бумажными деньгами, как в свое время последние были ничтожно малы по сравнению с затратами на благородные металлы для пользования металлическими деньгами. В пользу этой версии хотелось бы также упомянуть о том, что самая высокая активность майнеров по добыче криптовалюты Bitcoin была зафиксирована в странах Юго-Восточной Азии и отдельных провинциях КНР, где самая дешевая по сравнению с остальным миром электроэнергия обеспечивала

максимальную прибыль от последующей реализации добытой криптовалюты по рыночной цене.

Таким образом, электронные деньги в широком смысле представляют собой отраженное на компьютерных носителях информационное воплощение всеобщего эквивалента. Они могут быть представлены исключительно вторичной абстрактной информацией, которая является результатом отражения и кодирования первичной конкретной информации об окружающем мире и используется для установления коммуникационных связей в обществе. Под компьютерными носителями информационного воплощения всеобщего эквивалента понимаются машинные носители информации, которые представляют собой любое техническое устройство (магнитная лента, жесткий магнитный диск, интегральная микросхема с памятью и т. п.), либо облачный сервер, предназначенные для фиксации, хранения, накопления, преобразования и передачи компьютерной информации.

По аналогии с полноценными деньгами, масштаб цен которых определялся весовым содержанием благородного металла в денежной единице, масштаб цен электронной денежной единицы должен определяться объемом представляющей ее информации. Общеизвестно, что минимальная единица измерения отраженной на электронных носителях информации исчисляется в битах (слово «bit» английского происхождения, в переводе на русский язык оно означает «двоичная цифра»). Если посмотреть на данную величину с другой стороны, то можно сказать, что это ячейка памяти в электронных вычислительных машинах, которая хранится в виде двух цифр: «0» и «1». Применение электронных денег не предполагает никаких иных затрат кроме электроэнергии, обладающей определенной ценностью. Энергия обеспечивает функционирование электронных денег подобно тому, как металл и бумага обеспечивают функционирование металлических и бумажных денег соответственно. При этом затраты на электроэнергию для пользования электронными деньгами точно также ничтожно малы по сравнению с затратами на бумагу для пользования бумажными деньгами, как в свое время

последние были ничтожно малы по сравнению с затратами на благородные металлы для пользования металлическими деньгами.

Обозначение электронных денег некоторым набором знаков, которыми оперируют технические устройства, обеспечивает среди прочего наличие такого важного для всеобщего эквивалента свойства, как однородность, которая лежит в основе стандартизации, узнаваемости и универсальности любого средства платежа. Обосновать наличие у электронных денег перечисленных свойств позволяет семиотика – наука о знаках и знаковых системах, согласно положениям которой компьютер способен на то, на что природа не способна в принципе – породить два и более абсолютно тождественных артефакта, способных безукоризненно выполнять денежные функции.

4.2. Перспективы и риски применения электронных денег

В условиях формирования пространства цифровой экономики проблемы выявления и идентификации рисков применения электронных денег сопряжены, с одной стороны, с богатым разнообразием применяемых информационных технологий для создания, хранения и перевода электронных денежных средств, с другой стороны, с широким разбросом трактовок самой сущности электронных денег, усложняющих определение основных источников угроз их применения [56; 62; 84; 124; 130; 140; 202; 251; 263]. Неоднозначное и противоречивое отношение к электронным деньгам варьируется от признания за ними статуса новой формы всеобщего эквивалента в среде информационного общества до полного запрета на законодательном уровне. Поскольку феномен электронных денег – это объективная реальность современного мира, игнорировать их существование контрпродуктивно. Напротив, они требуют к себе особо пристального внимания, как в свете научного исследования, так и в контексте практического применения.

Под рисками применения электронных денег мы будем понимать угрозы частичной или полной потери ценности, номинированной в электронных денежных средствах [146]. Эти угрозы относятся к категории финансовых рисков, которые в свою очередь включены в состав экономических рисков, в силу чего методика исследования рисков использования электронных денег не отличается от методики исследования других видов экономических и финансовых рисков. Вместе с тем использование электронных денег неразрывно связано с применением последних достижений в сфере информационно-коммуникационных технологий, которые заметно расширяют профили исследуемых рисков. В частности, финансовые риски применения электронных денег дополняются целым рядом технических и технологических рисков использования различного рода технических устройств, носителей информации и информационно-коммуникационных технологий. Поэтому выявление рисков применения электронных денег и их классификация будут основываться на рисках, характерных для денежных отношений в целом и связанных с ними банковских рисков, а также рисков функционирования платежных систем [36; 235; 237; 239].

Опираясь на сложившиеся у нас представления о сущности электронных денег мы предлагаем выделить три основных уровня, на которых возникают риски их использования: 1) на уровне контрагентов; 2) на уровне технических устройств и носителей информации; 3) на уровне информационно-коммуникационных технологий [135; 146; 148; 149; 158] (Рис. 8).

На Рисунке 8 эти три уровня представлены в качестве вершин треугольника, символизирующего взаимодействие контрагентов при использовании электронных денег с помощью технических устройств, носителей информации и информационно-коммуникационных технологий. Площадь треугольника отражает сферу внутренних рисков использования электронных денег. Вершины треугольника пересекает окружность, в которую он вписан. Сама окружность также, как и треугольник, символизирует взаимодействие контрагентов при использовании электронных денег с помощью технических устройств, носителей информации и информационно-коммуникационных технологий, а ее площадь, в

свою очередь, отражает сферу внешних рисков использования электронных денег. Попробуем теперь обозначить основные риски, присущие каждому из трех уровней и двух сфер, входящих в площади окружности и треугольника.

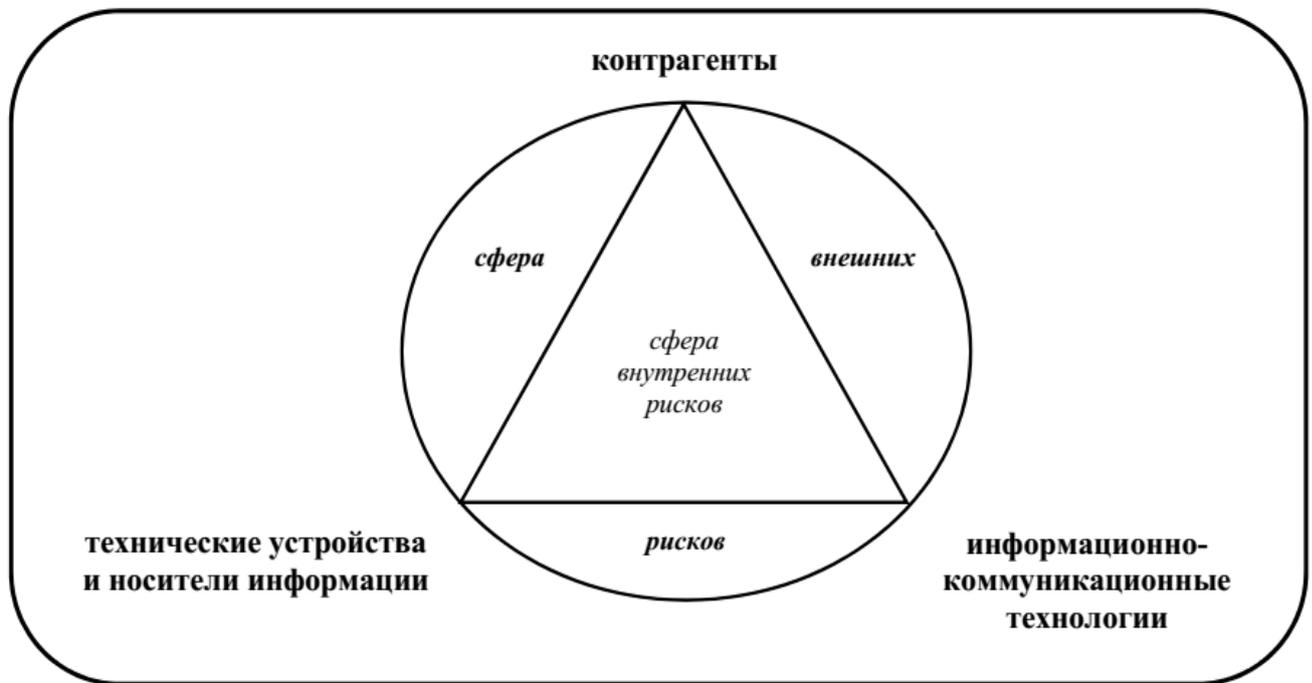


Рис. 8 – Уровни и сферы рисков применения электронных денег

Источник: составлено автором.

К внешним рискам применения электронных денежных средств относятся риски, непосредственно не связанные с функционированием системы электронных денег. На сферу внешних рисков влияет очень большое количество политических, экономических, юридических, демографических, социальных, географических факторов. Эти факторы могут быть прямого и косвенного воздействия (Рис. 9). К факторам прямого воздействия можно отнести несовершенство и противоречивость национального законодательства, нестабильность экономической политики, изменения конъюнктуры рынка, процентных ставок, курсов валюты, коррупцию и некоторые другие. К факторам косвенного воздействия следует отнести непредвиденные изменения в международной обстановке, экономической ситуации внутри страны, в отдельных отраслях экономики и т. п.

К внутренним относятся риски, обусловленные деятельностью самой системы электронных денег. Они могут иметь как объективное, так и субъективное

происхождение. Среди объективных факторов риска следует выделить непредвиденные изменения в процессе функционирования системы (выход из строя техники, её моральное старение и т. д.). К субъективным факторам риска можно отнести такие, как низкое качество управленческих кадров и специалистов, ошибки при принятии решений, злоупотребления и мошенничество и т. п.

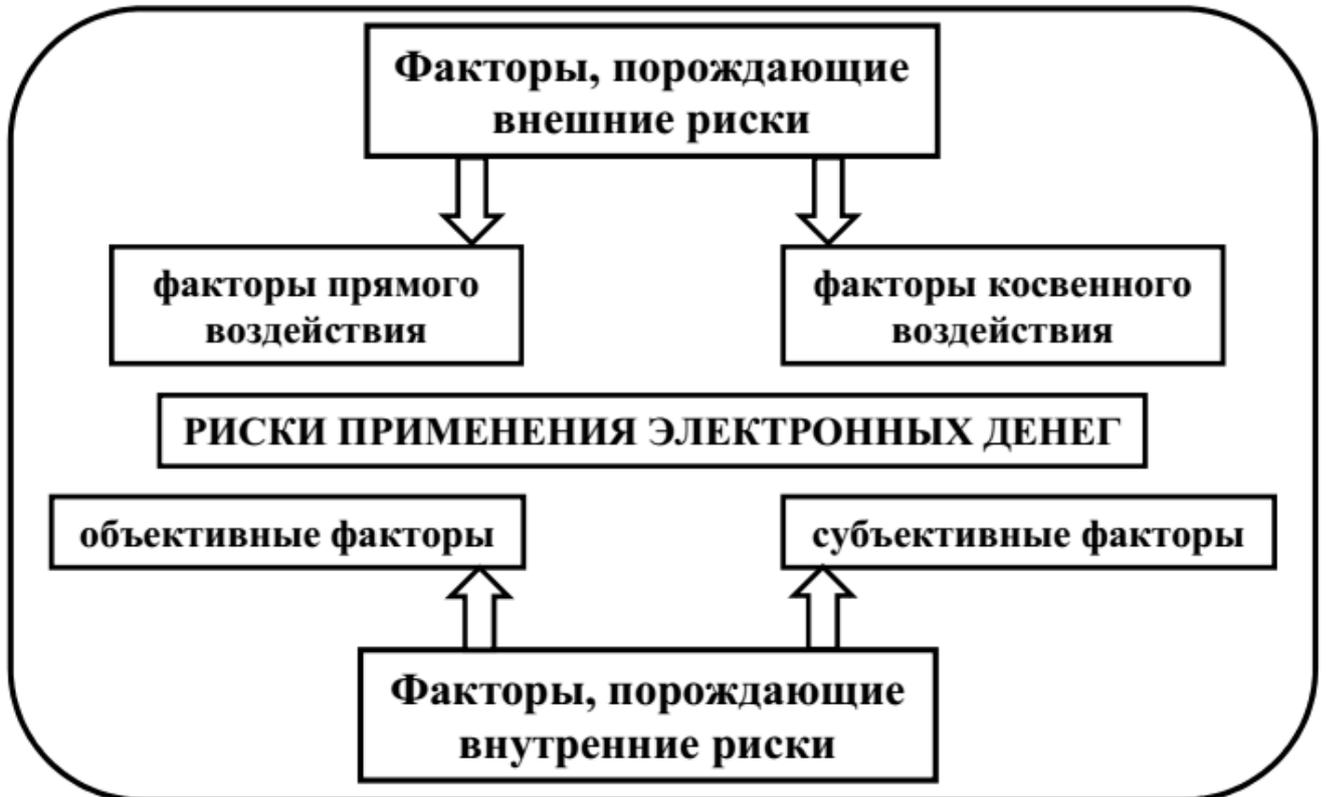


Рис. 9 – Группировка факторов, порождающих риски применения электронных денег

Источник: составлено автором.

Уровень контрагентов представлен плательщиками, получателями и эмитентами электронных денег, а также операторами по переводу электронных денежных средств. На этом уровне актуальны такие виды риска, как правовой, репутационный, рыночные и инвестиционные риски (Таблица 20).

Правовой риск связан с отсутствием четко прописанных правил системы функционирования электронных денег в действующем законодательстве в силу того, что операции с электронными денежными средствами появились относительно недавно, права и обязанности участников этих операций чаще всего не конкретизированы, и юридические нормы фиксируются гораздо медленнее, чем

реализуются экономические события. В том случае, когда расчеты и платежи, осуществляемые электронными денежными средствами, приобретают трансграничный характер, возникают вопросы, связанные с необходимостью соблюдения национального законодательства двух и более стран. Существующие различия в национальных законодательствах разных стран относительно порядка и правил применения электронных денег может привести к непреднамеренному нарушению законодательства тех стран, где осуществляются платежи с их использованием [215].

Таблица 20 – Виды рисков применения электронных денег на уровне контрагентов

Состав контрагентов	Внешние риски	Внутренние риски
Плательщики; Получатели; Эмитенты; Операторы по переводу электронных денежных средств	Правовой риск; Рыночные риски	Репутационный риск; Инвестиционные риски

Источник: составлено автором.

Рыночные риски представляют собой угрозу снижения ценности, номинированной в электронных денежных средствах, в результате изменения конъюнктуры финансового рынка. Они проявляются через динамику обменных курсов электронных денег на традиционные валюты. В данном случае рыночные риски включают в себя проявления валютного, инфляционного и дефляционного рисков. Валютный риск представляет собой опасность денежных потерь, связанных с неблагоприятной динамикой курсов конвертации традиционных валют в электронные деньги и обратно. Динамика валютных курсов в свою очередь связана с подверженностью обмениваемых валют инфляционным и дефляционным процессам. Инфляционный риск проявляется в денежных потерях, обусловленных снижением реальной покупательной способности денежной единицы. Дефляционный риск связан с денежными потерями, обусловленными повышением реальной покупательной способности валюты, которая приобретается в процессе конвертации [35; 106; 165; 166; 171; 218; 241; 264].

Репутационный риск – это опасность, связанная со снижением доверия к определенной компании, бренду или консолидированной группе. Репутационный риск может возникнуть в результате ряда различных событий: прямые действия компании; действия сотрудников; действия третьих периферийных лиц, таких как провайдеры и партнеры в рамках договоров аутсорсинга. Самой значимой проблемой, связанной с репутационным риском, является тот факт, что он может возникнуть практически из любых источников.

Инвестиционные риски представляют собой потенциальные угрозы упущенной выгоды или прямых финансовых потерь в результате инвестирования в электронные деньги. Риск упущенной выгоды может наступить в результате не инвестирования в электронные деньги или неправильной оценки финансовой конъюнктуры в процессе вложений в электронные денежные средства и выхода из этих вложений. Риск прямых финансовых потерь представляет собой угрозу частичной или полной потери ценности, инвестированной в электронные денежные средства. Причины прямых финансовых потерь могут быть обусловлены различными внешними и внутренними факторами, влияющими, в том числе, на платежеспособность эмитентов электронных денежных средств.

Уровень технических устройств и носителей информации представляют, как правило, стационарные компьютеры, банкоматы, платежные терминалы, ноутбуки, планшеты, смартфоны, и иные устройства, обеспечивающие использование необходимых информационно-коммуникационных технологий и каналов связи, а также используемые в них и для них носители информации. На этом уровне актуальны риск перебоя поставок электроэнергии и технический риск (Таблица 21).

Современные компьютерные системы представляют собой сложный комплекс разнообразного оборудования и программного обеспечения, неполадки в работе любого из компонентов которого могут привести к сбою в работе всей системы. Часто большинство компонентов системы сконцентрированы в одном месте, что увеличивает ее уязвимость в случае непредвиденных происшествий. К существенным убыткам может привести отсутствие плана мероприятий в случае сбоев в работе компьютерной системы или низкое качество таких планов.

Отсутствие такого плана ведет к задержкам при принятии управленческих решений и, соответственно, как к прямым убыткам (учитывается каждый день простоя), так и косвенным – угроза потери деловой репутации.

Таблица 21 – Виды рисков применения электронных денег на уровне технических устройств и носителей информации

Состав технических устройств и носителей информации	Внешние риски	Внутренние риски
Стационарные компьютеры; Банкоматы; Платежные терминалы; Ноутбуки; Планшеты; Смартфоны	Риски перебоя поставок электроэнергии	Технический риск

Источник: составлено автором.

Риски перебоя поставок электроэнергии связан с аварийным отключением энергии или ошибочными решениями в договорной величине заявленной электрической энергии (мощности). Реализация данного риска приводит к прекращению работы технических устройств и, как следствие, невозможности проведения операций с электронными деньгами до момента возобновления подачи электроэнергии.

Технический риск представляет собой вероятность отказа технических устройств и носителей информации с последствиями определенного уровня (класса) за определенный период функционирования. Технические риски являются следствиями технических неисправностей, некачественных ремонтов, физическим и моральным износом аппаратуры.

Для уровня информационно-коммуникационных технологий актуальна большая часть операционных рисков, которые могут быть обусловлены недостатками технической и технологической реализации программных продуктов и систем, риски внешнего воздействия, включая вирусные и хакерские атаки (Таблица 22).

Операционные риски – это риски того, что оператор или поставщик услуг платежной системы будут не в состоянии обрабатывать платежи или производить расчеты по платежам из-за операционных проблем. На практике под определение

операционных рисков попадают любые риски, не входящие в категорию финансовых рисков; поэтому многие рассматривают операционные риски как угрозы потерь, возникающих в результате различного рода технических и технологических ошибок и сбоев. Например, участники или пользователи могут понести убытки или испытывать трудности из-за отказа программного обеспечения платежной системы, аппаратных средств или внутренних процессов, внутреннего мошенничества или внешних несанкционированных вмешательств.

Таблица 22 – Виды рисков применения электронных денег на уровне информационно-коммуникационных технологий

Состав информационно-коммуникационных технологий	Внешние риски	Внутренние риски
Информационные системы; Аппаратно-программное обеспечение; Информационно-телекоммуникационные сети	Технологический риск; Риск провайдера; Риск ошибок контрагентов; Риск недостатка опыта и компетенций; Риск вирусных и хакерских атак; Риск мошенничества	Риск потери управляемости

Источник: составлено автором.

К технологическим рискам относятся ошибки при измерениях, расчетах и (или) учете, нарушение сроков представления информации, сбои в программном обеспечении, утрата базы данных, а также любое иное нарушение технологических условий, связанных с оказанием услуг по договору (соглашению).

Технологический риска возникает, когда эмитент предполагает осуществлять эмиссию электронных денег и выбирает технологию, которая недостаточно хорошо разработана или внедрена. При этом многие эмитенты предпочитают положиться на внешних разработчиков системы электронных денег, на посторонних экспертов для ее внедрения и обслуживания, а также провайдеров с принадлежащими им информационными системами, специальным аппаратно-программным обеспечением, информационно-телекоммуникационными сетями и другими техническими ресурсами [15]. Реализация проекта системы электронных

денег с привлечением сторонних организаций позволяет сократить инвестиционный бюджет и избежать найма дорогостоящих специалистов. Однако такое партнерство приводит к зависимости от указанных фирм, и общий уровень обслуживания эмитентами своих клиентов определяется результатами работы нескольких, нередко никак не связанных между собой компаний, сотрудники которых могут не знать специфику платежей посредством электронных денег.

Необходимость учета возможных зависимостей операционной деятельности платежной системы на основе электронных денег от разработчиков прикладных программ, провайдеров и аутсорсинга в целом очевидна. Выход из строя оборудования у перечисленных субъектов из-за аварий, а также при переходе в нештатный режим работы из-за сбоев в аппаратно-программном обеспечении в большинстве случаев приводит к нарушению обслуживания клиентов или функционирования самой платежной системы.

Риски ошибок клиентов и недостатка опыта и компетенций имеют достаточно четкую взаимосвязь. Если не принимать в расчет технические и механические ошибки клиентов и персонала, то источники риска ошибок порождаются в большинстве своем по причинам недостаточности опыта и профессиональных компетенций.

Риски мошенничества, вирусных и хакерских атак также тесно связаны между собой. При том, что мы отнесли их к категории внешних рисков, угроза мошенничества может исходить также из внутренней среды и восприниматься в качестве одной из составляющих риска потери управляемости.

В последнее время программные угрозы чаще всего ассоциируются с вирусами. Однако вирусы являются лишь малой частью так называемых вредоносных программ. К ним относятся программы, которые открывают несанкционированный доступ в систему («задние двери»), копируют самих себя для переполнения ресурсов («бактерии»), проникают из компьютера в компьютер по сети («черви»), или в которых декларирована одна функция, а в действительности выполняется иная («тройные кони»).

Кроме того, системы электронных денег могут быть привлекательны для реализации всевозможных схем, связанных с легализацией доходов, полученных преступным путем. Поскольку платежи электронными деньгами анонимны, их эмитенты могут столкнуться с возрастающими трудностями в применении традиционных методов обнаружения и предотвращения криминальной деятельности. Проблема идентификации клиентов при совершении платежей посредством электронных денежных средств, в настоящее время стоит достаточно остро. В то же время эмитенты электронных денег могут столкнуться с необходимостью охраны «приватности» клиентов – держателей электронных денег. Плательщики и получатели электронных денежных средств, которые не были адекватно информированы эмитентами электронных денег о своих правах и обязательствах, могут предъявить претензии через органы надзора и регулирования [21].

«Можно выделить следующие наиболее типичные виды мошенничества в системе электронных денег:

- несанкционированное изменение данных при осуществлении платежа электронными денежными средствами, например, во время оплаты товаров, работ, услуг, реализуемых через сеть Интернет;
- отказ держателей электронных денег от совершенной ранее операции (например, от оплаты электронными денежными средствами товаров, работ, услуг);
- совершение операций с электронными денежными средствами от имени другого лица. В данном случае, при осуществлении операций используются чужие идентификаторы и пароли, позволяющие получить несанкционированный доступ к устройству законного держателя электронных денег;
- использование специальных программ, позволяющих вносить несанкционированные изменения в программное обеспечение эмитента, оператора, держателя электронных денежных средств, может привести к «ложной» эмиссии электронных денег, в результате которой у эмитента возникнут непокрытые обязательства перед принимающими платежи в электронных деньгах

контрагентами, которые обычно подлежат выполнению (или погашению) по номинальной стоимости» [129, с. 157–164].

С другой стороны, плательщики и получатели электронных денежных средств сами подвержены опасности столкнуться с фишинговыми интернет-атаками. При фишинге используются ложные сообщения электронной почты, имитирующие сообщение от контрагента, а также своего рода «web-сайты-муляжи», разработанные таким образом, чтобы ввести в заблуждение клиентов в целях получения их персональных регистрационных данных, с помощью которых осуществляется доступ к их электронным денежным средствам. Усугубляет ситуацию то, что в ходе фишинговой интернет-атаки появляется возможность негласно отслеживать посещение клиентами всех web-сайтов в течение всего сеанса связи.

«Еще одним довольно распространенным явлением стало использование хакерами различных сетевых (распределенных) компьютерных систем в качестве промежуточных «усилителей» атак. Суть процесса состоит в том, что хакер атакует со своего компьютера компьютерные сети каких-либо провайдеров, «заражая» их вредоносной программой, которая инициирует генерацию запросов на конечный объект атаки с компьютеров, входящих в состав так называемых «ботнетов» или «зомби-сетей» ничего не подозревающих провайдеров. Поскольку таких компьютеров могут быть сотни, серверы связанных с провайдером контрагентов оказываются «заваленными» своего рода «вторичными» запросами, лавину которых невозможно обработать с помощью имеющихся вычислительных ресурсов. Операционная деятельность этих контрагентов парализуется, что незамедлительно отражается на проведении расчетов плательщиков и получателей электронных денежных средств. Подобные атаки могут быть организованы не только индивидуальными злоумышленниками, но и по сговору в рамках недобросовестной конкуренции.

Не стоит также забывать о том, что одна и та же программа защиты в руках администратора выступает в роли средства обеспечения информационной безопасности системы, а в руках злоумышленника – орудием для осуществления

атаки или сканирования сети при проведении подготовки к атаке. В отчете Европола «Оценка угроз организованной интернет-преступности» за 2014 год отмечается, что криптовалюты становятся не только самым распространенным средством обмена ценностями, но и моделью «преступление как услуга». Данная модель позволяет киберпреступникам, обладающим достаточными профессиональными навыками и опытом, разрабатывать изощренные вредоносные программные продукты и продавать их менее подготовленным киберпреступникам, которые сравнительно легко могут совершать кибератаки в масштабах, несоизмеримо больших по сравнению с их способностями, и по цене, несоизмеримо малой по сравнению с возможным ущербом» [191, с. 88–89].

Риск потери управляемости может возникнуть из-за недооценки других видов риска, неэффективности работы управленческого персонала, злоупотреблений и мошеннических действий со стороны эмитентов, операторов электронных денежных средств и провайдеров.

Скорость, с которой происходят изменения в сфере информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих функционирование системы электронных денег, вызывает необходимость их непрерывной модернизации, что, в свою очередь, повышает требования эмитентов электронных денег и операторов по переводу электронных денежных средств к адаптационным способностям своего персонала и увеличивает угрозы возникновения трудностей при переходе к более сложным интегрированным электронным решениям. Внедрение более прогрессивных технологий сопряжено для сотрудников эмитентов электронных денег, операторов по переводу электронных денежных средств и их потребителей значительными операционными проблемами их внедрения и применения. В связи с этим к риску потери управляемости могут привести ошибки, возникающие во время технического обслуживания системы или при использовании специальных программ, применяемых для исправления ранее допущенных ошибок. Их причиной часто являются некорректные действия персонала. Еще одним источником возникновения ошибок являются исправления, вносимые в

стандартные пакеты программного обеспечения (например, в «электронный кошелек») с целью удовлетворения потребностей конкретного пользователя.

Сюда же может быть отнесен риск неадекватного исполнения управляющим звеном своих обязанностей. Вся полнота ответственности за защиту деятельности эмитентов и операторов по переводу электронных денежных средств от рисков, описанных выше, лежит на управленческом звене, которое должно обеспечить разработку перечня:

а) превентивных мероприятий по минимизации вероятности возникновения нештатных ситуаций;

б) мероприятий по минимизации негативных последствий нештатных ситуаций [53].

Примерами подобных мероприятий могут служить планировка расположения компьютерных центров, процедуры контроля за вводом информации, установка паролей доступа и т. д. Такие мероприятия должны включать в себя создание резервных коммуникационных и компьютерных сетей, разработку планов действий в чрезвычайных ситуациях и т. д. К подобным мероприятиям можно также отнести страхование мошенничества персонала, повреждений программного обеспечения и оборудования, неплановых затрат по восстановлению информации.

Обобщая исследование источников, уровней и сфер возникновения рисков применения электронных денег, можно выделить две укрупненные их группы – финансовые и операционные риски, которые могут быть порождены действием как внешних, так и внутренних факторов. Помимо этого, в силу новизны электронной формы существования денежных средств, оперирующие с ними контрагенты принимают на себя правовой и репутационный риски (Рис. 10). При этом, если правовой риск применения электронных денег достаточно высок, он автоматически порождает репутационный риск контрагентов, оперирующих электронными деньгами. Данная взаимосвязь особенно актуальна по отношению к криптовалютам.

Представленным на Рисунке 10 видам рисков применения электронных денег в наибольшей степени и в полном объеме подвержены обладатели электронных денежных средств. В настоящее время держатели электронных денег должны осознавать всю полноту обозначенных угроз, уметь правильно их оценивать и по возможности защищаться от них. Для этого важно обладать не только достаточно высоким уровнем финансовой грамотности, но и владеть компетенциями продвинутого пользователя информационно-коммуникационных систем.



Рис. 10 – Укрупненные группы рисков применения электронных денег и входящие в их состав виды риска

Источник: составлено автором.

Таким образом, мы попытались описать основные виды рисков применения электронных денег как новой формы всеобщего эквивалента. Следует отметить, что это пока лишь первый общий взгляд на проблему классификации рисков применения новой формы денег, который требует дальнейшей более детальной разработки. В число основных процессов, связанных с функционированием платежных систем на основе электронных денежных средств и подлежащих

анализу с точки зрения факторов и рисков использования электронных денег, входят:

- разработка, размещение и ведение web-сайтов;
- конфигурация сетевых брандмауэров и управление ими;
- внедрение и сопровождение систем обнаружения несанкционированных внешних вторжений;
- администрирование вычислительной сети;
- обеспечение информационной безопасности;
- управление работой серверов;
- управление прикладными программами;
- ведение бухгалтерского учета и подготовка отчетностей;
- поддержка и сопровождение аппаратно-программного обеспечения;
- мониторинг деятельности провайдеров.

В процессе мониторинга деятельности провайдера необходимо иметь представление о следующих его характеристиках:

- лицензионные данные;
- финансовое состояние;
- история, опыт и перспективы деятельности;
- обеспечение информационной безопасности;
- состав аппаратно-программного обеспечения;
- квалификация основного персонала;
- средства обеспечения непрерывности функционирования;
- организация внутреннего контроля;
- содержание плана действий на случай чрезвычайных обстоятельств;
- наличие и содержание субконтрактов на аутсорсинг;
- результаты аудиторских проверок.

С точки зрения глубины проникновения информационно-коммуникационных технологий в современную систему платежного оборота статус суррогата для электронных денег вполне оправдан. Если принять во

внимание продолжительность процесса зарождения и эволюции любой из известных на сегодня форм денег, то следует признать, что эпоха электронных денег только начинается и наступит, вероятнее всего, в условиях экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики. Именно тогда электронные деньги изменят свой статус суррогата на основную форму всеобщего эквивалента.

Противоречивые взгляды наших современников на перспективы применения электронных денег аналогичны тем, что имели место быть в эпоху появления и распространения в России бумажных денег. Тогда процесс приобретения бумажными деньгами статуса основной формы всеобщего эквивалента занял не одно десятилетие и проходил в несколько этапов: первый: ассигнации в статусе денежного суррогата (1768–1786 гг.); второй: прекращение размена ассигнаций на металл (1786–1812 гг.); третий: превращение ассигнаций в действительные деньги (1812–1843 гг.) [113, с. 394]. Таким образом, процесс преобразования бумажных денег от статуса денежного суррогата до статуса действительных денег продолжался 75 лет, что практически совпадает с продолжительностью жизни целого поколения людей. В связи с этим осмелимся предположить, что примерно такой же срок может потребоваться для того, чтобы абсолютное большинство населения страны было обеспечено необходимыми техническими устройствами и информационно-коммуникационными технологиями для повседневного и повсеместного применения электронных денег.

Перспективы распространения криптовалют нам видятся в возможном расширении практики применения технологии Blockchain для организации учета регистрации и перехода прав собственности на любые материальные и нематериальные ценности в национальном масштабе. В случае реализации данного сценария криптовалюты станут наиболее подходящими для выполнения таких денежных функций как счетная единица и средство обмена. В последнее время интерес к технологии Blockchain и криптовалютам растет со стороны банковских учреждений. Центральные банки целого ряда государств заинтересовались перспективами создания национальных криптовалют, крупнейшие банки США,

Западной Европы и Азии заинтересовались возможностями применения технологии Blockchain для проведения межбанковских расчетов как на национальном, так и межгосударственном уровнях. По нашему мнению, в том случае, если созданные по инициативе банков криптовалюты займут свое место в системе межбанковских расчетов на региональном и международном уровнях, то в перспективе они будут способны повторить судьбу европейской счетной единицы экю, преобразованной со временем в единую европейскую валюту евро. Идея использования криптовалют в международных расчетах привлекательна еще и тем, что снимает зависимость от национальных экономических и политических интересов тех стран, чьи валюты выполняют функцию мировых денег.

Выводы по главе 4

По результатам осуществленного в параграфе 4.1. обзора концептуальных подходов к определению сущности электронных денег и их носителей нами предложен авторский подход к их трактовке. Электронные деньги в широком смысле представляют собой отраженное на компьютерных носителях информационное воплощение всеобщего эквивалента. Они могут быть представлены исключительно вторичной абстрактной информацией, которая является результатом отражения и кодирования первичной конкретной информации об окружающем мире и используется для установления коммуникационных связей в обществе. Под компьютерными носителями информационного воплощения всеобщего эквивалента понимаются машинные носители информации, которые представляют собой любое техническое устройство (магнитная лента, жесткий магнитный диск, интегральная микросхема с памятью и т. п.), либо облачный сервер, предназначенные для фиксации, хранения, накопления, преобразования и передачи компьютерной информации.

По аналогии с полноценными деньгами, масштаб цен которых определялся весовым содержанием благородного металла в денежной единице, масштаб цен электронной денежной единицы должен определяться объемом представляющей ее информации. Общеизвестно, что минимальная единица измерения отраженной на электронных носителях информации исчисляется в битах (слово «bit» английского происхождения, в переводе на русский язык оно означает «двоичная цифра»). Если посмотреть на данную величину с другой стороны, то можно сказать, что это ячейка памяти в электронных вычислительных машинах, которая хранится в виде двух цифр: «0» и «1». Применение электронных денег не предполагает никаких иных затрат кроме электроэнергии, обладающей определенной ценностью. Энергия обеспечивает функционирование электронных денег подобно тому, как металл и бумага обеспечивают функционирование металлических и бумажных денег соответственно. При этом затраты на электроэнергию для пользования электронными деньгами точно также ничтожно малы по сравнению с затратами на бумагу для пользования бумажными деньгами, как в свое время последние были ничтожно малы по сравнению с затратами на благородные металлы для пользования металлическими деньгами.

Обозначение электронных денег некоторым набором знаков, которыми оперируют технические устройства, обеспечивает среди прочего наличие такого важного для всеобщего эквивалента свойства, как однородность, которая лежит в основе стандартизации, узнаваемости и универсальности любого средства платежа. Обосновать наличие у электронных денег перечисленных свойств позволяет семиотика – наука о знаках и знаковых системах, согласно положениям которой компьютер способен на то, на что природа не способна в принципе – породить два и более абсолютно тождественных артефакта, способных безукоризненно выполнять денежные функции. Перспективы и риски применения электронных денег были исследованы нами в параграфе 4.2.

Под рисками применения электронных денег мы будем понимать угрозы частичной или полной потери ценности, номинированной в электронных денежных средствах. Эти угрозы относятся к категории финансовых рисков, которые в свою

очередь включены в состав экономических рисков, в силу чего методика исследования рисков использования электронных денег не отличается от методики исследования других видов экономических и финансовых рисков. Вместе с тем использование электронных денег неразрывно связано с применением последних достижений в сфере информационно-коммуникационных технологий, которые заметно расширяют профили исследуемых рисков. В частности, финансовые риски применения электронных денег дополняются целым рядом технических и технологических рисков использования различного рода технических устройств, носителей информации и информационно-коммуникационных технологий.

Опираясь на сложившиеся у нас представления о сущности электронных денег мы предлагаем выделить три основных уровня, на которых возникают риски их использования: 1) на уровне контрагентов; 2) на уровне технических устройств и носителей информации; 3) на уровне информационно-коммуникационных технологий. В процессе взаимодействия контрагентов при использовании электронных денег с помощью технических устройств, носителей информации и информационно-коммуникационных технологий образуются сферы возникновения внешних и внутренних рисков применения электронных денег.

К внешним рискам применения электронных денежных средств относятся риски, непосредственно не связанные с функционированием системы электронных денег. На сферу внешних рисков влияет очень большое количество политических, экономических, юридических, демографических, социальных, географических факторов. Эти факторы могут быть прямого и косвенного воздействия. К факторам прямого воздействия можно отнести несовершенство и противоречивость национального законодательства, нестабильность экономической политики, изменения конъюнктуры рынка, процентных ставок, курсов валюты, коррупцию и некоторые другие. К факторам косвенного воздействия следует отнести непредвиденные изменения в международной обстановке, экономической ситуации внутри страны, в отдельных отраслях экономики и т. п. К внутренним относятся риски, обусловленные деятельностью самой системы электронных денег. Они могут иметь как объективное, так и субъективное происхождение.

Среди объективных факторов риска следует выделить непредвиденные изменения в процессе функционирования системы (выход из строя техники, её моральное старение и т. д.). К субъективным факторам риска можно отнести такие, как низкое качество управленческих кадров и специалистов, ошибки при принятии решений, злоупотребления и мошенничество и т. п.

Обобщая исследование источников, уровней и сфер возникновения рисков применения электронных денег, можно выделить две укрупненные их группы – финансовые и операционные риски, которые могут быть порождены действием как внешних, так и внутренних факторов. Финансовые риски делятся в свою очередь на: инвестиционные риски, включающие риск упущенной выгоды и риск прямых финансовых потерь; и рыночные риски, включающие валютный риск, инфляционный риск и дефляционный риск. Операционные риски представлены техническим риском, технологическим риском, риском перебоя поставок электроэнергии, риском ошибок контрагентов, риском провайдера, риском потери управляемости, риском вирусных и хакерских атак, риском недостатка опыта и компетенций, риском мошенничества. Помимо этого, в силу новизны электронной формы существования денежных средств, оперирующие с ними контрагенты принимают на себя правовой и репутационный риски. При этом, если правовой риск применения электронных денег достаточно высок, он автоматически порождает репутационный риск контрагентов, оперирующих электронными деньгами. Данная взаимосвязь особенно актуальна по отношению к криптовалютам.

С точки зрения глубины проникновения информационно-коммуникационных технологий в современную систему платежного оборота статус суррогата для электронных денег вполне оправдан. Если принять во внимание продолжительность процесса зарождения и эволюции любой из известных на сегодня форм денег, то следует признать, что эпоха электронных денег только начинается и наступит, вероятнее всего, в условиях экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики. Именно тогда

электронные деньги изменят свой статус суррогата на основную форму всеобщего эквивалента.

Противоречивые взгляды наших современников на перспективы применения электронных денег аналогичны тем, что имели место быть в эпоху появления и распространения в России бумажных денег. Тогда процесс приобретения бумажными деньгами статуса основной формы всеобщего эквивалента занял не одно десятилетие и проходил в несколько этапов: первый: ассигнации в статусе денежного суррогата (1768–1786 гг.); второй: прекращение размена ассигнаций на металл (1786–1812 гг.); третий: превращение ассигнаций в действительные деньги (1812–1843 гг.). Таким образом, процесс преобразования бумажных денег от статуса денежного суррогата до статуса действительных денег продолжался 75 лет, что практически совпадает с продолжительностью жизни целого поколения людей. В связи с этим осмелимся предположить, что примерно такой же срок может потребоваться для того, чтобы абсолютное большинство населения страны было обеспечено необходимыми техническими устройствами и информационно-коммуникационными технологиями для повседневного и повсеместного применения электронных денег.

ГЛАВА 5. ПРОЦЕССЫ ИНТЕГРАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ПЛАТЕЖНУЮ СИСТЕМУ СТРАНЫ

5.1. Виды электронных денег и степень их интегрированности в национальную платежную систему страны

Виды электронных денег и системы их функционирования целесообразно рассматривать в рамках национальной платежной системы [1; 87; 109; 112; 249; 256; 257], включение в состав которой свидетельствует о признании за ними статуса законного платежного средства. Согласно Федеральному закону «О национальной платежной системе», «национальная платежная система – совокупность операторов по переводу денежных средств (включая операторов электронных денежных средств), банковских платежных агентов (субагентов), платежных агентов, организаций федеральной почтовой связи при оказании ими платежных услуг в соответствии с законодательством Российской Федерации, операторов платежных систем, операторов услуг платежной инфраструктуры (субъекты национальной платежной системы)» [118]. В соответствии с пунктами 1 и 2 Статьи 22 упомянутого выше Федерального закона различают системно и социально значимые платежные системы. Критерии, по которым Центральный банк Российской Федерации относит платежные системы к системно и социально значимым, представлены в Таблице 23.

Системы электронных денег характеризуются чрезвычайно сложной типологией, как с точки зрения применяемых информационных технологий для хранения и перевода электронных денежных средств, так и с точки зрения их природы, а также денежных и банковских свойств, которыми характеризуется деятельность кредитных и иных организаций в этой сфере.

Таблица 23 – Критерии определения системно и социально значимых платежных систем в Российской Федерации

Критерий и его значение по состоянию до 03.07.2017г.	Критерий и его значение по состоянию с 03.07.2017г.
<i>Системно значимые платежные системы</i>	
Осуществление в рамках платежной системы в течение трех календарных месяцев подряд переводов денежных средств с общим объемом на сумму ≥ 15 трлн. рублей при наличии хотя бы одного перевода денежных средств на сумму ≥ 100 млн рублей	Осуществление в рамках платежной системы в течение трех календарных месяцев подряд переводов денежных средств в размере $\geq 20\%$ от суммы переводов денежных средств, осуществленных кредитными организациями
Осуществление в рамках платежной системы Банком России переводов денежных средств при рефинансировании кредитных организаций и осуществлении операций на открытом рынке	
Осуществление в рамках платежной системы переводов денежных средств по сделкам, совершенным на организованных торгах	
<i>Социально значимые платежные системы</i>	
Осуществление в рамках платежной системы в течение трех календарных месяцев подряд переводов денежных средств с общим объемом на сумму ≥ 1 трлн. рублей и $> 50\%$ этих переводов денежных средств на сумму ≤ 100 тыс. рублей каждый	Осуществление в рамках платежной системы в течение трех календарных месяцев подряд переводов денежных средств в размере $\geq 40\%$ от суммы переводов денежных средств, осуществленных в рамках платежных систем, и $> 50\%$ переводов в платежной системе на сумму ≤ 100 тыс. рублей каждый
Осуществление в течение календарного года в рамках платежной системы переводов денежных средств с использованием платежных карт в количестве ≥ 500 млн переводов	Осуществление в течение календарного года в рамках платежной системы переводов денежных средств с использованием платежных карт в размере $\geq 25\%$ от суммы переводов денежных средств с использованием платежных карт, осуществленных в рамках платежных систем
Осуществление в течение календарного года в рамках платежной системы переводов денежных средств без открытия банковского счета в количестве ≥ 13 млн переводов	Осуществление в течение календарного года в рамках платежной системы переводов денежных средств без открытия банковского счета в размере $\geq 25\%$ от суммы переводов денежных средств без открытия банковского счета, осуществленных в рамках платежных систем
Осуществление в течение календарного года в рамках платежной системы переводов денежных средств клиентов – физических лиц по их банковским счетам (за исключением переводов денежных средств с использованием платежных карт) в количестве ≥ 2 млн переводов	Осуществление в течение календарного года в рамках платежной системы переводов денежных средств по банковским счетам клиентов – физических лиц (за исключением переводов денежных средств с использованием платежных карт) в размере $\geq 50\%$ от суммы переводов денежных средств по банковским счетам физических лиц, осуществленных в рамках платежных систем

Источник: [175].

Можно выделить следующие наиболее значимые признаки классификации систем электронных денег:

- по способу хранения и перевода электронных денежных средств;
- в зависимости от типа устройства хранения электронных денежных средств;
- по наличию ограничений в использовании электронных денежных средств.

По способу хранения и перевода электронных денежных средств различают балансовые и символьные системы электронных денег. Балансовые системы функционируют на основе балансовых счетов, открываемых, как правило, банками или иными кредитными организациями, с помощью которых осуществляется перевод электронных денежных средств. Символьные системы функционируют на основе хранения и перевода электронных денежных средств без открытия балансовых счетов исключительно при помощи электронных устройств, взаимодействие между которыми организуется небанковскими кредитными организациями и телекоммуникационными компаниями. Принципиальные различия между этими двумя видами систем состоят в следующем. Балансовая система предполагает проведение транзакций в режиме «on-line», то есть требует получения от эмитента электронных денежных средств подтверждения на совершение операций; персонализацию участников транзакций; подпадает под надзор со стороны органов денежно-кредитного регулирования. Символьная система предполагает проведение транзакций в режиме «off-line», то есть операции могут производиться без непосредственного участия эмитента электронных денежных средств; анонимность участников транзакций; может не подпадать под надзор со стороны органов денежно-кредитного регулирования.

В зависимости от типа устройства хранения электронных денежных средств системы электронных денег могут функционировать на основе: микропроцессорных карт; программных/сетевых продуктов; удаленного доступа к серверам. Система электронных денег на основе микропроцессорных карт предполагает хранение электронных денежных средств на микрочипе, встроенном в пластиковую смарт-карту. Система электронных денег на основе программных/сетевых продуктов предполагает хранение электронных денежных

средств на жестком диске компьютера при помощи специального программного обеспечения. Система электронных денег на основе удаленного доступа к серверам предполагает хранение электронных денежных средств на сервере эмитента электронных денег, доступ к которым предоставляется путем дистанционного ввода идентификационного кода при помощи специальных программно-аппаратных средств.

По наличию ограничений в использовании электронных денежных средств различают закрыто циркулирующие и открыто циркулирующие системы электронных денег. Закрыто циркулирующие системы электронных денег не допускают многократного оборота эмитируемых электронных денежных средств между контрагентами. Эмиссия электронных денежных средств в закрыто циркулирующей системе характеризуется трехсторонними отношениями между эмитентом, плательщиком и бенефициаром электронных денег, выступающих исключительно в качестве счетных денег. Открыто циркулирующие системы электронных денег допускают многократные и разносторонние переводы эмитируемых электронных денежных средств между контрагентами. Эмиссия электронных денежных средств в открыто циркулирующей системе осуществляется путем продажи эмитентом электронных денег, которые приобретают статус новых платежных средств.

Интенсивное развитие балансовой системы хранения и перевода электронных денежных средств обеспечивается возможностями дистанционного доступа к балансовым счетам, открытым в кредитных организациях, благодаря технологиям мобильного и Интернет-банкинга. Динамика количества счетов с дистанционным доступом, открытых в кредитных организациях Российской Федерации с 2008 по 2018 годы, представлена в Таблице 24.

По данным, представленным в Таблице 24, видно, что общее количество счетов с дистанционным доступом, открытых в кредитных организациях Российской Федерации с 2008 до 2018 года, возросло в 7,8 раза. Такой рост был обеспечен преимущественной активностью физических лиц по открытию счетов с дистанционным доступом, на долю которых приходится около 97% общего

количества счетов. При этом счета с дистанционным доступом через сеть Интернет пользуются у физических лиц несколько большей популярностью по сравнению со счетами с доступом посредством мобильной связи.

Таблица 24 – Количество счетов с дистанционным доступом, открытых в кредитных организациях Российской Федерации в период с 2008 по 2018 годы (тысяч единиц)

Дата	Общее количество счетов	юридических лиц		физических лиц		
		всего	с доступом через сеть Интернет	всего	с доступом через сеть Интернет	с доступом посредством мобильной связи
01.01.2008	27 722,6	1 290,0	553,3	26 432,7	2 794,5	1 284,9
01.01.2010	46 715,4	1 791,4	1 090,6	44 924,0	5 763,5	4 011,8
01.01.2012	79 261,9	2 404,2	1 801,2	76 857,7	19 554,4	17 796,7
01.01.2014	111 879,5	3 042,0	2 665,1	108 837,5	42 337,8	30 906,9
01.01.2016	162 833,2	4 026,4	3 764,9	158 806,8	136 149,3	117 390,3
01.01.2018	216 592,5	5 216,7	5 091,7	211 375,8	189 897,5	166 753,2

Источник: составлено по [81].

В то же время, количество кредитных организаций Российской Федерации, осуществляющих эмиссию и/или эквайринг платежных карт, сократилось за рассматриваемый период в 1,7 раза в силу общей тенденции сокращения функционирующих кредитных организаций в России в 2 раза. (Таблица 25). При этом количество платежных карт, эмитированных кредитными организациями Российской Федерации, за тот же период времени увеличилось в 2,6 раза, в том числе расчетных карт в 2,5 раза, кредитных карт в 3,5 раза (Таблица 26).

Способы оплаты онлайн-заказов товаров и услуг населением РФ в 2015–2017 гг., представленные на Рисунке 11, свидетельствуют о том, что в розничном сегменте расчетов и платежей физические лица предпочитают пользоваться электронными деньгами на базе карт. Доля платежей с помощью банковских карт возросла за анализируемый период на 15%. Хотя в представленных данных в составе банковских карт не выделяются отдельно платежные карты с магнитной полосой и карты с микропроцессором, общая тенденция по вытеснению первых

вторыми в 2010-х годах стала настолько очевидной, что не требует приведения дополнительных подтверждений статистическими данными.

Таблица 25 – Количество кредитных организаций Российской Федерации, осуществляющих эмиссию и/или эквайринг платежных карт в период с 2008 по 2018 годы (единиц)

Дата	Всего кредитных организаций	из них осуществляющих:		
		эмиссию и/или эквайринг	эмиссию	эквайринг
01.01.2008	1 136	709	684	609
01.01.2010	1 058	700	680	629
01.01.2012	978	679	668	602
01.01.2014	923	641	633	590
01.01.2016	733	530	522	488
01.01.2018	561	395	391	354

Источник: составлено по [79].

Таблица 26 – Количество платежных карт, эмитированных кредитными организациями Российской Федерации в период с 2008 по 2018 годы (тысяч единиц)

Дата	Всего банковских карт	в том числе:	
		расчетные карты	кредитные карты
01.01.2008	103 041	94 097	8 944
01.01.2010	123 991	115 390	8 601
01.01.2012	162 898	147 872	15 026
01.01.2014	217 463	188 275	29 189
01.01.2016	243 907	214 443	29 464
01.01.2018	271 711	239 556	32 155

Источник: составлено по [80].

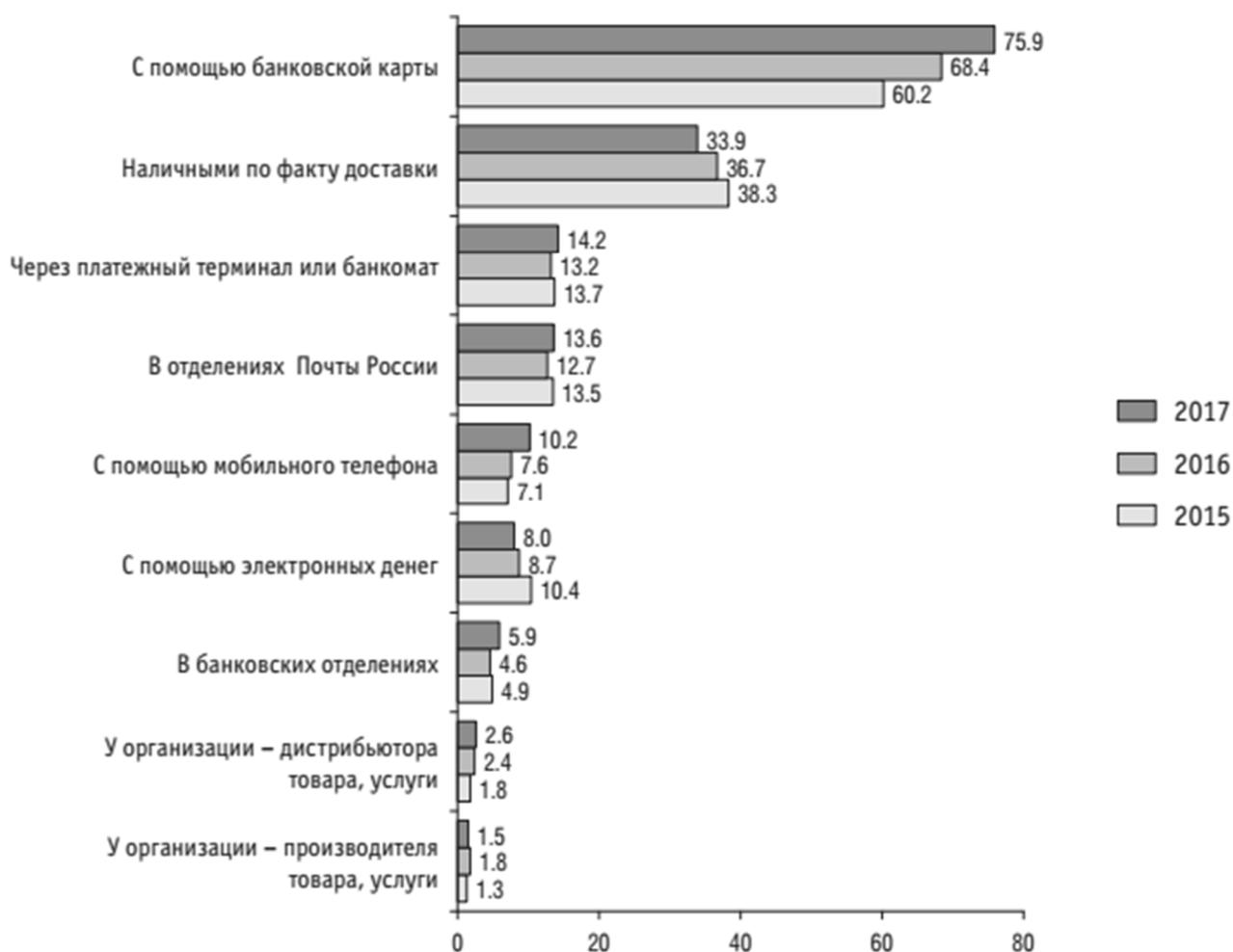


Рис. 11 – Способы оплаты онлайн-заказов товаров и услуг населением РФ в 2015–2017 гг. (в % от численности населения России в возрасте 15–74 лет, заказывавшего товары и услуги онлайн)

Источник: [61, с. 137].

Помимо платежей с помощью банковских карт набирают популярность платежи с помощью мобильных телефонов, доля которых возросла за анализируемый период на 3%, а также платежи через терминалы и банкоматы, доля которых увеличилась за тот же период на 0,5%. В то же время доля платежей с помощью электронных денег на базе сетей сократилась в рассматриваемом периоде на 2,4%. Отчасти это можно объяснить сокращением количества операторов по переводу электронных денежных средств, зафиксированным Центральным банком Российской Федерации (Таблица 27), оказывающим влияние на оценку физическими лицами соотношения между транзакционными издержками и рисками безопасности применения электронных денег на базе сетей.

Таблица 27 – Основные показатели оборота электронных денег в Российской Федерации за 2017 год

Показатели оборота электронных денег	квартал 2017 года			
	I	II	III	IV
Количество операторов ЭДС ⁴ (на конец периода)	100	95	90	93
Количество ЭСП ⁵ для перевода ЭДС, с использованием которых совершались операции с начала года, млн единиц (на конец периода)	80,7	198,4	251,6	366,1
Количество операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС, млн единиц	453,8	531,5	458,0	597,3
Объем операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС, млрд рублей	275,3	324,5	332,2	419,0

Источник: составлено автором по: [119].

Тем не менее, снижение количества операторов ЭДС в 2017 году не отразилось аналогичным образом на количестве и объеме операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС. Только лишь в III квартале количество операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС сократилось по сравнению со II кварталом на фоне максимального сокращения количества операторов ЭДС за весь год, но не достигло уровня I квартала. Однако это сокращение количества операций не только не привело к сжатию их объема, а напротив сопровождалось ростом последнего. В целом применение электронных денег оказало положительное влияние на динамику оплаты наличными по факту доставки онлайн-заказов товаров и услуг населением РФ, доля которой сократилась с 38,3% в 2015 году до 33,9 в 2017 году. Главную роль здесь сыграли электронные деньги на базе карт. Вместе с тем, количество и объем операций по переводу электронных денежных средств остаются пока незначительными в масштабах денежного

⁴ «электронные денежные средства – денежные средства, которые предварительно предоставлены одним лицом (лицом, предоставившим денежные средства) другому лицу, учитывающему информацию о размере предоставленных денежных средств без открытия банковского счета (обязанному лицу), для исполнения денежных обязательств лица, предоставившего денежные средства, перед третьими лицами и в отношении которых лицо, предоставившее денежные средства, имеет право передавать распоряжения исключительно с использованием электронных средств платежа. При этом не являются электронными денежными средствами денежные средства, полученные организациями, осуществляющими профессиональную деятельность на рынке ценных бумаг, клиринговую деятельность и (или) деятельность по управлению инвестиционными фондами, паевыми инвестиционными фондами и негосударственными пенсионными фондами и осуществляющими учет информации о размере предоставленных денежных средств без открытия банковского счета в соответствии с законодательством, регулирующим деятельность указанных организаций» [118].

⁵ «электронное средство платежа – средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверять и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных карт, а также иных технических устройств» [Там же.].

оборота страны в силу множества самых разных причин, которые связаны с ничтожно малым сроком существования электронных денег вообще, и их признания обществом как законного средства платежа, в частности.

Инновационной услугой по сравнению с розничными электронными платежами стали быстрые платежи. В международной практике под быстрыми (или мгновенными) платежами понимается сервис безналичных переводов и платежей для розничных клиентов, доступный 24/7/365, и обеспечивающий мгновенное или близкое к мгновенному (в течение секунд) подтверждение транзакции для ее участников, вне зависимости от используемого платежного инструмента (перевода со счета, прямого списания, платежных карт или иное), а также механизмов клиринга и расчетов [24; 28; 69; 198. 220; 250; 269; 270]. Системы быстрых платежей характеризуются следующими свойствами:

- непрерывная доступность: система работает 24/7/365;
- мгновенность: средства поступают на счета получателя практически в режиме реального времени;
- безотзывность: однажды отправленный платеж не может быть аннулирован;
- подтверждение: практически мгновенное извещение плательщика и получателя о финальном статусе платежа;
- защищенность: безопасность, целостность и устойчивость к мошенничеству по всей цепочке совершения платежа;
- вариативность способов оплаты: различные средства платежа, различные типы участников;
- гибкость: адаптация к будущим нуждам потребителей, технологическим инновациям;
- стабильность: надлежащая обработка ошибок и процедуры урегулирования;
- простота: безналичные платежи по простоте и удобству равны или превосходят наличные средства.

В настоящее время степень проникновения финансовых технологий в России достаточно высока, особенно в части использования мобильного и Интернет-

банкинга. В то же время нынешний уровень проникновения быстрых платежей в розничном сегменте в РФ остается пока существенно ниже, чем в ряде других стран (Рис. 12), что позволяет предположить о наличии здесь потенциала для дальнейшего роста.



Рис. 12 – Количество денежных переводов в системах быстрых платежей на душу населения за 2016 год

Источник: [115].

Действующие в настоящее время механизмы проведения быстрых платежей в России имеют ряд ограничений в части времени работы, скорости, стоимости, доступности и удобства проведения переводов, что препятствует дальнейшему развитию данного сегмента расчетов. Существующие возможности проведения быстрых платежей для частных лиц реализуются через набор инструментов и поддерживающих их механизмов, включая инфраструктуру закрыто циркулирующих (внутри одного банка или отдельной небанковской организации) и открыто циркулирующих систем электронных денег. Однако ни один из действующих механизмов не удовлетворяет всем основным требованиям быстрых платежей в цифровом пространстве.

Общая характеристика функционирующих систем быстрых платежей в странах, объединенных Комитетом по платежам и рыночным инфраструктурам, представлена в Таблице 28, полностью соответствующих приведенному выше определению быстрых (мгновенных) платежей в соответствии с международной практикой.

Таблица 28 – Общая информация о функционирующих системах быстрых платежей отдельных стран

Страна	Система	Оператор	Год выхода на полную мощность	Типовое время между началом платежа и поставкой средств получателю, секунд
Южная Корея	Electronic Banking System (EBS)	Комиссия по справедливой торговле (KFTC)	2001	1–2
ЮАР	Real-Time Clearing (RTC)	Резервный банк ЮАР	2006	0–60
Южная Корея	CD/ATM System	Комиссия по справедливой торговле (KFTC)	2007	1–2
Великобритания	Faster Payments Service (FPS)	схема быстрых платежей	2008	0–120
Китай	Internet Banking Payment System (IBPS)	Народный банк Китая	2010	0–20
Индия	IBPS	НПК Индии (NPCI)	2010	0–30
Швеция	BiR/Swish	Bankgirot	2012	1–2
Турция	BKM Express	BKM	2013	0–30
Италия	Jiffy – Cash in a flash (Jiffy)	SIA	2014	2–3
Сингапур	Fast And Secure Transfers (FAST)	банковские электронные услуги	2014	около 15
Швейцария	Twint	Twint	2015	2–3
Мексика	SPEI	Банк Мексики	2015	0–60

Источник: [22].

Принимая во внимание особенности функционирования систем быстрых платежей в отдельных странах, необходимо, в частности, упомянуть о том, что система CD/ATM Южной Кореи обеспечивает платежи почти в режиме реального времени, начиная с 1988 года с проведением операций почти в режиме 24/7 (00:05-23:55) с 2007 года. В Сингапуре система FAST ориентирована на оценочное время между началом платежа и получением денежных средств банками в случае успешного проведения операции, а не на время сквозной обработки с точки зрения получателя платежа. Мексиканская система SPEI приступила к проведению платежей почти в режиме реального времени в 2004 году, с операциями в режиме 21/7 для мобильных платежей – с марта 2015 года и в режиме 24/7 – с ноября 2015

года (0–15 секунд для мобильных платежей и 0–60 секунд для других платежей в сети Интернет). Основные каналы доступа и обеспечения функциональности систем быстрых платежей стран, объединенных Комитетом по платежам и рыночным инфраструктурам, представлена в Таблице 29.

Таблица 29 – Современные каналы доступа и обеспечения функциональности систем быстрых платежей отдельных стран

Страна	Система	Современные каналы доступа				Современные каналы обеспечения функциональности (например, информация для идентификации получателя платежа)		
		онлайн	мобильные	физические	прочие	банковский счет	номер мобильного телефона	прочие
Южная Корея	EBS	√	√		IVR	√		
ЮАР	RTC	√	√	√		√	√	клиринговый счет филиала банка и платежные реквизиты
Южная Корея	CD/ATM System			√		√		
Великобритания	FPS	√	√	√	телефон	√	√	
Китай	IBPS	√	√	√		√		
Индия	IBPS	√	√	√	IVR	√	√	Aadhaar (биометрический идентификационный номер)
Швеция	BiR/Swish		√			√	√	прокси-номер для операций и благотворительности, для замещения мобильного номера
Турция	BKM Express		√				√	
Италия	Jiffy	√	√				√	
Сингапур	FAST	√	√	√		√	√	национальный регистрационный идентификационный номер и уникальный номер компании
Швейцария	Twint		√				√	
Мексика	SPEI	√	√	√		√	√	номер дебетовой карты

Источник: [22].

К онлайн каналам доступа относятся домашние или офисные компьютеры, которые обеспечивают доступ к банковским услугам по сети Интернет. К мобильным каналам доступа относятся мобильные банковские операции, мобильные кошельки и мобильные платежи, которые могут быть совершены с использованием СМС-сообщений, USSDs или приложений. К физическим каналам относятся, например банковские филиалы, банкоматы и банковские агенты. IVR представляет собой интерактивное голосовое управление (система предварительно записанных голосовых сообщений колл-центра) по мобильному и/или стационарному телефону. Номер мобильного телефона используется только в комбинации с отдельным идентификатором (MMID), который клиенты получают самостоятельно или при регистрации мобильных банковских услуг в банках. Мобильный номер, национальный идентификационный номер и уникальный номер компании были введены в Сингапуре для обеспечения операций системы FAST в середине 2017 года.

В рамках формирующихся систем быстрых платежей в Российской Федерации планируются к реализации следующие типы переводов: 1) переводы P2P: переводы между физическими лицами; Me2Me – переводы между своими счетами в разных банка; 2) переводы C2B / C2G: платежи физических лиц в адрес юридических лиц за товары и услуги; пополнение физическими лицами инвестиционных, брокерских и пенсионных счетов; платежи физических лиц за государственные услуги, включая налоги и штрафы; оплата физическими лицами транспортных, коммунальных и иных услуг; 3) переводы B2C: возвраты средств от юридических лиц физическим лицам; 4) переводы B2B: переводы/платежи между юридическими лицами (индивидуальными предпринимателями).

К настоящему времени сформировалось общепризнанное представление о том, что «... электронные деньги разделяются на два больших направления: на базе карт и на базе сетей, при этом согласно теории Дарвина о выживании видов, одно из этих направлений станет лидирующим» [221, с. 12].

Электронные деньги на базе карт основываются на применении карт с микропроцессором (их роль могут исполнять любые другие инструменты,

например, сим-карта мобильного телефона, флэш-карта, наручные часы, брелок и т.п.), на которых отражается сумма электронных денежных средств, и направлены на замену наличных денег при расчетах и платежах в торгово-сервисных точках розничных продаж, в том числе на основе бесконтактной технологии оплаты. Этот вид электронных денег активно развивают международные платежные системы совместно с крупными банками-партнерами, создавшими соответствующую инфраструктуру.

Электронные деньги на базе сетей представляют собой полностью виртуальный продукт, представленный в виде программы или сетевого ресурса, и предназначены для расчетов и платежей в Интернет-магазинах и иных компаниях, ведущих свой бизнес в сети Интернет. Самыми известными платежными системами на основе данного вида электронных денег в России являются, например, Яндекс Деньги или WebMoney. Для использования электронных денег в подобных системах необходимо в них зарегистрироваться, а иногда и установить программное обеспечение. Инфраструктура таких платежных систем заимствована из банковской сферы. Для ввода денежных средств в систему или вывода их из нее могут быть использованы как банковские, так и небанковские переводы наличных или безналичных денег.

Электронные деньги на базе карт и на базе сетей обладают статусом законного средства платежа и создаются на основе традиционной национальной валюты, эмитируемой Центральным банком. Иными специфическими характеристиками обладают криптовалюты, которые появились благодаря технологии Blockchain. Большинство стран не решается пока признавать криптовалюты законным средством платежа на территории своих юрисдикций за исключением Японии, где стали рассматривать Blockchain в качестве альтернативы существующим технологиям и разработали поправки в национальное законодательство, разрешающие использование децентрализованных платежных систем. Во многом это объясняется новизной технологии и слабой изученностью способов и последствий ее практического применения. Процесс эмиссии криптовалют, основанный на решении сложных математических задач при помощи

алгоритмов шифрования и не связанный с деятельностью монетарных властей, несет в себе сегодня слишком большую неопределенность в свете дальнейшей жизнеспособности современных механизмов денежно-кредитного регулирования. Тем не менее, практика применения криптовалют в качестве счетной единицы и средства обмена имеет место быть в рамках виртуальных сообществ и сетевых групп исключительно на основе взаимной договоренности сторон. Таким образом, мы предлагаем расширить классификацию видов электронных денежных средств путем выделения помимо электронных денег на базе карт и на базе сетей еще одним видом электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций.

Эмиссия электронных денег осуществляется децентрализованно. В настоящее время в качестве основных эмитентов электронных денег могут выступать кредитные организации, включая банки и небанковские кредитные учреждения, национальные и международные организации, специализирующиеся на предоставлении операционных услуг, телекоммуникационные компании [27; 126; 211; 227; 267]. Появление криптовалют на базе распределенного реестра цифровых транзакций, первой успешной из которых стал Bitcoin, открыло возможности участия в их эмиссии любых желающих заняться этим частных лиц и компаний. Поскольку интерес к технологии Blockchain в условиях постепенного перехода к цифровой экономике и формирования информационного общества неуклонно растет, остановимся на ее рассмотрении более подробно [8; 231].

Blockchain означает «цепь блоков». Блоком называют такой информационный пакет или конверт, который содержит в себе все предыдущие сведения и часть новых. Вся цепочка представляет собой распределенную между множеством участников базу данных, работающую без централизованного управления. Все сведения хранятся на компьютерах пользователей, которые видят одну и ту же информацию. Поэтому взломать или «выключить» Blockchain невозможно. Если есть хотя бы один компьютер, включенный в сеть, то технология будет работать. Кроме того, система организована так, что каждый ее участник постоянно проверяет поступающие к нему сведения. В итоге при любой операции подтверждается целостность и достоверность хранящихся в сети материалов.

Новая информация записывается в конец цепочки поверх уже проверенной и частично основывается на ней. Каждая новая запись имеет две части: источник и результат. Источник включает в себя шифр предыдущей операции и деблокирующее правило. Результат – содержание текущей операции и блокирующее условие. Создать следующее сообщение и продлить цепь записей сможет только тот, кому известно деблокирующее правило. Если изменить какую-то часть материалов, например, путем взлома, то это должно привести к изменению последующей цепочки информации, иначе эта ошибка будет видна всем участникам. А изменить данные сразу, например, на десяти тысячах компьютеров очень сложно и дорого. Этим гарантируется сохранность и точность сведений.

Все участники системы делятся на две категории:

- рядовые пользователи, создающие записи (операции, действия, транзакции);
- майнеры, которые формируют из них блоки (пакеты, конверты) данных.

Рядовой пользователь записывает в систему зашифрованное сообщение, например, о том, что «А перевел деньги В». При этом контрагенты А и В имеют свои ключи (шифры, коды). Каждый участник, получив эти сведения, проверяет шифры и распространяет сообщение по сети. Если в шифровке обнаружена ошибка, данные остальным пользователям не отправляются.

Майнеры, получив записи, проверяют их, пакут в блоки и также рассылают по сети. Это очень сложная и ресурсоемкая процедура, и не каждый участник имеет техническую и финансовую возможности ее реализации. Пока данные не запакованы в блок, они считаются недостоверными. Блок состоит из двух частей: тела и заголовка. Тело – это набор записанных сообщений. Заголовок – связующее звено цепи. Он содержит два ключа: предыдущего набора материалов и текущего блока, который рассчитан на основе содержащихся в нем записей, и шифра предшествующего конверта. Таким образом, в каждом запакованном наборе материалов закодирована вся предыдущая информация. Любое изменение сведений потребует корректировки ключа текущего пакета и всех последующих. Иными словами, видя систему и зная коды, можно понять, не нарушен ли порядок

конвертов, не удалены или не добавлены ли новые наборы, соответствуют ли сведения шифровке и т. п.

Трансакции с Bitcoin на платформе Blockchain включают следующую последовательность действий:

- 1) пользователи инициируют новые Bitcoin-платежи на платформе Blockchain;
- 2) все новые транзакции отправляются в глобальную Bitcoin-сеть;
- 3) с определенной периодичностью по времени манеры объединяют новые транзакции в блоки;
- 4) майнеры подтверждают новые транзакции, тем самым легитимизируя их;
- 5) за затраченные вычислительные мощности майнеры получают вознаграждение в Bitcoin на соответствующую сумму их дополнительной эмиссии;
- 6) очередные блоки добавляются в общую базу транзакций Bitcoin-сети;
- 7) получатели платежей становятся обладателями поступивших в их пользу средств, номинированных в Bitcoin.

И.К. Ключников и О.А. Молчанова выделили пять основных децентрализованных электронных денежных систем: 1) на основе Bitcoin; 2) на основе Ripple; 3) на основе Litecoin; 4) на основе Peercoin; 5) на основе Dogecoin [75]. Основные особенности, сходства и различия между ними на ряду с другими ведущими криптовалютами представлены в Таблице 30.

Таблица 30 – Наиболее популярные криптовалюты 2019 года и их особенности

Криптовалюта	Алгоритм хеширования	Алгоритм консенсуса	Основные особенности
Bitcoin	SHA-256	PoW	Первая криптовалюта, наиболее известная и распространённая в мире.
Ethereum	Dagger-Hashimoto	PoW	Площадка для реализации различных Blockchain-проектов, использующая в своей основе смарт-контракты. Более половины всех ICO в 2017 году были проведены на основе платформы Эфириума.
Ripple	отсутствует	RPCA	Не совсем полноценная криптовалюта, т. к. имеет централизацию. Эмиссия монет была произведена сразу в количестве 100 млрд. Используется, как более совершенный вариант межбанковских переводов. Партнёрами выступают крупнейшие финансовые институты мира.

Криптовалюта	Алгоритм хеширования	Алгоритм консенсуса	Основные особенности
Bitcoin Cash	SHA-256	PoW	Является хардфорком Биткоина, основное отличие – увеличенный в 8 раз размер блока, что позволило существенно увеличить скорость транзакций и снизить комиссии.
EOS	Использует платформу Эфириум	DPoS	Попытка создать крипто сеть, где неудобные адреса будут заменять ники, наподобие мессенджера или соц. сети. Выделяется очень высокой скоростью транзакций и низкими комиссиями.
Litecoin	Scrypt	PoW	Вторая в мире криптовалюта, которая появилась после Биткоин. Отличается более быстрым временем появления блока в сети, эмиссия ограничена 84 млн. монет. Одной из первых ввела технологию SegWit и Lightning Network.
Stellar	отсутствует	SCP	Появился, как децентрализованное усовершенствование криптовалюты Ripple. Используется для денежных операций онлайн. Объединяет в себе криптовалютную биржу, кошелек и монету. Обладает высочайшей скоростью транзакций.
Cardano	Использует платформу Эфириум	PoS	Платформа, использующая научный подход для решения проблем, возникающих при функционировании криптовалютных систем. Объединяет множество инженеров и учёных во всем мире.
IOTA	отсутствует	Tangle	Особенностью является отсутствие майнеров в сети, её узлы сами отправляют и подтверждают транзакции, комиссии отсутствуют. Позволяет объединять в свою сеть множество электронных устройств для управления и использования их.
TRON	SHA-256	PoS	Цель платформы – создание мировой развлекательной системы, содержащей свободный контент.
Tether	Omni Layer	Proof-of-Reserve	Криптовалютное воплощение традиционных валют, выпущенное на Blockchain Биткоина компанией Tether Limit. Каждая единица Tether подкреплена единицей, соответствующей ей валюты на счету компании.
NEO	Отсутствует	dBFT+PoS	Китайский Эфириум, по заверениям разработчиков обладает значительно большими возможностями. Поддерживается правительством Китая.

Криптовалюта	Алгоритм хеширования	Алгоритм консенсуса	Основные особенности
Dash	X11	PoA	Предоставляет своим пользователям дополнительные возможности для анонимности, такие как встроенный миксер транзакций, комбинация нескольких алгоритмов хеширования. Все решения по жизнедеятельности сети принимаются консенсусом всех участников сообщества.
Monero	CryptoNight	PoW	Одна из наиболее анонимных криптовалют. В отличие от Blockchain большинства монет, в её Blockchain самими пользователями регулируется возможность просмотра адресов транзакции и количество переданных средств посредством транзакций.
Binance Coin	отсутствует	отсутствует	Токены были выпущены криптовалютной биржей Binance для поддержания и развития своей платформы. Используется в том числе для оплаты комиссий внутри биржи.
NEM	blockchain	PoI	Вторая по популярности монета в Японии. В этом году вышло обновление Catapult, которое значительно расширяет возможности этой криптовалюты, значительно увеличивает скорость транзакции и защищённость сети.
VeChain	Использует платформу Эфириум	PoS	Платформа, созданная с целью объединения и занесения в единую сеть всех данных о товарах, что позволяет с помощью обычного сканера QR-кода получить полную историю продукта, начиная от даты и места производства и заканчивая путём, каким товар попал на прилавок.
Ethereum Classic	Dagger-Hashimoto	PoW	Представляет собой изначальную цепочку блоков Эфириума. После обнаружения использования уязвимости DAO, был проведён хардфорк, в результате которого появился Эфириум (в котором откатали все изменения Blockchain в состояние, предшествующее обнаруженной уязвимости) и Эфириум Классик (в котором Blockchain остался без изменений). Обладает теми же возможностями, что и Эфириум.
Qtum	Использует платформу Эфириум	IPoS	Платформа, призванная объединить лучшие характеристики Биткоина и Эфириума. По факту является р2р-сетью, цифровой валютой и виртуальной машиной.

Криптовалюта	Алгоритм хеширования	Алгоритм консенсуса	Основные особенности
Ontology	Использует платформу Эфириум	airdrop	Является многоуровневой сетью, позволяющей различным компаниям переводить свою деятельность в Blockchain. Реализована на платформах NEO, Ethereum, EOS

Источник: [201].

С технической точки зрения сходства и различия между ними определяются, в частности, алгоритмами хеширования и консенсуса в Blockchain. Хеш-функция, или функция свёртки, – это функция, осуществляющая преобразование массива входных данных произвольной длины в (выходную) битовую строку установленной длины, выполняемое определённым алгоритмом. Алгоритм консенсуса в Blockchain – это набор определенных математических правил и функций, регулирующих работу сети.

На сегодняшний день различают следующие алгоритмы хеширования:

- SHA-256. На этом алгоритме работает сеть самой первой криптовалюты Bitcoin, а также его форков: Bitcoin Cash, Peercoin, Namecoin, DigiByte и многие другие.
- Scrypt. Впервые был использован в такой криптовалюте как Litecoin. Также на этом алгоритме работают DNotes, Viacoin, Syscoin, Dogecoin, Einsteineum и т. д.
- Dagger-Hashimoto. На этом алгоритме основаны такие монеты, как Ethereum, Ethereum Classic, Expanse.
- CryptoNight. Используется в криптовалютах Monero, Bytecoin.
- X11. Самый известный представитель – криптовалюта Dash. Также используют некоторые другие монеты: Pinkcoin, Navcoin, Sibcoin.
- Equihash. Применяется в таких криптовалютах, как Zcash, Bitcoin Gold, Komodo, Zencash.
- Blake2b. На нём работает Siacoin.
- Blake256. Используется такими криптовалютами, как Decred и Vcash.

Это неполный список всех возможных алгоритмов хеширования, но остальные алгоритмы не так распространены и используются в малопопулярных криптовалютах с небольшой капитализацией.

По способу подтверждения или консенсуса можно выделить такие основные виды криптовалют, которые используют следующие варианты:

PoW (Proof-of-Work, доказательство работы) – при этом варианте, чем более мощным оборудованием вы владеете, тем больше шанс, что именно вы первым найдёте верное решение и получите награду (если вы работаете в команде с такими же майнерами сообща, то в зависимости от мощности, получаете часть награды). На этом алгоритме консенсуса работает сеть подавляющего большинства криптовалют: Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Dash и многие другие.

PoS (Proof-of-Stake, доказательство доли) – в этом случае величина награды зависит от того, сколько криптовалют находится на кошельке пользователя. Своим появлением обязан попыткам найти более экономичный и менее энергозатратный алгоритм, чем PoW. Но имеет свой недостаток – владельцы большого количества монет могут объединиться и спровоцировать так называемую “атаку 51%”. Используется в таких криптовалютах, как Nxt и Blackcoin.

PoI (Proof-of-Importance, доказательство важности) – этот способ применяется в сети криптовалюты NEM. Является разновидностью PoS, только расчеты исходят не только из количества криптовалют на электронном кошельке, но и насколько активным является пользователь, т. е. как много у него за определенный период различных операций.

PoA (Proof-of-Activity, доказательство активности) – является смесью двух алгоритмов: PoW и PoS. Присутствует в таких криптовалютах, как Peercoin, Novacoin, Dash, Decred и некоторые другие.

PoC (Proof-of-Capacity, доказательство объёма) – в этом случае используется как единица измерения мощности – объём, предоставляемый для хранения данных. Используется в майнинге монет Burst и Siacoin.

Существуют также и другие алгоритмы консенсуса, такие как Proof of Delegated Stake, Proof of Leased Stake, Proof-of-Burn, Proof-of-Brain, Proof-of-

Signature и некоторые другие. Но они не так распространены, как приведённые выше, поэтому смысла подробно останавливаться на них нет.

Таким образом, можно утверждать, что в настоящее время процессы интеграции различных видов электронных денег происходят не одинаково и в основном по двум глобальным направлениям: 1) на базе карт и 2) на базе сетей. Первое направление особенно активно развивают международные платежные системы совместно с крупными банками-партнерами, создавшими соответствующую инфраструктуру. Особенность сегодняшнего дня состоит в том, что сформировалась устойчивая тенденция, направленная на отказ от традиционной банковской пластиковой карты в пользу виртуальной с возможностью включения в систему быстрых платежей в розничном сегменте. Второе направление охватывает в основном сферу расчетов и платежей в Интернет-магазинах и иных компаниях, ведущих свой бизнес в сети Интернет. Наиболее экзотичной и соответственно наименее распространенной остается сфера применения криптовалют в силу отсутствия у них статуса законного платежного средства в подавляющем большинстве юрисдикций. Далее мы рассмотрим влияние институциональной и технологической среды на процессы интеграции отдельных видов электронных денег в национальную платежную систему страны.

5.2. Институциональная и технологическая среда интеграции отдельных видов электронных денег в национальную платежную систему страны

Институциональную основу современной денежно-кредитной сферы формирует банковский сектор. Это обусловлено, во-первых, монопольным правом Центрального банка на эмиссию наличных денег, которая носит кредитный характер, во-вторых, посреднической ролью коммерческих банков в выстраивании денежно-кредитных отношений в обществе. Поэтому для того, чтобы понять, каким образом могут трансформироваться денежно-кредитные отношения в

условиях формирующегося информационного общества, необходимо оценить возможные последствия внедрения прогрессивных финансовых технологий, в первую очередь, в банковском секторе экономики страны [143; 144; 147; 150; 152; 155; 168; 260].

Финансовые технологии (или «финтех») представляют собой отрасль, состоящую из компаний, использующих технологии и инновации, позволяющие конкурировать с традиционными банковскими учреждениями и другими финансовыми посредниками, включая платежные системы, инвестиционные компании, кредитные союзы и кооперативы, страховые компании и валютные биржи. С операционной точки зрения термин «финтех» принадлежит к новым продуктам, процессам, приложениям или бизнес-моделям в денежно-кредитной сфере, которые состоят из одной или нескольких дополнительных финансовых услуг, предоставляемых преимущественно в Интернет-пространстве. Такие услуги могут быть оказаны сразу несколькими независимыми поставщиками, включая по меньшей мере один банк или иную кредитно-финансовую организацию, имеющей соответствующую лицензию. Опыт внедрения новых финансовых технологий в последние годы свидетельствует об ускорении процессов постепенного замещения банковских служащих и отделений банков компьютерными программами и серверами. Традиционная модель организации банковского дела, в которой ключевую роль играло банковское учреждение, постепенно уступает свои позиции новой модели, в которой ключевые функции банковского офиса могут быть переданы компьютерному процессору [10; 58; 74; 207; 243].

Вся история существования банковского дела связана с восприятием банка как элитарного с безукоризненной репутацией финансового посредника в силу следующих причин: они олицетворяли модель физического распределения денежных ресурсов в локальном мире, которая основана на обязательном и непосредственном участии людей при оказании услуг и в проведении транзакций; деятельность банковских учреждений была нацелена на получении прибыли, обеспечивавшей максимизацию акционерного капитала, приносящего доход его владельцам.

Формирующаяся модель банковского бизнеса ориентирована на предоставление продуктов и услуг клиентам при помощи процессингового центра, она базируется на потоках информации о перемещении денежных ценностей в Интернет-пространстве, сводится к обработке этих потоков и автоматизированному обслуживанию клиентов. Деятельность таких банковских учреждений нацелена на минимизацию затрат по обработке транзакций.

Формирование новой модели банковского обслуживания клиентов в рамках действующих кредитных организаций происходит на основе следующих технологических компонентов:

- 1) облачных технологий и больших данных;
- 2) API и возможностей установления связи в режиме реального времени;
- 3) социальных медиа и мобильной связи со специальными приложениями

(Рис. 13).

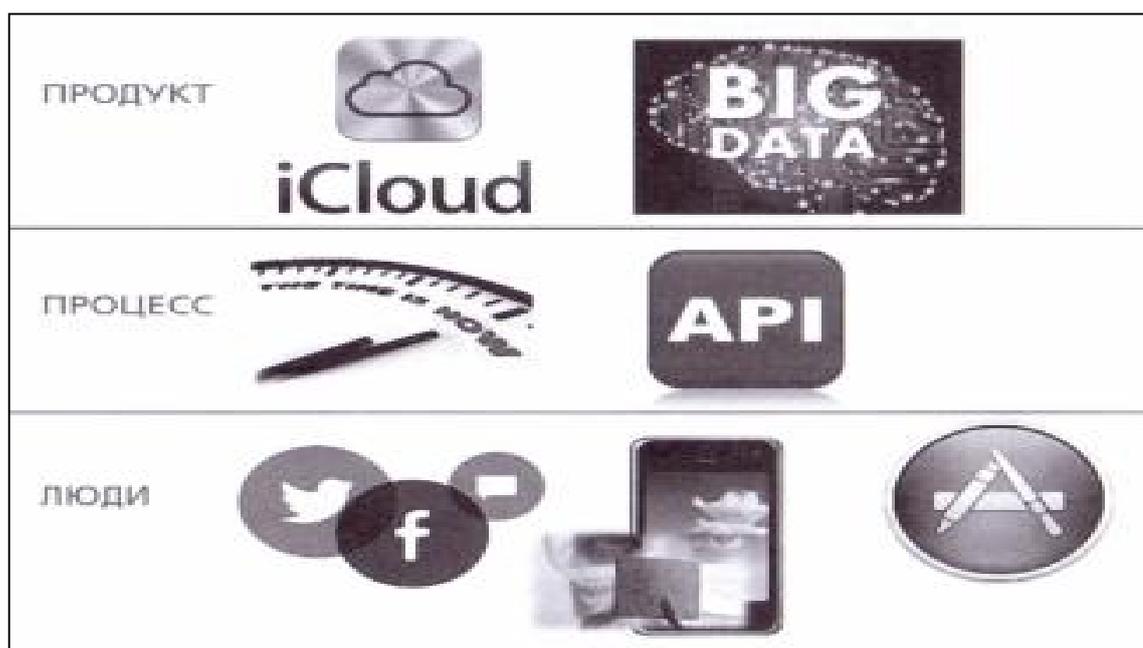


Рис. 13 – Технологические компоненты распространения финансовых инноваций в рамках действующих банковских учреждений

Источник: [191, с. 166].

Облачные технологии представляют собой возможность доступа к данным без установления специальных приложений на устройстве доступа в Интернет-пространство. Все необходимое пользовательское программное обеспечение предоставляется серверами. Облачные технологии позволяют банкам предложить

своим клиентам продукты в любой точке земного шара путем централизованного оказания услуг в Интернет-пространстве.

Большие данные (Big data) представляют собой совокупность различных подходов, методов и инструментов, обработки не только структурированных, но и неструктурированных данных для достижения конкретных целей и задач. Большие данные позволяют банку оказывать свои услуги через любую точку доступа в Интернет, снабжая клиентов индивидуальными целевыми предложениями. Благодаря массовой персонализации клиентской базы, которая анализируется при помощи больших данных, внешние системы банка мониторят местоположение клиента по отношению к близлежащим предприятиям розничной торговли, а внутренние – анализируют совершенные клиентом ранее запросы и покупки, чтобы найти и показать ему доступные в его локации предложения, максимально соответствующие его вкусам и предпочтениям.

Анализ больших данных позволяет увидеть компьютеру определённые скрытые закономерности, которые человек визуально установить не может. Это создает возможности оптимизировать такие сферы общественной жизни, как государственное управление, телекоммуникации, производство, распределение и потребление различных благ. Ключевыми источниками больших данных служат: Интернет (блоги, СМИ, социальные сети, форумы и другие сайты); архивы документов различных предприятий и организаций; показания различного рода контрольно-измерительных приборов [228].

Например, ПАО «Сбербанк России» использует систему АС САФИ, которая идентифицирует клиентов в отделениях банка по фотографиям в целях предупреждения мошенничества в банке. Она была внедрена в 2014 году для идентификации фотографий клиентов, которые попадают в базу с веб-камер на стойках, благодаря компьютерному зрению. Кроме этой системы большие данные используются банком в процессах управления рисками, управления персоналом, сегментации розничного рынка, оценки кредитоспособности клиентов, прогнозирования очередей в офисах банка, определения видов и размеров поощрений для сотрудников и иных задач.

Банк «ВТБ-24» использует решения SAS Visual Analytics, Teradata и SAS Marketing Optimizer для анализа отзывов клиентов в социальных сетях, управления оттоком клиентов, для сегментации и формирования финансовой отчетности.

«Альфа-Банк» использует большие данные при помощи таких платформ их хранения и обработки, как Oracle Exadata, Oracle Big data Appliance и фреймворком Hadoop. С их помощью производится оценка кредитоспособности клиентов, анализ их поведения в социальных сетях, прогнозирование возможного оттока клиентов, персонализация контента и вторичных продаж.

«Тинькофф-банк» при помощи EMC Greenplum, SAS Visual Analytics и Hadoop анализирует потребности обслуживаемых и потенциальных клиентов управляет рисками, осуществляет скоринг, проводит маркетинговые исследования и мониторит продажи [13].

API (англ. Application Programming Interface – программный интерфейс приложения, интерфейс прикладного программирования) представляет собой набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) или операционной системой для использования во внешних программных продуктах. API позволяет всем желающим интегрировать функциональное свойство продукта в свое предложение. Эпоха, когда банки были вынуждены держать в секрете технологии своей деятельности, уходит в историю. Впредь успешными могут быть только те банки, чьи системы будут общедоступными. Таковыми они смогут быть только при условии функционирования в режиме реального времени на базе открытого исходного кода. Наилучший способ добиться этого – сделать внутренние облачные продукты релевантными посредством анализа больших данных и донести их до конечного потребителя при помощи API, работающего в режиме реального времени. Отношения между поставщиками финансовых услуг и их потребителями будут формироваться преимущественно посредством мобильной связи, социальных сетей и соответствующих приложений.

Основным критерием эффективности внедрении любой инновации в банковском бизнесе выступает степень ее полезности для клиента. Любые новации

в банковском бизнесе могут быть обречены на забвение из-за неосведомленности клиентов преимуществах тех или иных нововведений. Взаимодействие социальных сетей и Интернет-банкинга – это наиболее доступный инструмент для рядовых потребителей банковских услуг. Интеграция банковского бизнеса и социальных сетей позволят обеспечить:

- формирование обширной базы данных о предпочтениях и увлечениях клиентов для последующего создания новых финансовых продуктов;
- упрочнение доверительных отношений с каждым клиентом банка;
- создание условий для внедрения блокчейн-технологий в систему отношений клиента, банка и других финансовых посредников [15].

Примером успеха реализации новой модели отношений в торговле может служить компания Amazon. Ей удается максимально эффективно устанавливать партнерские отношения, с одной стороны, с производителями, оптовыми компаниями и поставщиками продуктов, и, с другой стороны, почтовыми и транспортными компаниями, используя отношения с клиентами, опирающимися на собственный опыт интеграции требуемых компонентов. Этот успех основан на разработанной в Amazon цифровой платформе.

Цифровая платформа представляет собой бизнес-модель, полностью основанную на информационных технологиях, которая позволяет извлекать прибыль благодаря организации обмена ценностями между двумя или более независимыми контрагентами. В базовой комплектации платформы сводят напрямую производителей и конечных потребителей, которые получают возможность взаимодействия без посредников. Также они дают возможность различным компаниям делиться информацией и таким образом существенно улучшать сотрудничество и создавать инновационные продукты и решения. Основная идея цифровой платформы заключается в том, чтобы позволить третьим лицам использовать свою инфраструктуру в качестве средства для распределения ценности.

Примером новой модели в банковской сфере служит Deutsche Bank – традиционный банк, адаптировавшийся к новым реалиям. В нем вся совокупность

услуг корпоративным клиентам разбита более чем на 150 компонентов и размещена в магазине приложений Deutsche Bank Autobahn. Компьютерное приложение предлагает множество структурных компонентов, которые можно настроить удовлетворение индивидуальных потребностей конкретного клиента. Они позволяют с легкостью отслеживать весь процесс получаемых банковских услуг и управлять ими. Клиенты входят в магазин приложений Autobahn и компонуют необходимый для их бизнеса пакет инструментов управления финансами корпорации. Так в новой модели банковского бизнеса создается целая экосистема обмена ценностями.

В новой модели бизнеса банкам больше не нужно создавать систему полного цикла разработки продуктов и оказания услуг. Им достаточно использовать отдельные компоненты общего цикла производства и распространения продуктов, которые создаются другими компаниями и доводить их до своих клиентов. Чтобы соответствовать новой цифровой эпохе финансовых технологий, банкам достаточно сосредоточиться лишь на отдельных ключевых компетенциях. В их числе обеспечение вовлеченности и удовлетворенности клиентов, высокий уровень выполнения транзакционных процессов и инновации в сфере продуктов.

Формирование новой модели банковского бизнеса, основанной на партнерстве и интеграции, неизбежно приводит к возникновению компонентно-ориентированной системы нормативного регулирования этой сферы. Проявления данного процесса приобретают уже вполне конкретные формы. Например, в Великобритании платежные услуги уже отделены от остальных банковских услуг. Если раньше для посредничества в проведении платежей требовалась банковская лицензия (ее получили в свое время Google и PayPal), то теперь для оказания платежных услуг достаточно получить лицензию на проведение операций с электронными денежными средствами. Кроме того, банки были обязаны продать свою долю в платежной системе Vocal Link, чтобы полностью вывести ее из банковской системы и сделать самостоятельной организацией [225].

В 2007 году в Европейском Союзе в целях формирования общей основы наднационального платежного регулирования и максимального сближения

условий трансграничных платежей в Европе с внутригосударственными была принята первая Платежная Директива [236]. Однако в силу стремительного развития новых технологий, бизнес-моделей и их влияния на розничный сектор, а также необходимости защиты прав потребителей и конкуренции в ноябре 2015 года была принята вторая Платежная Директива 2015/2366 [238].

Вторая Платежная Директива ввела в правовое поле новые организации – два типа информационных посредников между потребителем и банком: и сервисы по агрегации финансовой информации (AISP). Информационные посредники могли предлагать свои услуги и до ее принятия, заключив с банком соответствующий договор. Нововведением послужило то, что согласно статьям 66 и 67 Директивы банковские учреждения обязаны предоставлять таким посредникам доступ к своим информационным системам даже при отсутствии соответствующего договора.

Взаимодействие с сервисом по инициации платежей (PISP) происходит следующим образом. Покупатель передает PISP поручение о переводе денежных средств в пользу поставщика. PISP проверяет поручение на соответствие форме, требуемой банком покупателя (при наличии несоответствий устраняет их), передает поручение его банку, получает от последнего подтверждение о приеме поручения к исполнению. После получения подтверждения от банка PISP уведомляет об этом поставщика, который, в свою очередь, предоставляет покупателю товар или услугу. Банк покупателя переводит денежные средства со счета покупателя на счет поставщика.

Сервисы по агрегации финансовой информации (AISP) функционируют аналогичным образом. Принципиальное отличие состоит в одностороннем взаимодействии с финансовой информацией. AISP получают всю информацию о совершенных операциях, счетах и остатках денежных средств, анализируют ее и предоставляют клиентам агрегированные данные, инвестиционные советы и другую информацию. При этом AISP не имеет права инициировать от имени клиента поручения по переводу денежных средств.

Развитие финансовых технологий в последние годы привело к появлению новых форм финансового посредничества, которые, с одной стороны, не требуют

столь существенных первоначальных вложений, которые необходимы для создания кредитных организаций, с другой стороны, становятся серьезной альтернативой традиционного банковского бизнеса [272]. Конкуренцию кредитным организациям в сфере привлечения и размещения временно свободных денежных ресурсов в ближайшей перспективе может составить ICO на платформе Blockchain,

ICO (Initial Coin Offering) представляет собой привлечение инвестиций путем выпуска и продажи инвесторам цифровых токенов за традиционные денежные средства или криптовалюты. Единицы продаваемой криптовалюты в профессиональном сообществе называются монетами или токенами. С одной стороны, использование ICO облегчает возможность привлечь финансирование, поскольку данный механизм не предусматривает жестких регуляторных требований к его осуществлению, с другой стороны, значительно повышаются риски для инвесторов.

Для проведения ICO компания должна раскрыть всю ключевую информацию о проекте: количество выпускаемых токенов, цель и сроки проведения ICO, сведения об организаторах, дорожную карту проекта, его специфику и т. п. Выпущенные токены могут впоследствии торговаться на криптовалютных биржах. Особенность ICO состоит в том, что его организаторами могут выступать как юридические, так и физические лица.

В процессе проведения ICO создаются собственные цифровые токены, как правило, на одной из существующих Blockchain-платформ, например, Ethereum, Waves. Созданные таким образом токены могут распространяться среди всех желающих, обеспечивая приток новых средств в проект. Организаторы ICO возлагают на себя контроль за оборотом токенов согласно условиям выпуска. Приобретая предлагаемые на ICO токены, инвесторы, в первую очередь, намерены получить выгоды от их продажи по более высокой цене в будущем. В настоящее время в ICO вкладывают средства в основном непрофессиональные инвесторы. В большинстве случаев токены приобретаются в спекулятивных целях, реже – для

долгосрочных инвестиций. Вместе с тем рынок ICO может быть интересен и для институциональных инвесторов [116].

Токенизация представляет собой процесс трансформации учета и управления активами, которые представляются в форме цифрового токена. Суть токенизации заключается в создании цифровых аналогов реальных активов в информационном пространстве с целью безопасной и быстрой работы с ними. Например, владелец производства создает электронную учетную систему, в которой он эмитирует цифровые обязательства на свое изделие – токены. Имея хорошую репутацию, владелец производства может продать свои изделия до их изготовления, реализуя токены в Интернете. В этом случае держатель токенов может обменять их на соответствующее количество изделий после их изготовления.

Первоначально выпускаемые криптовалюты обменивались в основном на Bitcoin. Позже к Bitcoin в качестве средства оплаты токенов добавился Ethereum на Blockchain-платформе. Bitcoin и Ethereum отличаются от новых криптовалют более высокой ликвидностью. Для получения средств на проект эмитенту нет необходимости добиваться для новой криптовалюты популярности, достаточно убедить инвесторов в эффективности своего проекта и гарантировать выкуп у них новой криптовалюты через некоторое время.

Десятилетняя история существования Bitcoin (Приложение В) [64] показывает, с одной стороны, большой интерес к новым финансовым технологиям среди представителей самых разных сфер экономики и социальных групп населения, с другой стороны, серьезные опасения для сложившейся денежной системы. Противоположность взглядов и предпринимаемых действий сторонников и критиков криптовалют находят свое отражение в динамике курса Bitcoin к доллару США (Рис. 14). Особенно показательным периодом в хронике событий вокруг Bitcoin, вызвавших высокую волатильность его курса, оказался трехлетний период с середины 2016 года до середины 2019 года. Именно в этот период активизировались процессы официального признания за Bitcoin отдельных свойств денег в одних странах и официальных запретов на использование Bitcoin в ряде других стран.

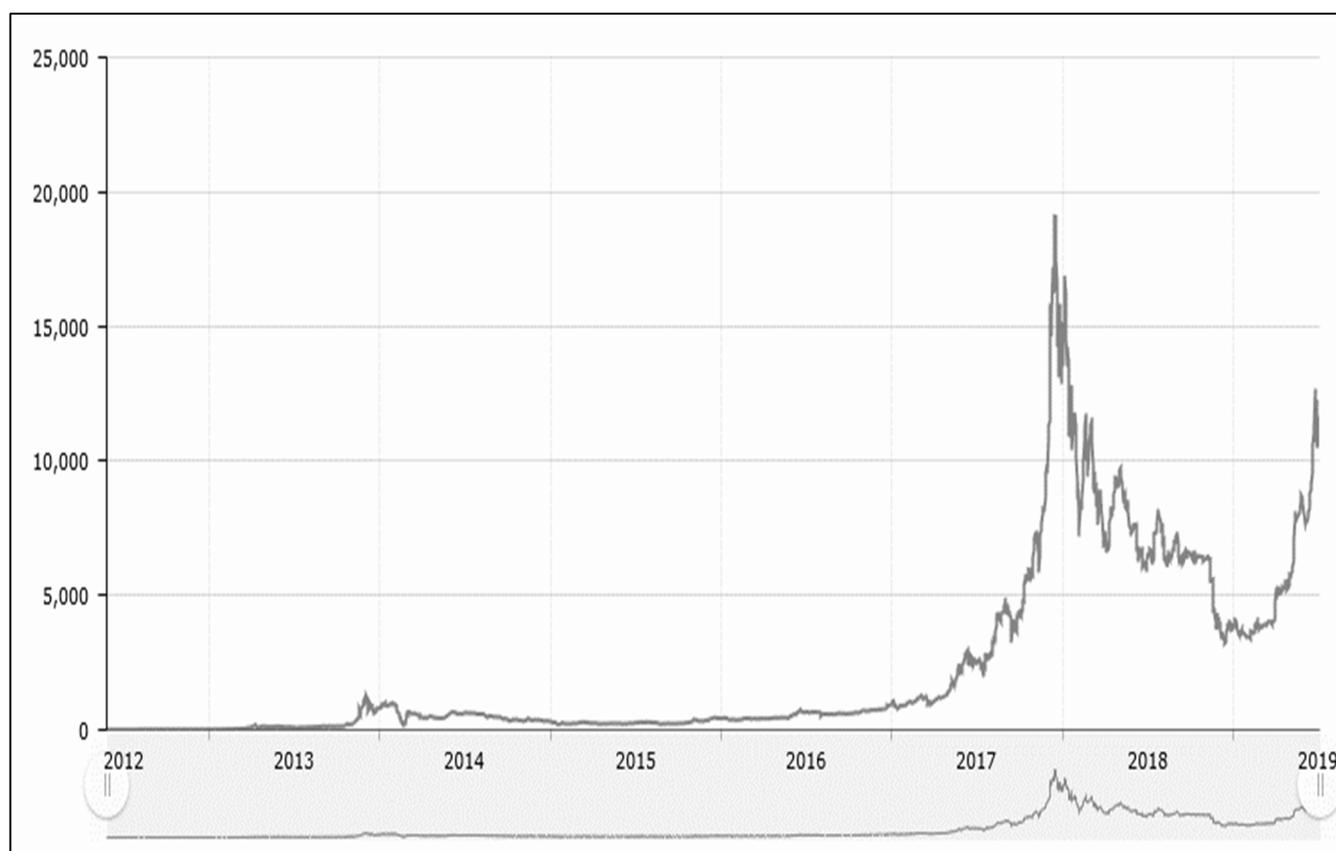


Рис. 14 – Динамика курса Биткоина по отношению к доллару США (BTC/USD) за период с середины 2012 года до середины 2019 года

Источник: [32].

Высокая волатильность цены Bitcoin служит серьезным препятствием для его широкого применения в функции средства обмена. «Необходимо, чтобы покупательная способность достигла известной степени, не будучи ни слишком большой, ни слишком маленькой, а такой, что пропорция обмена ценности имеющихся денежных единиц и ценности единиц вымениваемых на них товаров была бы удобной для осуществления обычных повседневных обменных сделок» [102, с. 97].

Многokратный рост курса Bitcoin в 2017 году до максимальных значений вблизи отметки \$ 20 000 за один Bitcoin, послужили поводом для его отнесения к финансовым пирамидам. В целях подтверждения или опровержения данной гипотезы, мы провели специальное исследование природы и видов финансовых пирамид, воспользовавшись набором графических и математических параметров идентификации типичных признаков финансовых пирамид на основе инструментов фрактальной геометрии [4; 142; 226].

«Фракталы – это объекты (математические, природные или созданные человеком), которые мы называем неправильными, шероховатыми, пористыми или раздробленными, причем указанными свойствами фракталы обладают в одинаковой степени в любом масштабе. Можно сказать, что форма этих объектов не изменяется от того, рассматриваем мы их вблизи или издалека. В финансовом смысле, как мы скоро увидим, фрактальность означает изменчивость, одинаковую на всех уровнях.

Изучение таких объектов составляет задачу фрактальной геометрии. Она тесно соприкасается с соседними областями человеческой деятельности, в результате чего можно говорить о существовании, например геометрии стихийного случая и геометрии хаотического детерминизма.

Речь, по сути, идет не о новой теории и, тем более, не о новой дисциплине, но о новом методе. Его изначальная цель совпадает с целью любой науки: искать элементы порядка, способные прояснить хаос тех посланий, которые Человек получает от своих органов чувств» [99, с. 50–51].

Многие из тех структур, которые когда-то считались неправильными, шероховатыми, пористыми или раздробленными и которые фрактальная геометрия превратила в полезные инструменты научного познания, заслуживают того, чтобы оценивать их как предфрактальными, то есть предшествовавшими фракталам. Особого внимания здесь заслуживают две категории предфракталов – самоподобие и самоаффинность [252; 253].

Согласно концепции линейного самоподобия, Б. Мандельброт предлагает следующую трактовку самоподобия. «Некоторый объект называется самоподобным, если его «целое» (то есть сам объект, взятый целиком) можно разделить на «части», каждая из которых получается из целого посредством преобразования подобия, то есть редукции или линейного сжатия. Такая редукция может распадаться на гомотетию, которая иногда сопровождается переносом, отражением или вращением. Последняя составляющая приобретает решающее значение, когда мы переходим от самоподобия к самоаффинности. Говорят, что

такой объект «инвариантен по отношению к семейству редукций». (Редукции не могут быть произвольными, они должны образовывать «полугруппу»).

С математической точки зрения процесс редукции можно повторять произвольное число раз. Отсюда сразу следует, что самоподобный математический объект состоит из бесконечно малых деталей.

Аналогичным образом «самоподобие» может означать, что всякая часть объекта, подходящим образом «увеличенная», может быть наложена на большую его часть. Повторяя этот процесс неопределенное число раз, мы видим, что такой объект, который называется «инвариантным относительно увеличения», обязательно имеет бесконечно большой размер.

Между тем реально существующие фракталы ограничены и лишены бесконечно малых деталей» [99, с. 58–59].

В целях графической иллюстрации самоподобия и самоаффинности в фрактальной геометрии приведем примеры двух объектов, каждый из которых представляет собой фрактал.

Первый объект – «оггибающая» кривая была предложена шведским математиком Нильсом Фабианом Хельге фон Кохом в 1904 году, названная впоследствии кривой Коха или «снежинкой». Для того, чтобы построить внутреннюю область трети «снежинки», надо предпринять шаги, показанные на Рисунке 15, где последовательные аппроксимации кривой представлены границей между черным и белым цветами.

Начинаем с отрезка единичной длины, который делится на три части. К средней из этих частей прилагаются два других отрезка так, чтобы получился равносторонний треугольник. Точно так же поступаем затем с отрезками длины $1/3$, $1/9$, $1/27$ и т. д. Через n построений равносторонних треугольников получаем ломаную линию, которая и будет границей объекта, изображенного на Рисунке 15. Ее длина равна $4/3$ в степени n . Граница стремится к пределу бесконечной длины. В данном случае мы обнаруживаем идентичность схемы построения кривой Коха и действию эффекта денежной мультипликации.

Второй объект – «заполняющее» движение, проходящее через всю внутреннюю область кривой Коха, и «заполняющее» «снежинку» целиком было предложено Б. Мандельбротом в 1977 году и названо им в подражание термину «броуновское движение» и в ознаменование заслуг итальянского математика Джузеппе Пеано (1858–1931 гг.) «движением Пеано». Это движение, которое в конце концов проходит через каждую точку плоскости. В силу ряда весьма глубоких причин некоторые точки плоскости посещаются несколько раз, однако самопересечений такое движение не имеет.

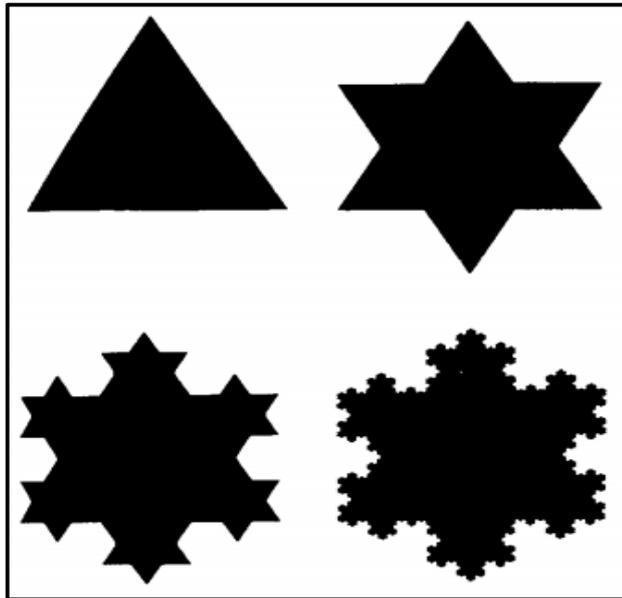


Рис. 15 – Схема построения «огигающей» кривой Коха («снежинки»)

Источник: [99, с. 60].

На Рисунках 16 и 17 представлено построение «заполняющей» кривой «движение Пеано» до округления углов и после него соответственно.

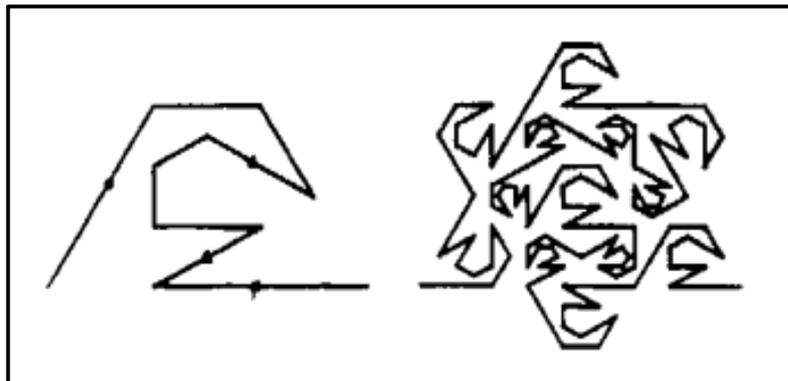


Рис. 16 – Схема построения «заполняющей» кривой «движение Пеано»

Источник: [99, с. 62].

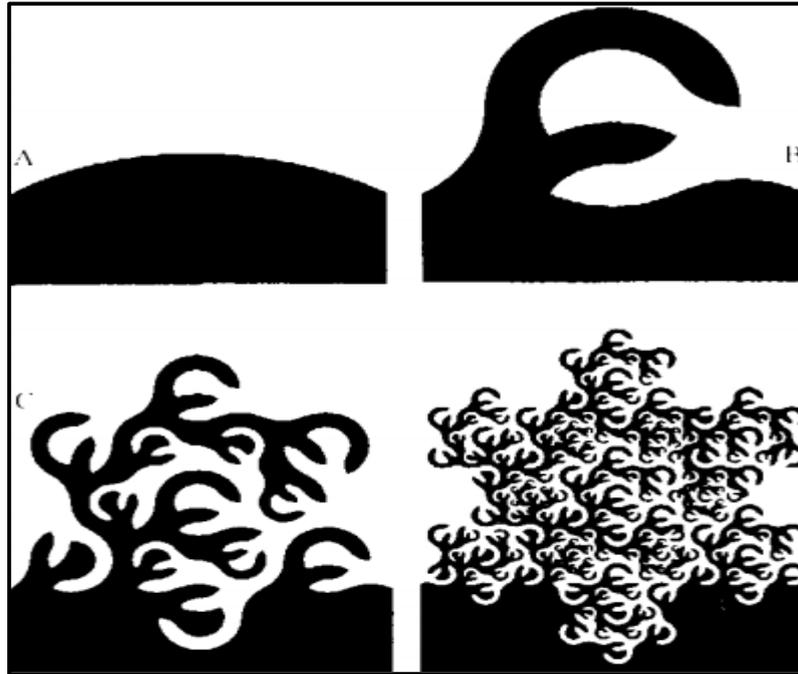


Рис. 17 – Схема построения «заполняющей» кривой «движение Пеано», где каждый отрезок прямой заменен на дугу величиной в шестую часть окружности

Источник: [99, с. 63].

На Рисунке 16 показан лишь принцип построения, который заключается в применении к единичному отрезку генератора, состоящего из тринадцати отрезков (слева). Для того, чтобы у аппроксимирующих кривых не было двойных точек, уменьшенные копии генератора должны размещаться весьма специфическим образом (как показано справа). Каждую уменьшенную часть можно заменить на симметричную ей относительно некоторой прямой. В данном случае положения частей выбраны, исходя из эстетических соображений Б. Мандельброта, с тем чтобы сделать Рисунок 17 по возможности гармоничнее, более похожим по очертаниям на волну.

Аппроксимирующая кривая В на Рисунке 17 состоит из 13 дуг окружности. На аппроксимирующей кривой С каждая из этих дуг заменяется уменьшенной копией всей кривой. Эти копии выполнены в черном и белом цветах и представляют собой «позитив» на выпуклых дугах (как в верхней части В) и «негатив» на вогнутых. Таким образом, аппроксимирующая кривая С состоит из 13^2 дуг, с каждой из которых производится та же процедура и т. д.

Каждый следующий этап построения приводит к созданию более совершенной предфрактальной аппроксимации в виде ломаной кривой, составленной из все меньших и меньших отрезков. Попутно заметим, что эти отрезки постепенно все ближе оказываются к вертикальным. При такой аппроксимации предфрактал на каждом этапе построения вытягивается в фиксированном отношении, большем единицы точно так же, как на каждом этапе построения «снежинка» вытягивается в отношении $4/3$. Таким образом, представленная на Рисунке 17 модель демонстрирует самоаффинную функцию. Линейная самоаффинность исключает вращение, однако ее операции распадаются на перенос и редукцию, подверженную гораздо меньшему числу ограничений, чем в случае самоподобия.

Связующей нитью между понятиями фрактала и электронных денег стала идея о том, что некоторые феномены окружающего нас мира имеют одинаковую структуру при рассматривании их вблизи и издалека, то есть в любом масштабе, когда мы увеличиваем картинку, желая рассмотреть какие-либо фрагменты подробнее, изменяются лишь незначительные детали. Так, каждый малый участок фрактала представляет собой ключ к целой конструкции. Эта идея получила название в фрактальной геометрии «принципа масштабирования», который особенно актуален при осуществлении транзакций с применением электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций. Мы вернемся еще к проблеме масштабирования оборота криптовалют в следующем параграфе.

Среди богатого разнообразия фракталов наиболее подходящим для математического описания конструкции финансовых пирамид нам представляются фрактальные деревья. Ярким примером конструктивного фрактала является двоичное дерево. Оно строится по следующему принципу: на каждом уровне вертикальная линия разделяется на две с показателем уменьшения $1/2$. Такие разветвленные фракталы называются дендритами (в переводе с греческого «dendron» – дерево). Что бросается в глаза при рассмотрении фрактала-дендрита, то это самоподобность: каждая ветвь в отдельности представляет собой все дерево в целом. А самоподобие является, как мы уже рассмотрели ранее, одним из

основных свойств фракталов. Разбиение какого-либо множества на группы из двух элементов или комбинирование в группы из двух элементов, характерно для двоичной системы счисления. Это разбиение часто применяется на практике, например, при проведении спортивных командных соревнований. Команды разбиваются попарно, в паре определяется победитель, оставшиеся команды снова разбиваются, и так далее, пока не останется команда-победитель. Таким образом мы получили перевернутое двоичное дерево. Двоичное дерево является одним из самых простых примеров семейства фракталов, в котором структура системы счисления представлена геометрически.

Для построения двоичного дерева используется фрагмент вида буквы V. Принцип построения представлен на Рисунке 18. Аналогичным образом могут быть построены троичное, четвертичное и т. д. деревья. На Рисунке 19 представлено троичное дерево, которое еще точнее иллюстрирует конструкцию многоуровневой финансовой пирамиды.

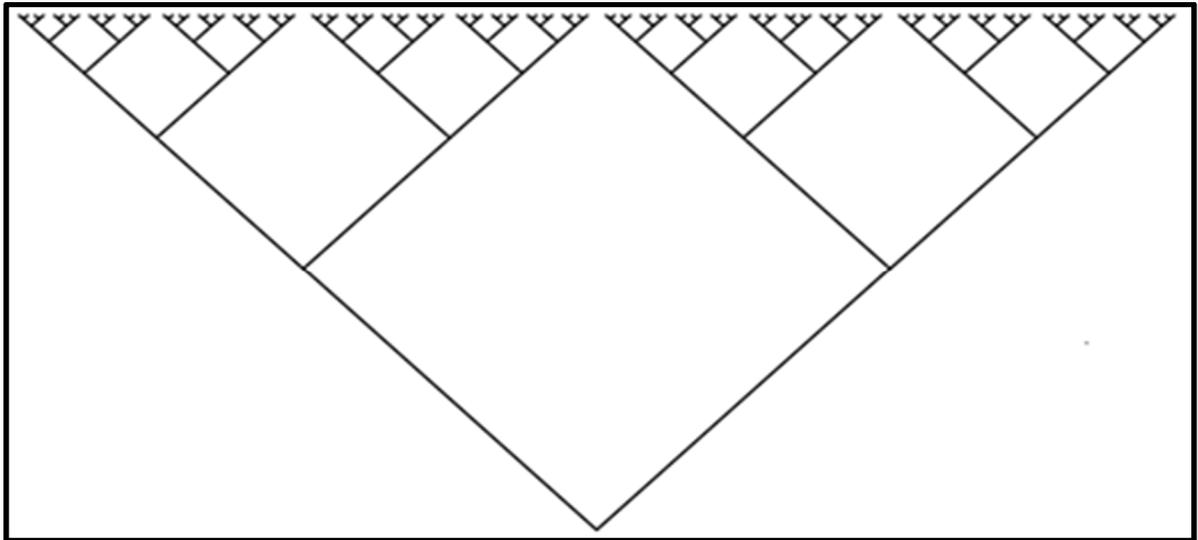


Рис. 18 – Двоичное дерево

Источник: [142].

Полученное троичное дерево есть не что иное, как треугольник Серпинского. Этот занимательный объект впервые был представлен в 1915 году польским математиком Вацлавом Серпинским. Треугольник Серпинского стал одним из самых ранних известных примеров фракталов. Существует несколько способов его построения. Один из них представляет собой следующий процесс. Берётся

сплошной равносторонний треугольник, на первом шаге из центра удаляется перевернутый треугольник. На втором шаге удаляется три перевернутых треугольника из трёх оставшихся треугольников. Продолжая этот процесс, на n -ом шаге удаляем 3^{n-1} перевернутых треугольников из центров 3^{n-1} оставшихся треугольников. Конца этому процессу не будет, и в треугольнике не останется живого места, но и на части он не распадётся – получится объект, состоящий из одних только пустот.

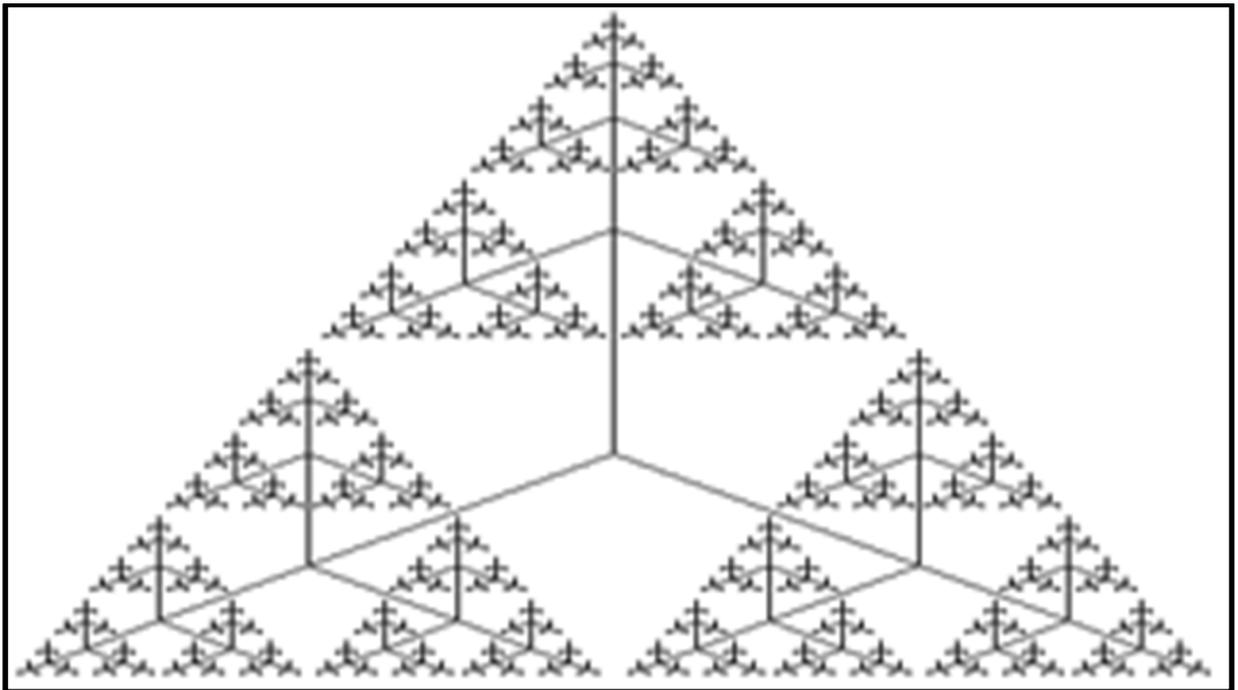


Рис. 19 – Троичное дерево (треугольник Серпинского)

Источник: [142].

Треугольник Серпинского состоит из трех копий самого себя, каждая в два раза меньше. Взаимное расположение их таково, что если уменьшить клеточки сетки в два раза, то число квадратиков, пересекающихся с фракталом, утроится. То есть $N(\delta/2) = 3N(\delta)$. Если сначала размер клеток был равен 1, а с фракталом пересекалось N_0 из них ($N(1) = N_0$), то $N(1/2) = 3N_0$, $N(1/4) = 3^2N_0$, ..., $N(1/2^k) = 3^kN_0$. Отсюда получается, что $N(\delta)$ пропорционально $(\frac{1}{\delta})^{\log_2 3}$, и по определению фрактальной размерности она равна как раз $\log_2 3$. Таким образом, математический аппарат, описывающий пропорции треугольника Серпинского, может быть использован для идентификации потенциальной финансовой пирамиды с аналогичным соотношением между величиной дохода и суммой вложений.

Если теперь применить метод фрактальной геометрии к описанию функционирующей в платежном обороте денежной массы, то можно сделать следующие выводы. Совокупный объем денежной массы может рассматриваться как самоподобный математический объект, состоящий из бесконечно малых в сравнении с ним деталей – денежных единиц и средств платежа. В свою очередь, описанный выше процесс создания предфрактальной аппроксимации иллюстрирует, в том числе действие эффекта денежной мультипликации, отражающего рост или сокращение денежного предложения в результате увеличения либо уменьшения вкладов в кредитно-денежную систему на одну денежную единицу. При этом идентичность сопоставляемых процессов подтверждается математически: коэффициент денежной мультипликации m обратно пропорционален норме обязательного резервирования r ($m = 1 / r$); значение денежного мультипликатора (*Денежный мультипликатор = Денежная масса (M2) / Денежная база*), как правило, больше единицы. Выявленная идентичность процессов денежной мультипликации и создания предфрактальной аппроксимации интересна еще и тем, что далеко не все виды электронных денег официально включены в состав денежной массы и далеко не на все виды электронных денег распространяются обязательные резервные требования. Таким образом, графическо-математический инструментарий фрактальной геометрии может быть использован, по нашему мнению, для описания процесса мультипликации любых видов электронных денег [159].

Треугольника Серпинского, интерпретирующий многоуровневую финансовую пирамиду, как и кривая Коха строится на основе равносторонних треугольников, но принципиально отличается от нее математическим алгоритмом построения. При некоторой внешней схожести процессов мультипликации криптовалют и разрастания финансовых пирамид (интерпретирующие их фракталы конструируются на основе равносторонних треугольников), они не идентичны друг другу, по существу, включая условия возникновения и механизмы функционирования (в основы построения интерпретирующих их фракталов заложены разные математические алгоритмы).

«Истории с появлением и распространением в ряде стран финансовых пирамид показывают обычно следующие наиболее благоприятные условия их существования:

- нестабильность экономической системы в целом;
- высокие темпы инфляции, побуждающие владельцев капитала искать различные варианты для сохранения и преумножения имеющихся у них денежных накоплений;
- неразвитость финансового рынка;
- низкая квалификация или бездействие сотрудников контролирующих органов и банковских структур.

Финансовая пирамида представляет собой такую схему ведения бизнеса, при которой происходит перераспределение денежных средств участников, стоящих у «подножья» пирамиды тем, кто находится на самой «вершине». Вкладчикам обещают огромные доходы за счет взносов других участников, присоединившихся позднее. Каждого участника убеждают в том, что, если он присоединится раньше, чем это сделают другие, то он окажется ближе к «вершине», соответственно его шансы получить максимальную выгоду намного выше, чем у других. Пирамидальные схемы от реальных отличают источники выплат дохода. В случае, когда сумма выплат дохода постоянно превосходит размер прироста инвестиций, который может обеспечить данный бизнес, то данный финансовый проект является пирамидой.

Следует признать, что финансовые пирамиды – это довольно органичное порождение современной «финансовой цивилизации» с типичным для него конфликтом принципалов и агентов. Владельцы капиталов вынуждены прибегать к услугам профессиональных менеджеров, но не могут постоянно и полностью их контролировать. Чем выше профессионализм менеджера-агента, тем больше у него возможностей вводить в заблуждение инвесторов-принципалов. Пока существует отделение собственности от управления, эта проблема полностью принципиально неразрешима.

Изучение природы финансовых пирамид по схемам их построения позволило нам выделить следующие их виды: 1. Финансовые пирамиды по схеме Понци; 2. Многоуровневая пирамида; 3. Маскирующаяся пирамида» [142]. Не вдаваясь в детали особенностей построения и функционирования перечисленных видов финансовых пирамид, следует признать, что Bitcoin не подпадает ни под одну из известных схем. Однако следует признать, что в 2017 году динамика курса Bitcoin к доллару США продемонстрировала возникновение финансового пузыря, схожего с тем, что разрастался с 1995 года и лопнул в 2000 году :на рынке акций компаний сектора Интернет стартапов под названием «доткомов» («dot-com» в переводе с английского языка: dot – точка, com – самый известный в мире домен).

После того как в 1994 году Интернет стал доступен широкой аудитории, бизнес увидел в нем новый перспективный источник для получения существенных сумм прибыли. America Online (AOL) превратила Интернет в общедоступный для широкой публики инструмент. В 1994 году был запущен Интернет-портал Yahoo!, превратившийся в каталог веб-сайтов. В том же году Amazon.com стал первым розничным магазином по продаже книг. В 1995 году был запущен E-Bay как сайт онлайн-аукционов. По мере дальнейшей коммерциализации Интернета многие основатели Интернет-компаний за считанные месяцы становились очень состоятельными людьми. Это стало мощным стимулом для превращения все большего количества высокотехнологических стартапов в публичные компании. Многие акционеры таких стартапов, включая наемных сотрудников, буквально за одну ночь становились миллионерами, после того как их компании выходили на IPO. Компании в виде премий выплачивали своим сотрудникам опционы на приобретение акций, которые непрерывно росли в цене на протяжении нескольких лет. К самому концу XX века практически любой рядовой сотрудник подобных компаний мог владеть портфелем опционов на акции этих компаний стоимостью в миллионы долларов США.

Бурный рост экономики и фондового рынка США в конце 1990-х годов навели экономистов на мысль о появлении «новой экономики», в которой практически отсутствует инфляция, а рецессия представляется канувшей в лета.

«Старая экономика» ассоциировалась с традиционными кирпично-мрачными предприятиями. Отдельные аналитики стали полагать, что корпоративные прибыли и другие финансовые показатели уже не имеют отношения к оценке эффективности инвестирования в акции Интернет-компаний.

За период с 1996 по 2000 год фондовый индекс NASDAQ вырос в 8 с лишним раз от уровня в 600 пунктов до уровня в 5000 пунктов. Компании сектора «доткомов», находившиеся под управлением людей со средним образованием, проводили IPO и формировали капиталы на сотни миллионов долларов США. У многих из этих компаний не имелось обоснованных бизнес-планов дальнейшего развития. Были даже такие случаи, когда заведомо убыточные компании выходили на IPO, привлекая таким образом миллиарды долларов США. Часть привлеченных средств инвесторов тратилась на проведение вечеринок по случаю успешно проведенных IPO. Примером может служить компания Pets.com, намеревавшаяся стать Интернет-магазином товаров для домашних животных. В 1999 году рост акций «доткомов» называли «Великой технологической революцией». На пике пузыря «доткомов» в 1999 году говорили, что в Силиконовой долине новый миллионер появлялся каждые 60 секунд.

К началу 2000 года ситуация на рынке изменилась. Кульминация произошла 10 марта 2000 года, когда индекс NASDAQ сначала достиг отметки в 5132,52 пункта, после чего упал более чем в полтора раза при закрытии торгового дня (Рис. 20). Вскоре инвесторы осознали, что их мечта превратилась в классический финансовый пузырь. Сотни акций таких компаний, как Pet.com, имевшие многомиллиардную рыночную капитализацию, обвалились так же быстро, как и в свое время взлетели. Последовавшая паническая распродажа, понизила стоимость фондового рынка на триллионы долларов США. Например, стоимость акций одного из бывших фаворитов рынка – Microstrategy – снизилась с \$3500 за акцию до \$4 за акцию. На этом фоне разразилось множество скандалов, связанных с фальсификацией бухгалтерской отчетности множества стартапов, которые искусственно завышали свои доходы. В 2001 году экономика США продемонстрировала негативную динамику ВВП вслед за падением рынка акций,

что вынудило ФРС США неоднократно снижать процентные ставки, чтобы остановить падение. Сотни тысяч специалистов сектора информационных технологий потеряли не только работу, но и значительную часть своих сбережений. Свое новое трудоустройство многие из них стали связывать с традиционными секторами экономики [133].

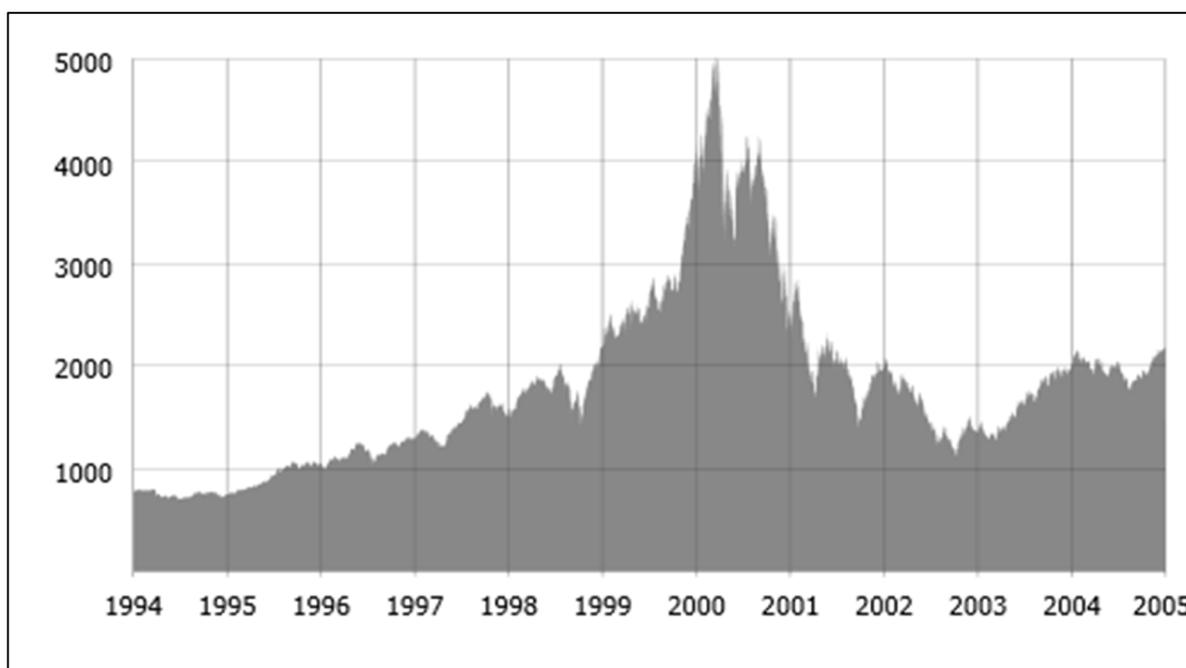


Рис. 20 –Динамика Индекса высокотехнологичных компаний NASDAQ Composite за период с 1994 года по 2005 год

Источник: [132].

Озабоченность регуляторов негативным воздействием на банковский сектор снова дала о себе знать на фоне официального анонса криптовалюты Libra от Facebook, состоявшегося 18 июня 2019 года. Запуск проекта запланирован на 2020 год, но это пока предварительные сроки, так как он находится на ранней стадии развития. Конгресс США уже дважды заявил о том, что социальная сеть должна прекратить разработку системы до тех пор, пока регуляторы не определятся с тем, как контролировать этот актив.

Блокчейн-проекты, такие как Libra от Facebook, могут нести угрозу для банковского сектора, считают в Банке международных расчетов. Собственные деньги от крупных технологических компаний быстро могут занять значимое место за счет своей обширной пользовательской аудитории. По словам экспертов БМР, подобные платежные системы могут положительно повлиять на эффективность и

финансовую доступность, но они представляют угрозу финансовой стабильности, а также конкуренции и защите данных. Чтобы это предотвратить, регуляторы по всему миру должны будут создавать равные условия для технологических гигантов и банков [200]. Одним из важных условий эффективного регулирования оборота электронных денег выступает грамотно организованный мониторинг платежного оборота экономики страны на макроуровне.

Таким образом, институциональную и технологическую среду интеграции отдельных видов электронных денег в национальную платежную систему страны можно охарактеризовать следующими тенденциями цифровизации денежно-кредитной сферы в условиях формирования информационного общества: 1. формированием новой модели банковского бизнеса как интегратора ценностей в цифровом пространстве; 2. развитием платежных систем, основанных на применении электронных денег, и отделением платежных услуг от остальных банковских операций; 3. появлением новых форм финансового посредничества на площадках цифровых платформ.

Институциональную основу современной денежно-кредитной сферы по-прежнему формирует банковский сектор. Активное развитие финансовых технологий в конце XX века – начале XXI века, с одной стороны, концептуально меняют модель организации банковского бизнеса, с другой стороны, порождают для него новые вызовы в форме альтернативных финансовых посредников. Нами установлено, что в рамках новой модели бизнеса банкам больше не нужно заниматься полным циклом производства и реализации услуг. Теперь они могут использовать отдельные фрагменты общей системы производства, процессинга и распределения продуктов, созданными другими специализированными компаниями, в соответствии со своими потребностями. Новая модель основана на цифровом распределении данных в сетевом мире; она сводится к цифровой обработке данных и автоматизированному предоставлению услуг; банковские учреждения нацелены на снижение издержек ради обеспечения минимизации затрат на обработку транзакций.

Одним из источников угроз для новой модели банковского бизнеса выступают новые формы финансового посредничества, которые, с одной стороны, не требуют существенных первоначальных вложений, необходимых для создания кредитных организаций, с другой стороны, становятся серьезной альтернативой традиционного банкинга. Конкуренцию кредитным организациям в сфере привлечения и размещения временно свободных денежных ресурсов в ближайшей перспективе могут составить ICO на платформе Blockchain, краудфандинг и краудинвестинг.

Исторически сложилось так, что в основе банковского бизнеса лежало доверие к банкам со стороны их клиентов. Однако, участвовавшие в последние десятилетия банковские кризисы, обусловленные часто стремлениями банков максимизировать прибыль, приводят к снижению уровня доверия к ним со стороны клиентов, в том числе и в части проведения при их посредничестве расчетов и платежей. Появившиеся не так давно Blockchain-технологии могут стать в обозримом будущем концептуально новой институциональной средой выстраивания денежно-кредитных отношений, базирующейся на абсолютно новой системе доверия. Если прежняя система доверия к банкам зиждется на репутации банка, а точнее его владельцев, нацеленных на извлечение прибыли, то доверие в системе Blockchain основывается на взаимном контроле ее участников вне зависимости от финансовых интересов отдельных лиц. Учитывая грядущие трансформации денежно-кредитной сферы, монетарные власти уже приступили к разработке новых норм регулирования ее цифрового пространства.

5.3. Прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне

Одновременное функционирование в платежном обороте разных форм денег – наличной, безналичной, электронной – обуславливает необходимость разработки

информационной модели, характеризующей экономическое положение субъектов платежей, отраслей, регионов и страны в целом на основе осуществляемых денежных транзакций. Что касается традиционных для национальной платежной системы форм денег (наличной и безналичной), то система статистического учета их оборота функционирует достаточно отлажено, тогда как далеко не все из известных видов электронных денег встроены в эту систему учета. Одним из возможных способов решения данной проблемы нам представляется применение информационной модели в виде матричного баланса платежного оборота страны [136; 139; 141; 229].

В нашей стране имелся опыт составления подобного баланса. «Впервые региональный баланс платежного оборота по экономическому содержанию платежей был составлен по Эстонской ССР за период с 18 по 22 ноября 1974 г. Эта работа была выполнена Главным вычислительным центром Госбанка СССР совместно с Лабораторией моделей финансового планирования ЦЭМИ АН СССР. При этом был охвачен массив платежного оборота всех 18 учреждений Госбанка Эстонской Республики. Результаты учета были оформлены в виде матричного баланса платежного оборота.

Учет выявил состояние внутриотраслевых и межотраслевых платежных связей, а также внешнеэкономических платежных отношений в увязке с изменениями в сферах кредита и денежного обращения. Было также установлено, что, располагая динамическими данными матричного учета платежного оборота, можно прогнозировать движение денег и кредита в зависимости от различных ситуаций, складывающихся в хозяйственном обороте.

Анализ платежного оборота в современных условиях показал преимущество матричного метода его учета в многосторонней деятельности органов денежно-кредитного регулирования» [86, с. 257]. С переходом от плановой экономики к рыночной метод построения матричного баланса не утратил своей актуальности и может быть успешно использован на основе технологии обработки больших данных.

Разработка концепции информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне должна опираться, по нашему мнению, на транзакционный подход к измерению количества денег, выполняющих функции средства обмена и средства платежа, рассмотренных нами ранее. В рамках данного подхода считается, что наличие денег является неотъемлемым условием осуществления обмена благами субъектами хозяйственных отношений. В этой связи выделяется определение активной денежной массы – денежных средств, находящихся в обороте и используемых для реального обслуживания хозяйственных связей. Под активной денежной массой понимается совокупность всех законных платежных средств в пределах данной юрисдикции, представленных в наличной, безналичной и электронной формах.

Предлагаемый нами усовершенствованный прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне (Таблица 31) иллюстрирует консолидированный матричный баланс платежного оборота страны, включающий в себя региональные матричные балансы платежного оборота (например, по каждому субъекту РФ), составленные в разрезе оборотов наличной, безналичной и электронной форм денег. Отдельные массивы данных для формирования таких балансов собираются и обрабатываются территориальными учреждениями Банка России.

Прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне включает баланс платежных отношений экономики страны с внешним миром, баланс платежного оборота Центрального банка, баланс платежного оборота финансового сектора экономики страны, баланс внутреннего платежного оборота отраслей экономики нефинансового сектора [104; 194]. Приток денег в обозначенные сектора платежного оборота отражается по строкам таблицы, а отток денег – в столбцах таблицы. Общий объем превышения притока денег над их оттоком, или оттока денег над их притоком по каждому сектору платежного оборота отражается соответственно в нижней строке, или в правом столбце таблицы.

Таблица 31 – Пробраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне

Приток денег	Отток денег							Превышение оттока над притоком денег
	Внешний мир	Центральный банк	Органы государственного управления	Финансовый сектор	Отрасли экономики нефинансового сектора	Домашние хозяйства	Итого	
Внешний мир								
Центральный банк								
Органы государственного управления								
Финансовый сектор								
Отрасли экономики нефинансового сектора								
Домашние хозяйства								
Итого								
<i>Превышение притока над оттоком денег</i>								

Источник: составлено автором.

Основными источниками статистических данных об объемах притока и оттока денег во взаимоотношениях с Центральным банком служит информация территориальных учреждений Банка России о выпуске наличных денег в обращение, об изъятии наличных денег из обращения, о притоках и оттоках средств по корреспондентским и другим счетам коммерческих банков, о выдаче и погашении ссуд, о покупках и продажах ценных бумаг и иностранной валюты, о притоках и оттоках иностранных пассивов. Статистические данные, собираемые Центральным банком совместно с финансовым сектором, играют главную роль в

формировании информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне.

Основным источником статистических данных об объемах притока и оттока денег во взаимоотношениях с внешним миром служат стандартные компоненты платежного баланса страны, отражающие состояние и динамику развития внешних экономических связей страны, степень ее вовлеченности в международное разделение труда. Поэтому отражать объемы притока и оттока денег во взаимоотношениях с внешним миром в информационной модели целесообразнее всего в разрезе статей счета текущих операций и счета операций с капиталом и финансовыми инструментами платежного баланса РФ. На основе статистических данных платежного баланса проводятся аналитические исследования, разрабатываются прогнозы, вырабатываются решения в сферах валютного регулирования и валютного контроля, совершенствуются положения законодательных актов, оценивается степень устойчивости к внешним экономическим и политическим шокам, определяется уровень достаточности сформированных золотовалютных резервов страны. Сведения, отражающие объемы оборота денег между различными субъектами платежей национальной экономики и внешним миром, полезны для экспортеров и импортеров, инвесторов и кредиторов, предпринимателей и экспертов, поскольку позволяют определить международную конкурентоспособность страны в целом и отдельных отраслей ее экономики, в частности, способность выполнять внешние обязательства.

Органы государственного управления включают в себя органы государственной власти и их учреждения, которые представляют собой структуры, образованные в результате политических процессов и обладающие законодательной, судебной и исполнительной властью в пределах определенной территории. Основные экономические функции органов государственного управления заключаются в принятии на себя обязательств по обеспечению общества товарами и услугами на нерыночной основе для их коллективного или индивидуального потребления, а также в перераспределении доходов и богатства посредством трансфертных платежей. Основными источниками статистических

данных об объемах притока и оттока денег во взаимоотношениях с органами государственного управления служит информация о доходах и расходах бюджетов всех уровней государственной власти – федерального, региональных и местных.

Финансовый сектор представляет собой совокупность банковских и небанковских кредитных организаций, занимающихся предоставлением финансовых услуг на денежном рынке и рынке капиталов. Основными источниками статистических данных об объемах притока и оттока денег во взаимоотношениях с финансовым сектором служит информация о денежных потоках, отражаемых на счетах всех институциональных единиц финансового сектора.

Отрасли экономики нефинансового сектора представляют собой совокупность институциональных единиц, основная деятельность которых направлена на производство товаров и нефинансовых услуг для реализации на рынке. Основными источниками статистических данных об объемах притока и оттока денег во взаимоотношениях с отраслями экономики нефинансового сектора служит соответственно информация о денежных потоках, отражаемых на счетах всех институциональных единиц отраслей экономики нефинансового сектора.

Домашние хозяйства представляют собой небольшие группы физических лиц, проживающих совместно, полностью или частично объединяющих свои доходы и имущество, совместно потребляющих определенные виды товаров и услуг. Основными источниками статистических данных об объемах притока и оттока денег во взаимоотношениях с домашними хозяйствами служит информация, собираемая всеми перечисленными выше секторами информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне. Проблемной здесь является оценка величины потоков наличных денег между домашними хозяйствами, поскольку они не поддаются статистическому измерению. В то же время растущие объемы потоков безналичных и электронных денег во взаимоотношениях с домашними хозяйствами, подлежащих статистическому измерению, могут быть использованы в составлении расчетов и экспертных оценок

общих величин доходов и расходов домашних хозяйств с выделением той их части, которая опосредуется наличными деньгами.

Таким образом, информационная модель платежного оборота экономики страны на макроуровне способна проиллюстрировать объемы денежной эмиссии всех применяемых форм денег (наличных, безналичных, электронных) в контексте экономических взаимосвязей отраслей экономики нефинансового сектора, населения, финансового сектора, органов государственного управления, Центрального банка, а также экономики страны с внешним миром. Пробраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне представлен нами в консолидированном варианте. Он может быть развернут в направлениях дифференциации информации об отдельных отраслях экономики нефинансового сектора, расширения перечня операций в разрезе отдельных видов организаций финансового сектора и Центрального банка, детализации платежных связей с органами государственного управления и с внешним миром. Полная информационная модель предполагает получение более обширных массивов информации о платежном обороте в экономике страны. Это особенно важно для оперативного (например, ежемесячного) выявления возникающих диспропорций во взаимоотношениях между субъектами платежей. Кроме того, эта модель может быть полезна для составления прогнозных вариантов развития платежного оборота в рамках реализации национальных проектов и федеральных целевых программ. В таких случаях перерасчету будут подлежать все те показатели модели, которые подпадут под воздействие денежных потоков, обеспечивающих реализацию того или иного национального проекта, либо той или иной федеральной целевой программы.

Основой для разработки информационной модели платежного оборота служит единый классификатор назначения платежей. «Первый официальный Общесоюзный классификатор платежного оборота по экономическому содержанию операций (ОКПЛО) был разработан Главным вычислительным центром Госбанка СССР и утвержден Госстандартом в 1981 г. По решению Правления Госбанка ОКПЛО был в 1985 г. доведен до всех учреждений Госбанка

для опытного внедрения. Но опыт остался незавершенным в связи с перестройкой и изменением экономических отношений в обществе.

ОКПЛО был предназначен для плановой экономики бывшего Советского Союза. В современных условиях назрела необходимость разработки нового классификатора платежного оборота применительно к потребностям рыночной экономики» [86, с. 254]. В России пока такого единого классификатора нет, но действуют классификаторы локального значения, например, «Классификатор видов налогов, сборов и иных платежей, взимание которых возложено на таможенные органы», принятый Решением Комиссии Таможенного союза от 20.09.2010 г. № 378 (ред. от 30.10.2018) «О классификаторах, используемых для заполнения таможенных документов» [117]. Однако у одного из наших партнеров по Таможенному союзу – Республики Казахстан, уже накоплен определенный опыт использования такого классификатора, утвержденного постановлением Правления Национального Банка Республики Казахстан от 15.11.1999 г. № 388 «Правила применения Государственного классификатора Республики Казахстан – единого классификатора назначения платежей» с изменениями и дополнениями от 31.08.2016 № 203, введенными в действие с 01.01.2017 [128].

Единый классификатор назначения платежей был разработан для обеспечения прозрачности платежей, формирования системы показателей на основании представленных сведений по платежам в целях проведения анализа денежных потоков в Республике Казахстан. Его внедрение позволило гармонизировать и упростить порядок оформления бумажных и электронных платежных документов, а также упорядочить и систематизировать информацию о проводимых платежах. Правила применения единого классификатора назначения платежей распространяются как на операционную деятельность банков по корреспондентским счетам, включая внутриванковские и международные платежи, так и на системы электронных платежей.

Единый классификатор назначения платежей – это система цифровых и буквенных символов, позволяющая идентифицировать плательщика, получателя денежных средств и цель платежа. Эта система должна входить в состав реквизитов

расчетно-платежных документов в целях обеспечения прозрачности платежей, систематизации информации о них, гармонизации и упрощения порядка оформления бумажных и электронных платежных документов. Данная система формируется из дополнительных реквизитов платежного документа и кода назначения платежа. Структура единого классификатора назначения платежей выглядит следующим образом: I II III IV V VI VII III IX X, где: I – признак резидентства отправителя денег; II – сектор экономики отправителя денег; III – признак резидентства бенефициара; IV – сектор экономики бенефициара; V VI VII – код валюты и драгоценных металлов; VIII – вид операции; IX – характер платежа; X – детализация платежа.

Символы I и II формируются в платежных документах в поле кода отправителя денег. Признак резидентства определяется в соответствии с валютным законодательством Республики Казахстан и проставляется в следующем порядке: "1" – резидент и "2" – нерезидент. Коды секторов экономики отражаются соответственно и в поле кода отправителя денег, и в поле кода бенефициара. В Республики Казахстан применяются следующие коды секторов экономики: А Международные организации; 1 Центральное Правительство; 2 Региональные и местные органы управления; 3 Центральные (национальные) банки; 4 Другие депозитные организации; 5 Другие финансовые организации; 6 Государственные нефинансовые организации; 7 Негосударственные нефинансовые организации; 8 Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства; 9 Домашние хозяйства.

Символы V VI VII обозначается в соответствии с государственным классификатором Республики Казахстан - ГК РК 07 ИСО 4217–2001 «Коды для обозначения валют и фондов», который создан в рамках стандарта ISO 4217.

Символы VIII, IX, X формируют код назначения платежа. Код назначения платежа проставляется в соответствии с детализированной таблицей кодов назначения платежей (Приложение Г), предусматривающей 10 категорий кодов назначения платежей, определяющих вид операции: 0 - Пенсионные платежи и пособия; 1 - Специфические переводы; 2 - Операции с иностранной валютой и

драгоценными металлами; 3 - Депозиты; 4 - Займы; 5 - Ценные бумаги, векселя и депозитные сертификаты, выпущенные нерезидентами Республики Казахстан и инвестиции в иностранный капитал; 6 - Ценные бумаги и векселя, выпущенные резидентами Республики Казахстан и инвестиции в казахстанский капитал; 7 - Товары и нематериальные активы; 8 - Услуги; 9 - Платежи в бюджет и выплаты из бюджета.

Внутри каждой категории есть группы кодов назначения платежей, устанавливающие характер платежа, в каждой из которых представлены различные варианты кодов. При определении кода назначения платежа необходимо сначала установить, к какой категории относится платеж, после чего выбрать группу кодов назначения платежей и определить, какой из вариантов в выбранной группе является назначением данного платежа. При осуществлении операции, имеющей несколько назначений платежа, в платежном документе проставляется код назначения базового платежа. Проставление более одного кода назначения платежей в платежных документах не допускается. Не допускается проставление кода назначения платежа, являющегося заголовком вида операции или характера платежа, если есть его дальнейшая детализация.

Единый классификатор назначения платежей Республики Казахстан может быть адаптирован к системе показателей финансовой статистики Российской Федерации без особых проблем, поскольку обе страны используют для анализа денежной массы и ее структуры, взаимоотношений всех групп финансовых посредников с другими секторами национальной экономики и нерезидентами общую методологическую основу – «Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике», изданное МВФ в 2000 году. Более того, Российская Федерация и Республика Казахстан могли бы объединить усилия по внедрению в перспективе единого классификатора для всех участников Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в том числе в целях применения концепции информационной модели платежного оборота в масштабе всего ЕАЭС.

По нашему мнению, медлить с внедрением единого классификатора платежей в Российской Федерации не целесообразно, поскольку на его основе

могут быть обеспечены наиболее благоприятные условия для интеграции в национальную платежную систему электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций, благодаря встраиванию кодов назначения платежей в общую архитектуру кодирования информационных сообщений о передаче электронных денежных средств от плательщика к получателю.

Механизм эмиссии электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций требует обеспечения достаточно высокого уровня безопасности и скорости проведения транзакций с использованием электронных денежных средств при минимальных затратах. Одним из технических вопросов применения электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций в современных условиях стала проблема масштабирования потоков информации, замедляющая скорость проведения транзакций и, как следствие, повышающая затраты на их проведение. Решение этой задачи обнаруживается на стыке фрактальной геометрии и лингвистики путем применения закона масштабирования величин в распределении вероятностей частоты употребления слов при кодировании информационных сообщений.

Кодирование информационных сообщений о сумме электронных денег, подлежащих передаче от плательщика к получателю, может осуществляться, как при помощи цифр, так и при помощи букв алфавита. Второй вариант представляется более предпочтительным, как минимум, по причине того, что ошибка, хотя бы, в одной цифре при кодировании суммы платежа кардинально может исказить эту сумму при декодировании информации, тогда как ошибка, хотя бы, в одной букве кодируемого числительного, обозначающего сумму платежа, может привести лишь к грамматической ошибке в обозначении суммы платежа при декодировании информации о ней. Помимо этого, кодируемое информационное сообщение может содержать не только сумму платежа, но и другие его реквизиты, в частности, основание платежа, цель и т. п. Таким образом, в качестве количественных характеристик оборота электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций, могут быть использованы

математические параметры, выведенные Б. Мандельбротом на стыке теории информации К. Шеннона и психолингвистики Дж. Ципфа [255; 266; 274].

В части применения лингвистических терминов здесь необходимо будет различать понятия: «язык», как систему правил; «дискурс», как последовательность письменных или разговорных знаков. Среди технических проблем, связанных с дискурсом, наиболее актуальными изначально являются проблемы криптографии («сryptos» – «тайный», «скрытый»), стенографии («stenos» – «сжатый») и телеграфии («telos» – «далекий»). Однако эти проблемы находят решение в рамках теории информации. Криптограф ищет код, по возможности лишенный структуры, поскольку любая структура может помочь противнику разгадать его секрет. Стенографист и телеграфист ищут, каждый по-своему, код, по возможности наиболее короткий.

В общем случае знание статистики дискурса указывает, каким образом заменить часто встречающиеся речевые клише единичными более короткими знаками. В результате получаются более короткие стенограммы и, поскольку клише помогают разгадать секрет, более «устойчивые» криптограммы. Частота букв, равно как и частота n -грамм (последовательностей из n букв), использовалась криптографами и телеграфистами с самого начала. За несколько десятилетий до К. Шеннона Самюэль Морзе осознал, что было бы неплохо сопоставить самые короткие комбинации точек и тире наиболее часто встречающимся буквам, тогда как криптограф веками опирается на приблизительные оценки упомянутых выше частот. Однако в этом смысле очень быстро достигается непреодолимый предел, поскольку отдельные буквы представляются слишком малыми, чтобы вызывать какой-то собственный интерес; знание частоты их употребления почти ничего не говорит о частоте употребления их больших по размеру объединений. Что касается n -грамм, то они более полезны, но слишком искусственны с лингвистической точки зрения.

Для передачи информационных сообщений необходимо сгруппировать буквы равными порциями (квантами). Статистика этих квантов при их удлинении стремится к статистике Лапласа: среднее количество сигналов, посылаемых при

сообщении, стремится к минимуму, пропорциональному величине, определяющей количество информации [252; 253]. «Но оказывается, что самым элементарным – иначе говоря, наиболее фундаментальным – примером масштабируемого распределения является закон Ципфа для распределения слов в человеческой речи. ... Важно здесь то, что закон Ципфа, по сути, сводится к следующему: «что-то» есть величина, обратная к «чему-то еще»» [99, с. 203–204].

Слова представляются здесь более перспективными еще и потому, что они являются неотъемлемой частью дискурса, а также, потому что объединенная последовательность букв в слова, разделенные между собой пробелами, приводит к грандиозному и глобальному упрощению. Если взять длинную выборку, составленную из k слов, выбранных из разных информационных сообщений одного плательщика, то можно упорядочить все фигурирующие там слова по убыванию их частот. Слово, которое встречается чаще всего, получает ранг 1, слово ранга 2 – это следующее по частоте употребления слово. Обозначим через $W(r)$ слово, которое в данной классификации имеет ранг r . Продолжаем эту процедуру до тех пор, пока не закончится текст, при этом слово $W(r)$ встретится нам $i(r, k)$ раз. Для часто повторяющихся слов такая классификация будет однозначной; для слов, встречающихся 3, 2 или 1 раз, имеется возрастающая неоднозначность, но с нашей точки зрения она не важна. Таким образом, частота употребления слова $W(r)$ будет определяться следующим образом:

$$W(r) = \frac{i(r, k)}{k}.$$

В целях укрупнения характеристик моделируемого процесса Б. Мандельбротом были произведены две аппроксимации: первая аппроксимация: закон Ципфа; вторая аппроксимация: закон Ципфа – Мандельброта [255].

Первая аппроксимация позволила установить следующий факт: определение ранга предполагает, что частота $i(r, k) / k$ изменяется в направлении, обратном увеличению r , однако из этого определения никоим образом не следует, что она будет изменяться обратно пропорционально r , – это чисто эмпирическое открытие. Общепринятый метод для установления и подтверждения этих соотношений

заключается в переходе к билогарифмическим координатам, где по горизонтали откладывается логарифм ранга r , а по вертикали – логарифм частоты $i(r, k) / k$. Первая аппроксимация позволяет предположить, что полученная таким образом диаграмма будет представлять собой прямую с наклоном $n - 1$, то есть параллельную второй биссектрисе координатных осей, как это проиллюстрировано на Рисунке 21.

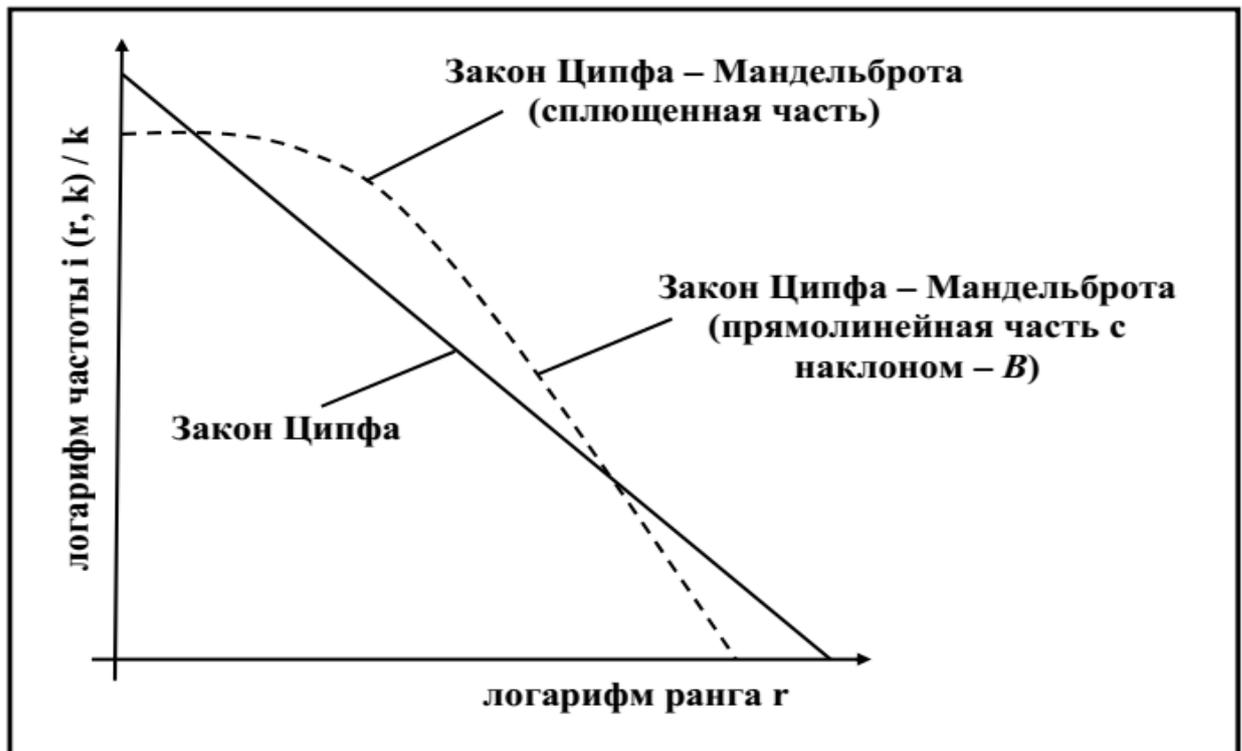


Рис. 21 – Графическая интерпретация двух теоретических законов распределения частоты слов

Источник: [99, с. 215]

Кроме того, из первой аппроксимации следует, что закон о частоте слов действует одинаково для любого автора независимо от используемого им языка. В то же время, чем сложнее текст (например, художественное произведение), тем больше исключений из этого закона можно обнаружить. Что же касается информационных сообщений о передаче электронных денег, то независимо от используемого языка они состоят преимущественно из числительных, которые не отличаются столь богатым разнообразием, как тексты художественных произведений. Более того, в случае с текстом художественного произведения любой читатель может сугубо индивидуально интерпретировать смысл слов и

выражений, который не обязательно будет совпадать с замыслом автора. В случае с текстом информационных сообщений о передаче электронных денег, все контрагенты будут одинаково воспринимать смысл транзакции.

Вторая аппроксимация позволила сделать следующие выводы. Во-первых, несколько наиболее частых слов (малые значения r), по-видимому, не подчиняются никакому точному закону, но, в общем и целом, попадают ниже, чем это было бы верно по закону первого приближения. Во-вторых, если опустить наиболее частые слова, то график «ранг – частота» остается прямым, но в общем случае неверно, что эта прямая параллельна второй биссектрисе координатных осей, чаще всего ее наклон больше 1 и тем ближе к 1, чем «более богатым» оказывается словарь.

Комбинируя два эти замечания, Б. Мандельброт пришел к следующей формуле:

$$i(r, k) = Pk(r + V)^{-B},$$

где: P , V , и B обозначены как параметры, которые в первом приближении сводятся к $P = 1/10$, $V = 0$ и $B = 1$. Число 10 в данном случае не имеет никакого отношения к десятичной системе счисления и носит чисто эмпирический характер. B – это наклон кривой «ранг – частота» [99, с. 216]. В теории информации считается классическим тот факт, что если вооружить криптографа и телеграфиста одним алфавитом и усадить кодировать слово за словом (разделив слова пробелами), то оптимальные решения окажутся у обоих одинаковыми, точнее, каждый получит множество эквивалентных оптимальных решений, и эти два множества будут идентичными. Известно также, что для системы, произвольной по частоте слов, требование разделять коды пробелами в общем случае становится источником либо структур, которые могут помочь противнику в расшифровке, либо неэффективности в использовании букв. Как оказалось, эта система удовлетворяет второй аппроксимации. Иначе говоря, частота употребления слов – это, в общем, единственное, что нужно адаптировать к разделению слов посредством пробелов.

Использование экстремальных критериев, когда требуется, чтобы та или иная величина была сколь угодно большой или сколь угодно малой, широко известно в физике: например, «принцип наименьшего действия», «принцип максимума

энтропии», «принцип производства минимума энтропии». Эти критерии ведут свое происхождение из XVIII века и основаны на сознательном переносе различных интроспективных «принципов» наименьшего усилия, которые, как предполагалось, свойственны человеческому поведению.

«Энтропия – это тот минимум информации, который необходимо получить, чтобы ликвидировать неопределенность алфавита, используемого источником информации» [38, с. 14]. Понятие энтропии было введено в науку немецким физиком и математиком Р. Клаузиусом в 1865 году, как логическое развитие термодинамики французского физика и математика С. Карно, сформулированной, в свою очередь, еще до открытия закона сохранения энергии и основанной на теплородной гипотезе. Энтропия определялась как отношение количества тепла в теле к его температуре и постулировалось на основании опыта, что энтропия никогда не убывает, а, как правило, возрастает. Главным физическим подтверждением этому служит тот неопровержимый факт, что тепло никогда не переходит от холодного тела к горячему. Дальнейшее развитие физики обусловило появление статистической термодинамики, в основу которой была положена формула, связывающая энтропию с состоянием системы (энтропия Больцмана-Планка):

$$S = k \ln P,$$

где: S – энтропия системы; k – постоянная Больцмана; P – термодинамическая вероятность состояния. Таким образом второе начало термодинамики превратилось в один из фундаментальных законов современной физики.

Введение понятия энтропии оказалось очень плодотворным для становления теории передачи информации, благодаря поразительному сходству в формальном выражении между энтропией вероятности состояний Больцмана-Планка и информационной энтропией К. Шеннона.

Дискретное распределение вероятностей частоты употребления слов – это множество, составленное из положительных чисел p_n , где $\sum p_n = 1$. Здесь индекс n пробегает значения от 1 до N , причем N может быть бесконечно большим. Тогда количество информации по К. Шеннону определяется, как сумма:

$$H = - \sum p_n \log_x p_n ,$$

где: H – нижний предел количества знаков, необходимых для передачи сообщения; p_n – вероятность лексического слова; x – количество символов, используемых при кодировании (например, если используется бинарная система кодирования, состоящая из двух цифр («0» и «1»), то $x = 2$, если десятичная система счисления, то $x = 10$, если для текстовых сообщений используется алфавит, состоящий из 32 букв, то $x = 32$) и т.д.

Кодировка информационных сообщений при передаче электронных денег на основе квантов и их цифровых кодов должна будет соответствовать классификации квантов по убыванию p_n и классификации кодировок по возрастанию затрат времени, энтропии или иной критической субстанции. Эта кодировка зависит только от способа кодирования, а закодированное тем или иным способом информационное сообщение будет наименее дорогостоящим при данных p_n . Но, в общем случае, оно не будет наименее дорогостоящим при данной величине H , так как это не случайная последовательность символов [60].

Таким образом, возникают две последовательные задачи – адаптации подлежащего кодировке информационного сообщения и выбора способа его кодирования. При этом способ кодирования полностью определяет оптимальное информационное сообщение. Следует заметить, что все экспериментальные статистики слов (в обычном смысле) в письменных языках, собранные Ципфом [274], имеют оптимальный тип, определенный этими двумя задачами. Следовательно, слова, составленные из букв и разделенные пробелами, представляют собой естественные кванты информации.

Выводы по главе 5

По результатам проведенного в параграфе 5.1. исследования нами было установлено, что в настоящее время процессы интеграции различных видов

электронных денег происходит по двум глобальным направлениям: 1) на базе карт и 2) на базе сетей.

Электронные деньги на базе карт основываются на применении карт с микропроцессором (их роль могут исполнять любые другие инструменты, например, сим-карта мобильного телефона, флэш-карта, наручные часы, брелок и т.п.), на которых отражается сумма электронных денежных средств, и направлены на замену наличных денег при расчетах и платежах в торгово-сервисных точках розничных продаж, в том числе на основе бесконтактной технологии оплаты. Этот вид электронных денег активно развивают международные платежные системы совместно с крупными банками-партнерами, создавшими соответствующую инфраструктуру.

Электронные деньги на базе сетей представляют собой полностью виртуальный продукт, представленный в виде программы или сетевого ресурса, и предназначены для расчетов и платежей в Интернет-магазинах и иных компаниях, ведущих свой бизнес в сети Интернет. Самыми известными платежными системами на основе данного вида электронных денег в России являются, например, Яндекс Деньги или WebMoney. Для использования электронных денег в подобных системах необходимо в них зарегистрироваться, а иногда и установить программное обеспечение. Инфраструктура таких платежных систем заимствована из банковской сферы. Для ввода денежных средств в систему или вывода их из нее могут быть использованы как банковские, так и небанковские переводы наличных или безналичных денег.

Электронные деньги на базе карт и на базе сетей обладают статусом законного средства платежа и создаются на основе традиционной национальной валюты, эмитируемой Центральным банком. Иными специфическими характеристиками обладают криптовалюты, которые появились благодаря технологии Blockchain. Большинству стран не решаются пока признавать криптовалюты законным средством платежа на территории своих юрисдикций за исключением Японии, где стали рассматривать Blockchain в качестве альтернативы существующим технологиям и разработали поправки в национальное

законодательство, разрешающие использование децентрализованных платежных систем. Во многом это объясняется новизной технологии и слабой изученностью способов и последствий ее практического применения. Процесс эмиссии криптовалют, основанный на решении сложных математических задач при помощи алгоритмов шифрования и не связанный с деятельностью монетарных властей, несет в себе сегодня слишком большую неопределенность в свете дальнейшей жизнеспособности современных механизмов денежно-кредитного регулирования. Тем не менее, практика применения криптовалют в качестве счетной единицы и средства обмена имеет место быть в рамках виртуальных сообществ и сетевых групп исключительно на основе взаимной договоренности сторон. Таким образом, мы предлагаем расширить классификацию видов электронных денежных средств путем выделения помимо электронных денег на базе карт и на базе сетей еще одним видом электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций.

Многokратный рост курса Bitcoin в 2017 году до максимальных значений вблизи отметки \$ 20 000 за один Bitcoin, послужили поводом для его отнесения к финансовым пирамидам. В целях подтверждения или опровержения данной гипотезы, мы провели специальное исследование природы и видов финансовых пирамид, воспользовавшись набором графических и математических параметров идентификации типичных признаков финансовых пирамид на основе инструментов фрактальной геометрии.

Если применить метод фрактальной геометрии к описанию функционирующей в платежном обороте денежной массы, то можно сделать следующие выводы. Совокупный объем денежной массы может рассматриваться как самоподобный математический объект, состоящий из бесконечно малых в сравнении с ним деталей – денежных единиц и средств платежа. В свою очередь, описанный в параграфе 5.2. процесс создания предфрактальной аппроксимации иллюстрирует, в том числе действие эффекта денежной мультипликации, отражающего рост или сокращение денежного предложения в результате увеличения либо уменьшения вкладов в кредитно-денежную систему на одну денежную единицу, При этом идентичность сопоставляемых процессов

подтверждается математически: коэффициент денежной мультипликации m обратно пропорционален норме обязательного резервирования r ($m = 1 / r$); значение денежного мультипликатора (*Денежный мультипликатор = Денежная масса (M2) / Денежная база*), как правило, больше единицы. Фрактал, получивший название кривой Коха или «снежинки», графически интерпретирующий собой действие эффекта денежной мультипликации, строится путем последовательного деления отрезка единичной длины на 3, 9, 27 и т. д., т. е. в соотношении $1 / n$. Через n построений равносторонних треугольников получаем ломаную линию, длина которой будет равна $(4 / 3)^n$, т. е. больше единицы. В связи с тем, что далеко не все виды электронных денег официально включены в состав денежной массы и далеко не на все виды электронных денег распространяются обязательные резервные требования, графическо-математический инструментарий фрактальной геометрии может быть использован для описания процесса мультипликации любых видов электронных денег.

Наиболее подходящим для математического описания конструкции многоуровневых финансовых пирамид служит троичное фрактальное дерево (фрактал, получивший название треугольника Серпинского), которое, как и кривая Коха строится на основе равносторонних треугольников, но принципиально отличается от нее математическим алгоритмом построения. Треугольник Серпинского состоит из трех копий самого себя, каждая в два раза меньше. Взаимное расположение их таково, что если уменьшить клеточки сетки в два раза, то число квадратиков, пересекающихся с фракталом, утроится. То есть $N(\delta/2) = 3N(\delta)$. Если сначала размер клеток был равен 1, а с фракталом пересекалось N_0 из них ($N(1) = N_0$), то $N(1/2) = 3N_0$, $N(1/4) = 3^2N_0$, ..., $N(1/2^k) = 3^kN_0$. Отсюда получается, что $N(\delta)$ пропорционально $(\frac{1}{\delta})^{\log_2 3}$, и по определению фрактальной размерности она равна как раз $\log_2 3$. Таким образом, математический аппарат, описывающий пропорции треугольника Серпинского, может быть использован для идентификации потенциальной финансовой пирамиды с аналогичным соотношением между величиной дохода и суммой вложений.

При некоторой внешней схожести процессов мультипликации криптовалют и разрастания финансовых пирамид (интерпретирующие их фракталы конструируются на основе равносторонних треугольников), они не идентичны друг другу, по существу, включая условия возникновения и механизмы функционирования (в основы построения интерпретирующих их фракталов заложены разные математические алгоритмы).

Однако следует признать, что в 2017 году динамика курса Bitcoin к доллару США продемонстрировала возникновение финансового пузыря, схожего с тем, что разрастался с 1995 года и лопнул в 2000 году :на рынке акций компаний сектора Интернет стартапов под названием «доткомов» («dot-com» в переводе с английского языка: dot – точка, com – самый известный в мире домен).

Проведенное в параграфе 5.2. исследование институциональной и технологической среды интеграции отдельных видов электронных денег в национальную платежную систему страны позволило нам обозначить следующие тенденции цифровизации денежно-кредитной сферы в условиях формирования информационного общества: 1. формирование новой модели банковского бизнеса как интегратора ценностей в цифровом пространстве; 2. развитие платежных систем, основанных на применении электронных денег, и отделение платежных услуг от остальных банковских операций; 3. появление новых форм финансового посредничества на площадках цифровых платформ.

Институциональную основу современной денежно-кредитной сферы по-прежнему формирует банковский сектор. Активное развитие финансовых технологий в конце XX века – начале XXI века, с одной стороны, концептуально меняют модель организации банковского бизнеса, с другой стороны, порождают для него новые вызовы в форме альтернативных финансовых посредников. Нами установлено, что в рамках новой модели бизнеса банкам больше не нужно заниматься полным циклом производства и реализации услуг. Теперь они могут использовать отдельные фрагменты общей системы производства, процессинга и распределения продуктов, созданными другими специализированными компаниями, в соответствии со своими потребностями. Новая модель основана на

цифровом распределении данных в сетевом мире; она сводится к цифровой обработке данных и автоматизированному предоставлению услуг; банковские учреждения нацелены на снижение издержек ради обеспечения минимизации затрат на обработку транзакций.

Одним из источников угроз для новой модели банковского бизнеса выступают новые формы финансового посредничества, которые, с одной стороны, не требуют существенных первоначальных вложений, необходимых для создания кредитных организаций, с другой стороны, становятся серьезной альтернативой традиционного банкинга. Конкуренцию кредитным организациям в сфере привлечения и размещения временно свободных денежных ресурсов в ближайшей перспективе могут составить ICO на платформе Blockchain, краудфандинг и краудинвестинг.

Исторически сложилось так, что в основе банковского бизнеса лежало доверие к банкам со стороны их клиентов. Однако, участвовавшие в последние десятилетия банковские кризисы, обусловленные часто стремлениями банков максимизировать прибыль, приводят к снижению уровня доверия к ним со стороны клиентов, в том числе и в части проведения при их посредничестве расчетов и платежей. Появившиеся не так давно Blockchain-технологии могут стать в обозримом будущем концептуально новой институциональной средой выстраивания денежно-кредитных отношений, базирующейся на абсолютно новой системе доверия. Если прежняя система доверия к банкам зиждется на репутации банка, а точнее его владельцев, нацеленных на извлечение прибыли, то доверие в системе Blockchain основывается на взаимном контроле ее участников вне зависимости от финансовых интересов отдельных лиц. Учитывая грядущие трансформации денежно-кредитной сферы, монетарные власти уже приступили к разработке новых норм регулирования ее цифрового пространства.

Одновременное функционирование в платежном обороте разных форм денег – наличной, безналичной, электронной – обуславливает необходимость разработки информационной модели, характеризующей экономическое положение субъектов платежей, отраслей, регионов и страны в целом на основе осуществляемых

денежных транзакций. Что касается традиционных для национальной платежной системы форм денег (наличной и безналичной), то система статистического учета их оборота функционирует достаточно отлажено, тогда как далеко не все из известных видов электронных денег встроены в эту систему учета. Одним из возможных способов решения данной проблемы нам представляется разработка информационной модели в виде матричного баланса платежного оборота страны.

Предлагаемый нами в параграфе 5.3. прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне иллюстрирует консолидированный матричный баланс платежного оборота страны, включающий в себя региональные матричные балансы платежного оборота (например, по каждому субъекту РФ), составленные в разрезе оборотов наличной, безналичной и электронной форм денег. Прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне включает баланс платежных отношений экономики страны с внешним миром, баланс платежного оборота Центрального банка, баланс платежного оборота финансового сектора экономики страны, баланс внутреннего платежного оборота отраслей экономики нефинансового сектора.

Таким образом, информационная модель платежного оборота экономики страны на макроуровне способна проиллюстрировать объемы денежной эмиссии всех применяемых форм денег (наличных, безналичных, электронных) в контексте экономических взаимосвязей отраслей экономики нефинансового сектора, населения, финансового сектора, органов государственного управления, Центрального банка, а также экономики страны с внешним миром. Прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне представлен нами в консолидированном варианте. Он может быть развернут в направлениях дифференциации информации об отдельных отраслях экономики нефинансового сектора, расширения перечня операций в разрезе отдельных видов организаций финансового сектора и Центрального банка, детализации платежных связей с органами государственного управления и с внешним миром. Полная информационная модель предполагает получение более обширных массивов информации о платежном обороте в экономике страны. Это особенно важно для

оперативного (например, ежемесячного) выявления возникающих диспропорций во взаимоотношениях между субъектами платежей. Кроме того, эта модель может быть полезна для составления прогнозных вариантов развития платежного оборота в рамках реализации национальных проектов и федеральных целевых программ. В таких случаях перерасчету будут подлежать все те показатели модели, которые подпадут под воздействие денежных потоков, обеспечивающих реализацию того или иного национального проекта, либо той или иной федеральной целевой программы.

Основой для разработки информационной модели платежного оборота служит единый классификатор назначения платежей. Единый классификатор назначения платежей – это система цифровых и буквенных символов, позволяющая идентифицировать плательщика, получателя денежных средств и цель платежа. Эта система должна входить в состав реквизитов расчетно-платежных документов в целях обеспечения прозрачности платежей, систематизации информации о них, гармонизации и упрощения порядка оформления бумажных и электронных платежных документов.

В России пока такого единого классификатора нет. Единый классификатор назначения платежей был разработан для обеспечения прозрачности платежей, формирования системы показателей на основании представленных сведений по платежам в целях проведения анализа денежных потоков в Республике Казахстан. Его внедрение позволило гармонизировать и упростить порядок оформления бумажных и электронных платежных документов, а также упорядочить и систематизировать информацию о проводимых платежах. Правила применения единого классификатора назначения платежей распространяются как на операционную деятельность банков по корреспондентским счетам, включая внутрибанковские и международные платежи, так и на системы электронных платежей.

Единый классификатор назначения платежей Республики Казахстан может быть адаптирован к системе показателей финансовой статистики Российской Федерации без особых проблем, поскольку обе страны используют для анализа

денежной массы и ее структуры, взаимоотношений всех групп финансовых посредников с другими секторами национальной экономики и нерезидентами общую методологическую основу – «Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике», изданное МВФ в 2000 году. Более того, Российская Федерация и Республика Казахстан могли бы объединить усилия по внедрению в перспективе единого классификатора для всех участников Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в том числе в целях применения концепции информационной модели платежного оборота в масштабе всего ЕАЭС.

По нашему мнению, медлить с внедрением единого классификатора платежей в Российской Федерации не целесообразно, поскольку на его основе могут быть обеспечены наиболее благоприятные условия для интеграции в национальную платежную систему электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций, благодаря встраиванию кодов назначения платежей в общую архитектуру кодирования информационных сообщений о передаче электронных денежных средств от плательщика к получателю.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведенного исследования были получены следующие наиболее значимые результаты.

1. Применен интеграционный подход к исследованию процессов возникновения и эволюции форм и видов денег, базирующийся на междисциплинарной интеграции знаний. Междисциплинарная интеграция знаний характеризуется не простым сложением предметных компетенций отдельных дисциплин, а появлением нового, более глубокого понимания сути явлений и механизмов функционирования систем самой различной природы. Знания, полученные из разных дисциплин, в процессе интеграции сопоставляются, взаимно обогащаются и развиваются, создавая тем самым синергетический эффект в процессе познания мира.

В качестве методологической основы исследования процессов появления и смены форм и видов денег от натурального обмена до цифровых транзакций принята парадигма эволюционной экономики в сочетании с синкретной логикой мышления, как более общей по сравнению с метафизикой и диалектикой, и теорией носителей в виде новой философской системы мировоззрения. Кроме того, в процессе исследования электронных денег использованы положения теории информационной экономики, семиотики, фрактальной геометрии, эконофизики. Необходимость такого сочетания дисциплин вызвана появлением невещественных носителей денежных отношений, никогда ранее не существовавших и требующих адекватного подбора инструментов исследования.

Среди перспективных парадигм исследования процессов возникновения и смены форм и видов денег наиболее подходящей представляется эволюционная экономика. Впервые институционально-эволюционный подход как направление специального исследования о деньгах был сформулирован немецким ученым Георгом Зиммелем. Он утверждал, что философия денег не может существовать в рамках понятий и категорий только экономической науки. Она требует знаний из

области психологии, этики, культуры и теологии. Поэтому роль человеческого фактора в науке о деньгах у Зиммеля приобрела первостепенное значение.

Новая научная парадигма не может и не должна строиться на пустом месте, элементы ее основ нужно искать в недрах альтернативных подходов к познанию, формировавшимся параллельно с традиционными. Одним из таких подходов может стать синкретика как многозначная логика мышления. Само по себе понятие синкретизма (от греческого *synkretismos* – соединение, объединение, слитность) не является новым и используется достаточно часто. Синкретика позволяет глубже понять системные свойства категорий, принципов и законов их развития и взаимодействия. Использование синкретики, как более общей логики по сравнению с метафизикой и диалектикой, означало бы выход за пределы старого типа мышления в новые пространственно-логические измерения. Принципы и основные требования синкретной логики можно свести к следующему: предмет и его развитие должны рассматриваться во взаимодействии всех противоречивых сторон, присущих предмету и его окружению, и взятых во всех мыслимых комбинациях.

Согласно новой философской системы мировоззрения, носителями являются все известные и предполагаемые объекты и субъекты природы, общества и сознания, которые порождают и состоят друг из друга, являются субстратом и субстанцией одновременно. Носители могут быть как живыми (отдельные организмы или целые популяции), так неживыми, они могут переносить вещество, энергию, упорядоченность и информацию (не обязательно в направлении своего распространения, но в пределах своего влияния). Условно носители можно также подразделить на внешне, относительно сознания человека материальные носители, и внутренние, идеальные носители, как содержание сознания. Любые мысленные объекты – образы, символы, слова и суждения – также являются носителями, отличаясь от носителей в природе лишь степенью выраженности тех или иных своих свойств. Носителями являются и образы образов – например, абстрактный образ, возникающий на основе множества похожих друг на друга конкретных

образов как их обобщение. К сложным типам носителей относятся и такие, как образы символов, символы предметов, символы символов.

2. Предложен и обоснован синкретный подход к объяснению причин возникновения денег, их отдельных форм и видов в процессе эволюции, предполагающий выделять две группы причин появления денег – экономические и институциональные. Экономические причины появления денег находят свое объяснение в двух концепциях, которые условно можно подразделить на: эволюционную (товарную) и рационалистическую (нетоварную). Институциональные причины появления денег связываются с условиями социальной среды, в которой действуют экономические агенты, и подтверждаются литературными источниками древнего мира и лингвистическими фактами. Страсть к украшениям принадлежит к числу сильнейших влечений человечества с первобытных времен. Кроме того, в ранних законодательных актах содержались нормы, требовавшие адекватной компенсации за причиненное насилие или вред. Подобно откупу за злодеяние широкое распространение имела традиция выкупа невест у отца или главы семейства. Местные правители в качестве дани принимали не только продукты, но и ритуальные деньги как символ покорности. Религиозные церемонии также сопровождалась выплатой дани или принесением жертв. На этом основании можно говорить о том, что, во многих первых человеческих сообществах примитивные формы денег далеко не всегда были связаны с товарным обменом. Таким образом, экономические причины появления денег дополняет институциональная среда, т. е. фундаментальные политические, социальные и юридические правила, в рамках которых протекают процессы производства и обмена.

Основное преимущество использования синкретного подхода в объяснении причин возникновения денег состоит в устранении противостояния и противопоставления объективных и субъективных начал их появления как самостоятельной категории, и в объединении этих двух начал в целях создания целостного образа исследуемого процесса. Богатство и разнообразие общественных отношений, в которых присутствуют деньги, не позволяют

однозначно отдать предпочтение только субъективным или объективным началам денежных отношений.

3. Уточнены критерии классификации форм денег на основе сложившихся в философии и эпистемологии трактовок понятий формы и вида, их взаимосвязи и субординации по отношению друг к другу и в соответствии с положениями теории носителей. Понятие формы в философии определяется соотносительно к понятиям содержания и материи, понятие вида – соотносительно к разнообразию вещей, или, иными словами, к многообразию форм существования материи. Форма и содержание относятся к философским категориям, отражающим взаимосвязь двух сторон любого явления: упорядоченной определенным образом совокупности элементов и процессов, образующих предмет или явление, то есть содержание, и способа существования и выражения этого содержания, его различных модификаций, то есть формы. Форма, как актуальное и определяющее начало, соединяясь с потенциальным и неопределенным бытием материи, сообщает ей вид и производит действительное многообразие вещей. Вид – это понятие, обозначающее вещь, имеющую все признаки родового понятия, и свои специфические признаки, отличающие его от другого вида того же рода.

По способу существования денег предложено различать деньги в наличной форме, деньги в безналичной форме и деньги в электронной форме; в свою очередь наличные деньги по характеру вещественного носителя всеобщего эквивалента предложено разделить на товарную, металлическую и бумажную формы.

В современных условиях можно выделить следующие тенденции в развитии и применении отдельных форм и видов денег, представленных вещественными носителями всеобщего эквивалента. Во-первых, многие страны мира стали стремиться, если не к полному отказу от применения наличных денег в обращении, то, хотя бы, сократить объемы и сферы их применения до минимума. Во-вторых, под влиянием новых технологических решений наблюдается замена металлов и бумаги, традиционно использовавшихся для изготовления наличных денег, полимерными материалами.

4. Разработана классификация функций денег по сферам общественных отношений: экономической, юридической, политической и социальной, как результат произведенного обзора наиболее значимых и распространенных трактовок функций денег в истории экономических учений, а также современных представителей различных отраслей знаний. В экономической науке трактовка выполняемых деньгами функций учитывает, во-первых, специфику отдельных форм и видов денег, в частности, представленных вещественными носителями, наделенными внутренней ценностью и не обладающими ею, во-вторых, различия в толковании понятий стоимости и ценности сторонниками трудовой теории стоимости и теории предельной полезности соответственно.

В экономической сфере деньги выполняют функции счетной единицы, средства обмена и образования сокровищ; в юридической сфере деньги выполняют функции масштаба цен и средства платежа; в политической сфере деньги выполняют функции мировых и региональных денег, и финансового оружия; в социальной сфере деньги выполняют историко-культурологическую, статусную, социально-стратификационную, регулятивно-поведенческую, конфликтогенную и нравственную функции.

Функция меры стоимостей, выполнявшаяся деньгами, обладавшими внутренней ценностью, модифицировалась в процессе перехода к деньгам, лишенным внутренней ценности, в функции счетной единицы в экономической сфере и масштаба цен в юридической сфере общественных отношений. Деньги, выполняя функцию счетной единицы, выступают в качестве универсальной единицы измерения, позволяющей устанавливать пропорции обмена любыми благами независимо от того созданы они человеческим трудом или нет (последние могут «быть потребительной стоимостью и не быть стоимостью» согласно трудовой теории стоимости, или называются «свободными материальными благами» согласно теории предельной полезности). Деньги как счетная единица приобретают статус всеобщего эквивалента, выполняя функцию масштаба цен в пределах конкретной юрисдикции.

В согласии с позицией В.Э. Кроливецкой о формировании единой интегральной функции средства обращения капитала и платежа в результате срастания и взаимопроникновения функций денег как средства платежа и средства обращения товаров мы предлагаем рассматривать ее как проявление функции средства обмена в экономической сфере и функции средства платежа в юридической сфере общественных отношений. Подобно тому, как деньги, выполняя функцию счетной единицы в сфере экономических отношений, приобретают статус всеобщего эквивалента, выполняя функцию масштаба цен в сфере юридических отношений, они становятся общепризнанным средством обмена в пределах конкретной юрисдикции на протяжении конкретного промежутка времени в силу официального признания со стороны государства статуса законных средств платежа за отдельными формами и видами денег.

Функцию образования сокровищ в сфере экономических отношений выполняют слитки и монеты, изготовленные из золота и других драгоценных металлов. Это единственная функция денег, которую золото продолжает выполнять, будучи окончательно вытесненным из обращения бумажными и кредитными деньгами, лишенными внутренней ценности. Вопрос о выполнении последними функций средства накопления и средства сбережения остается, по нашему мнению, дискуссионным.

Выделяя функцию мировых и региональных денег в политической сфере общественных отношений, мы опираемся на те же доказательства, в силу которых В.Э. Кроливецкая обосновала признание за деньгами выполнение политической функции. Функцию денег как финансового оружия в политической сфере общественных отношений мы трактуем точно так же, как В.Э. Кроливецкая. Признавая за деньгами политическую функцию денег, автор исходил из того, что деньги являются средством централизации аппарата государственной власти во вновь образующемся государстве; инструментом строительства государства (базой его формирования); средством упрочения существующей экономической и политической власти в стране; инструментом образования единого экономического пространства на территории страны. В качестве финансового оружия деньги могут

использоваться для ослабления экономики иностранного государства через расстройство его денежного обращения в целях облегчения территориальной экспансии (захвата), а также для экономического и политического подчинения через мировую финансовую систему.

Предложенная нами формулировка функции мировых и региональных денег в политической сфере общественных отношений вместо традиционно формулируемой функции мировых денег обусловлена, в частности, двадцатилетняя история существования единой европейской валюты евро как самого удачного проекта создания региональных денег, наглядно свидетельствующая о превосходстве политических интересов над экономической целесообразностью.

В социальной сфере общественных отношений мы выделяем все те функции денег, которые были предложены и обоснованы в авторской трактовке Г.Г. Силласте без каких-либо дополнений и изменений: историко-культурологическую; статусную; социально-стратификационную; регулятивно-поведенческую; конфликтогенную и нравственную.

Такой подход представляется наиболее продуктивным по следующим причинам. Во-первых, он соответствует изначально принятому интеграционному подходу к исследованию возникновения и эволюции денег. Во-вторых, он опирается на более широкое понимание категорий «ценность» и «меновая ценность», которые по сути своей в полной мере учитывают трактовку понятий «потребительная стоимость» и «меновая стоимость», что не только не противоречит, но и полностью вписывается в систему синкретной логики мышления, положенной в основу данного исследования.

5. Разработана матрица взаимосвязи депозитных ставок и товарных цен по покупательной способности денежной единицы, позволяющая устанавливать численные значения изменчивости покупательной способности денежной единицы в зависимости от всех возможных вариантов сочетания положительных, нулевых и отрицательных депозитных ставок с отрицательными, нулевыми и

положительными темпами инфляции. Данная матрица позволила сделать следующие выводы.

В случаях одинакового по направлению и темпам изменения депозитных ставок и товарных цен в экономике страны покупательная способность денежной единицы остается неизменной и позволяет приобрести актив (товар или услугу) в пропорции исходного состояния без каких-либо потерь или преимуществ. На практике для отдельно взятого субъекта экономических отношений случаи одинакового по направлению и темпам изменения депозитных ставок и товарных цен встречаются крайне редко. Обусловлено это, как минимум, двумя группами причин. С одной стороны, величина депозитных ставок может варьироваться в зависимости от выбранного банковского учреждения и предлагаемых им условий по депозитным ставкам в зависимости от суммы и срока вклада. С другой стороны, динамика товарных цен на различные активы (товары и услуги) не отличается синхронностью и даже может быть разнонаправленной. Остальные сочетания вариантов изменения депозитных ставок и товарных цен являются разнонаправленными и отклоняются от пропорции исходного состояния в ту или иную сторону.

В частности, сочетания вариантов, при которых депозитные ставки не отрицательные и растут на фоне снижающейся инфляции, переходящей в дефляцию, позволяют не только приобрести актив (товар или услугу), но и сэкономить при этом некоторое количество денежных единиц. Подобные ситуации оказываются для субъекта экономических отношений самыми удачными только в том случае, если при нулевой или даже отрицательной динамике товарных цен на интересующий его актив (товар или услуга) удастся увеличить свои денежные накопления, благодаря положительной депозитной ставке.

Варианты, при которых нулевая или даже отрицательная депозитная ставка сочетается с не нулевой и даже растущей инфляцией, уже не позволяют приобрести актив (товар или услугу) в связи с нехваткой для этого некоторого количества денежных единиц. Подобные ситуации вызывают у нас наибольший интерес, поскольку нулевые и отрицательные депозитные ставки в ряде развитых стран

сочетаются не только с нулевой и отрицательной динамикой товарных цен. В частности, при отсутствии роста цен и даже при их снижении на широкий круг потребительских товаров в названных выше странах одновременно фиксируется устойчивое удорожание приобретения, аренды и содержания жилья, медицинских и образовательных услуг. В таких условиях доступность последних для населения падает, что неизбежно может привести к обострению проблем социальной напряженности в обществе.

Отрицательные ставки по депозитам, по логике Центральных банков, призваны стимулировать коммерческие банки к выдаче кредитов бизнесу и потребителям. Но в нынешних экономических условиях это почти не работает. С учетом незначительного конечного спроса на товары и услуги и постоянного снижения потребительских цен бизнес не заинтересован в увеличении производства. Кроме того, отрицательные депозитные ставки могут вызвать финансовую нестабильность, приведя к падению прибыли многих учреждений и организаций, которые сохраняют средства на целевые проекты. Для того чтобы отрицательная ставка начала эффективно работать, нужно стимулировать процессы и с другой стороны, а именно: активизировать спрос, стимулировать потребительскую активность, убедить население в сохранности их рабочих мест.

Таким образом, порожденная безвыходной ситуацией, в которой оказались Центральные банки развитых стран, практика применения отрицательных процентных ставок стала не только нетрадиционным инструментом денежно-кредитного регулирования, но и не укладывающейся в стереотипы восприятия экономической реальности психологической аномалией. Мы не исключаем в этой связи появление явных признаков исчерпания возможностей нынешней системы выстраивания денежно-кредитных отношений.

Напомним, что ее основы были заложены чуть более ста лет назад одновременно с созданием ФРС США. Та эпоха характеризовалась построением индустриальной экономики, использовавшей кредитные и бумажные деньги, подкрепленные обращением монет из драгоценных металлов. Современный мир переживает переход к постиндустриальному информационному укладу экономики,

опирающейся на новые формы денег, в том числе на электронные, не имеющие воплощение в носителях, которые бы обладали собственной ценностью. Вероятнее всего, смена экономического уклада и форм, функционирующих в экономике денег, неизбежно приведут к необходимости глобальной трансформации самих основ денежно-кредитных отношений.

6. Предложена концептуальная трактовка сущности электронных денег в широком смысле с позиций философии носителей и теории информационной экономики. Электронные деньги в широком смысле представляют собой отраженное на компьютерных носителях информационное воплощение всеобщего эквивалента. Они могут быть представлены исключительно вторичной абстрактной информацией, которая является результатом отражения и кодирования первичной конкретной информации об окружающем мире и используется для установления коммуникационных связей в обществе. Под компьютерными носителями информационного воплощения всеобщего эквивалента понимаются машинные носители информации, которые представляют собой любое техническое устройство (магнитная лента, жесткий магнитный диск, интегральная микросхема с памятью и т. п.), либо облачный сервер, предназначенные для фиксации, хранения, накопления, преобразования и передачи компьютерной информации.

По аналогии с полноценными деньгами, масштаб цен которых определялся весовым содержанием благородного металла в денежной единице, масштаб цен электронной денежной единицы должен определяться объемом представляющей ее информации. Общеизвестно, что минимальная единица измерения отраженной на электронных носителях информации исчисляется в битах (слово «bit» английского происхождения, в переводе на русский язык оно означает «двоичная цифра»). Если посмотреть на данную величину с другой стороны, то можно сказать, что это ячейка памяти в электронных вычислительных машинах, которая хранится в виде двух цифр: «0» и «1». Применение электронных денег не предполагает никаких иных затрат кроме электроэнергии, обладающей определенной ценностью. Энергия обеспечивает функционирование электронных денег подобно

тому, как металл и бумага обеспечивают функционирование металлических и бумажных денег соответственно. При этом затраты на электроэнергию для пользования электронными деньгами точно также ничтожно малы по сравнению с затратами на бумагу для пользования бумажными деньгами, как в свое время последние были ничтожно малы по сравнению с затратами на благородные металлы для пользования металлическими деньгами.

Обозначение электронных денег некоторым набором знаков, которыми оперируют технические устройства, обеспечивает среди прочего наличие такого важного для всеобщего эквивалента свойства, как однородность, которая лежит в основе стандартизации, узнаваемости и универсальности любого средства платежа. Обосновать наличие у электронных денег перечисленных свойств позволяет семиотика – наука о знаках и знаковых системах, согласно положениям которой компьютер способен на то, на что природа не способна в принципе – породить два и более абсолютно тождественных артефакта, способных безукоризненно выполнять денежные функции.

С точки зрения глубины проникновения информационно-коммуникационных технологий в современную систему платежного оборота статус суррогата для электронных денег вполне оправдан. Если принять во внимание продолжительность процесса зарождения и эволюции любой из известных на сегодня форм денег, то следует признать, что эпоха электронных денег только начинается и наступит, вероятнее всего, в условиях экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики. Именно тогда электронные деньги изменят свой статус суррогата на основную форму всеобщего эквивалента.

Противоречивые взгляды наших современников на перспективы применения электронных денег аналогичны тем, что имели место быть в эпоху появления и распространения в России бумажных денег. Тогда процесс приобретения бумажными деньгами статуса основной формы всеобщего эквивалента занял не одно десятилетие и проходил в несколько этапов: первый: ассигнации в статусе денежного суррогата (1768 – 1786 гг.); второй: прекращение размена ассигнаций на

металл (1786 – 1812 гг.); третий: превращение ассигнаций в действительные деньги (1812 – 1843 гг.). Таким образом, процесс преобразования бумажных денег от статуса денежного суррогата до статуса действительных денег продолжался 75 лет, что практически совпадает с продолжительностью жизни целого поколения людей. В связи с этим осмелимся предположить, что примерно такой же срок может потребоваться для того, чтобы абсолютное большинство населения страны было обеспечено необходимыми техническими устройствами и информационно-коммуникационными технологиями для повседневного и повсеместного применения электронных денег.

7. Сформулировано понятие рисков применения электронных денег, определены уровни и сферы их возникновения, выделены укрупненные группы рисков применения электронных денег и входящие в их состав виды риска. Под рисками применения электронных денег мы будем понимать угрозы частичной или полной потери ценности, номинированной в электронных денежных средствах. Эти угрозы относятся к категории финансовых рисков, которые в свою очередь включены в состав экономических рисков, в силу чего методика исследования рисков использования электронных денег не отличается от методики исследования других видов экономических и финансовых рисков. Вместе с тем использование электронных денег неразрывно связано с применением последних достижений в сфере информационно-коммуникационных технологий, которые заметно расширяют профили исследуемых рисков. В частности, финансовые риски применения электронных денег дополняются целым рядом технических и технологических рисков использования различного рода технических устройств, носителей информации и информационно-коммуникационных технологий.

Опираясь на сложившиеся у нас представления о сущности электронных денег мы предлагаем выделить три основных уровня, на которых возникают риски их использования: 1) на уровне контрагентов; 2) на уровне технических устройств и носителей информации; 3) на уровне информационно-коммуникационных технологий. В процессе взаимодействия контрагентов при использовании электронных денег с помощью технических устройств, носителей информации и

информационно-коммуникационных технологий образуются сферы возникновения внешних и внутренних рисков применения электронных денег.

К внешним рискам применения электронных денежных средств относятся риски, непосредственно не связанные с функционированием системы электронных денег. На сферу внешних рисков влияет очень большое количество политических, экономических, юридических, демографических, социальных, географических факторов. Эти факторы могут быть прямого и косвенного воздействия. К факторам прямого воздействия можно отнести несовершенство и противоречивость национального законодательства, нестабильность экономической политики, изменения конъюнктуры рынка, процентных ставок, курсов валюты, коррупцию и некоторые другие. К факторам косвенного воздействия следует отнести непредвиденные изменения в международной обстановке, экономической ситуации внутри страны, в отдельных отраслях экономики и т. п. К внутренним относятся риски, обусловленные деятельностью самой системы электронных денег. Они могут иметь как объективное, так и субъективное происхождение. Среди объективных факторов риска следует выделить непредвиденные изменения в процессе функционирования системы (выход из строя техники, её моральное старение и т. д.). К субъективным факторам риска можно отнести такие, как низкое качество управленческих кадров и специалистов, ошибки при принятии решений, злоупотребления и мошенничество и т. п.

Обобщая исследование источников, уровней и сфер возникновения рисков применения электронных денег, можно выделить две укрупненные их группы – финансовые и операционные риски, которые могут быть порождены действием как внешних, так и внутренних факторов. Финансовые риски делятся в свою очередь на: инвестиционные риски, включающие риск упущенной выгоды и риск прямых финансовых потерь; и рыночные риски, включающие валютный риск, инфляционный риск и дефляционный риск. Операционные риски представлены техническим риском, технологическим риском, риском перебоя поставок электроэнергии, риском ошибок контрагентов, риском провайдера, риском потери управляемости, риском вирусных и хакерских атак, риском недостатка опыта и

компетенций, риском мошенничества. Помимо этого, в силу новизны электронной формы существования денежных средств, оперирующие с ними контрагенты принимают на себя правовой и репутационный риски. При этом, если правовой риск применения электронных денег достаточно высок, он автоматически порождает репутационный риск контрагентов, оперирующих электронными деньгами. Данная взаимосвязь особенно актуальна по отношению к криптовалютам.

8. Предложено графическо-математическое описание действия эффекта денежной мультипликации на основе инструментария фрактальной геометрии. Совокупный объем денежной массы может рассматриваться как применяемый в фрактальной геометрии самоподобный математический объект (фрактал), состоящий из бесконечно малых в сравнении с ним деталей – денежных единиц и средств платежа. Эффект роста или сокращения денежного предложения в результате увеличения либо уменьшения вкладов в кредитно-денежную систему на одну денежную единицу идентичен процессу создания предфрактальной аппроксимации. Идентичность сопоставляемых процессов подтверждается математически: коэффициент денежной мультипликации m обратно пропорционален норме обязательного резервирования r ($m = 1 / r$); значение денежного мультипликатора (*Денежный мультипликатор = Денежная масса (M2) / Денежная база*), как правило, больше единицы. Фрактал, получивший название кривой Коха или «снежинки», графически интерпретирующий собой действие эффекта денежной мультипликации, строится путем последовательного деления отрезка единичной длины на 3, 9, 27 и т. д., т. е. в соотношении $1 / n$; через n построений равносторонних треугольников получаем ломаную линию, длина которой будет равна $(4 / 3)^n$, т. е. больше единицы. В связи с тем, что далеко не все виды электронных денег официально включены в состав денежной массы и далеко не на все виды электронных денег распространяются обязательные резервные требования, графическо-математический инструментарий фрактальной геометрии может быть использован для описания процесса мультипликации любых видов электронных денег.

9. Установлены основные сходства и различия между криптовалютами и финансовыми пирамидами при помощи графическо-математического инструментария фрактальной геометрии. Наиболее подходящим для графическо-математического описания конструкции многоуровневых финансовых пирамид служит троичное фрактальное дерево (фрактал, получивший название треугольника Серпинского), которое, как и кривая Коха строится на основе равносторонних треугольников, но принципиально отличается от нее математическим алгоритмом построения.

Треугольник Серпинского состоит из трех копий самого себя, каждая в два раза меньше. Взаимное расположение их таково, что если уменьшить клеточки сетки в два раза, то число квадратиков, пересекающихся с фракталом, утроится. То есть $N(\delta/2) = 3N(\delta)$. Если сначала размер клеток был равен 1, а с фракталом пересекалось N_0 из них ($N(1) = N_0$), то $N(1/2) = 3N_0$, $N(1/4) = 3^2N_0$, ..., $N(1/2^k) = 3^kN_0$. Отсюда получается, что $N(\delta)$ пропорционально $(\frac{1}{\delta})^{\log_2 3}$, и по определению фрактальной размерности она равна как раз $\log_2 3$. Таким образом, математический аппарат, описывающий пропорции треугольника Серпинского, может быть использован для идентификации потенциальной финансовой пирамиды с аналогичным соотношением между величиной дохода и суммой вложений.

При некоторой внешней схожести процессов мультипликации криптовалют и разрастания финансовых пирамид (интерпретирующие их фракталы конструируются на основе равносторонних треугольников), они не идентичны друг другу, по существу, включая условия возникновения и механизмы функционирования (в основы построения интерпретирующих их фракталов заложены разные математические алгоритмы).

10. Усовершенствован прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне. Одновременное функционирование в платежном обороте разных форм денег – наличной, безналичной, электронной – обуславливает необходимость разработки информационной модели, характеризующей экономическое положение субъектов платежей, отраслей, регионов и страны в целом на основе осуществляемых денежных транзакций. Что

касается традиционных для национальной платежной системы форм денег (наличной и безналичной), то система статистического учета их оборота функционирует достаточно отлажено, тогда как далеко не все из известных видов электронных денег встроены в эту систему учета. Одним из возможных способов решения данной проблемы нам представляется разработка информационной модели в виде матричного баланса платежного оборота страны.

Предлагаемый нами прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне иллюстрирует консолидированный матричный баланс платежного оборота страны, включающий в себя региональные матричные балансы платежного оборота (например, по каждому субъекту РФ), составленные в разрезе оборотов наличной, безналичной и электронной форм денег. Прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне включает баланс платежных отношений экономики страны с внешним миром, баланс платежного оборота Центрального банка, баланс платежного оборота финансового сектора экономики страны, баланс внутреннего платежного оборота отраслей экономики нефинансового сектора.

Таким образом, информационная модель платежного оборота экономики страны на макроуровне способна проиллюстрировать объемы денежной эмиссии всех применяемых форм денег (наличных, безналичных, электронных) в контексте экономических взаимосвязей отраслей экономики нефинансового сектора, населения, финансового сектора, органов государственного управления, Центрального банка, а также экономики страны с внешним миром. Прообраз информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне представлен нами в консолидированном варианте. Он может быть развернут в направлениях дифференциации информации об отдельных отраслях экономики нефинансового сектора, расширения перечня операций в разрезе отдельных видов организаций финансового сектора и Центрального банка, детализации платежных связей с органами государственного управления и с внешним миром. Полная информационная модель предполагает получение более обширных массивов информации о платежном обороте в экономике страны. Это особенно важно для

оперативного (например, ежемесячного) выявления возникающих диспропорций во взаимоотношениях между субъектами платежей. Кроме того, эта модель может быть полезна для составления прогнозных вариантов развития платежного оборота в рамках реализации национальных проектов и федеральных целевых программ. В таких случаях перерасчету будут подлежать все те показатели модели, которые подпадут под воздействие денежных потоков, обеспечивающих реализацию того или иного национального проекта, либо той или иной федеральной целевой программы.

11. Обоснованы необходимость и целесообразность внедрения и обязательного применения в рамках национальной платежной системы Российской Федерации единого классификатора кодов назначения платежей.

Основой для разработки информационной модели платежного оборота служит единый классификатор назначения платежей. Единый классификатор назначения платежей – это система цифровых и буквенных символов, позволяющая идентифицировать плательщика, получателя денежных средств и цель платежа. Эта система должна входить в состав реквизитов расчетно-платежных документов в целях обеспечения прозрачности платежей, систематизации информации о них, гармонизации и упрощения порядка оформления бумажных и электронных платежных документов.

В России пока такого единого классификатора нет. Единый классификатор назначения платежей был разработан для обеспечения прозрачности платежей, формирования системы показателей на основании представленных сведений по платежам в целях проведения анализа денежных потоков в Республике Казахстан. Его внедрение позволило гармонизировать и упростить порядок оформления бумажных и электронных платежных документов, а также упорядочить и систематизировать информацию о проводимых платежах. Правила применения единого классификатора назначения платежей распространяются как на операционную деятельность банков по корреспондентским счетам, включая внутрибанковские и международные платежи, так и на системы электронных платежей.

Единый классификатор назначения платежей Республики Казахстан может быть адаптирован к системе показателей финансовой статистики Российской Федерации без особых проблем, поскольку обе страны используют для анализа денежной массы и ее структуры, взаимоотношений всех групп финансовых посредников с другими секторами национальной экономики и нерезидентами общую методологическую основу – «Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике», изданное МВФ в 2000 году. Более того, Российская Федерация и Республика Казахстан могли бы объединить усилия по внедрению в перспективе единого классификатора для всех участников Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в том числе в целях применения концепции информационной модели платежного оборота в масштабе всего ЕАЭС.

По нашему мнению, медлить с внедрением единого классификатора платежей в Российской Федерации не целесообразно, поскольку на его основе могут быть обеспечены наиболее благоприятные условия для интеграции в национальную платежную систему электронных денег на базе распределенного реестра цифровых транзакций, благодаря встраиванию кодов назначения платежей в общую архитектуру кодирования информационных сообщений о передаче электронных денежных средств от плательщика к получателю.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Абрамова М.А.* Национальная денежная система: теория, методология исследования, концепция развития в условиях модернизации современной экономики: монография. – М.: Курс: Инфра-М. – 2013. – 380 с.
2. *Андрюшин С.А.* Философия денег в России. // Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 194–207.
3. *Андрюшин С.А., Бурлачков В.К.* Биткойн, блокчейн, файл-деньги и особенности эволюции денежного механизма. // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23 № 31. – С. 1850–1861.
4. *Анжу А.А., Пшеничников В.В.* Идентификация признаков финансовых пирамид по параметрам построения фрактальных деревьев. // Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – С. 194–230.
5. *Антонович А.* Теория бумажно-денежного обращения и государственные кредитные билеты. – Киев: Университетская тип., 1883.
6. *Аристотель.* Сочинения: в 4-х т. / Пер. с древнегреч. Общ. ред. А.И. Доватура. – М.: Мысль, 1983. – 830 с.
7. *Афонцев С.А.* Глобальный кризис и регулирование мировых финансов. // Международные процессы. – 2009. – Т. 7. № 19. – С. 17–31.
8. *Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Пшеничников В.В., Тюлин А.С.* Криптовалюта и блокчейн-технология в цифровой экономике: генезис развития. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2017. – Т. 10. № 5. – С. 9–22.
9. *Баранова Е.П.* Взаимосвязь функций денег и инфляции в работах современных западных экономистов. // Деньги и регулирование денежного

обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 72–80.

10. *Барберис Я., Чишти С.* Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 676 с.

11. *Барулин А.Н.* Основания семиотики. – М.: Спорт и культура-2000, 2002. – 464 с.

12. *Березина М.П.* Взаимообратимость платежных средств в денежном обороте. // Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 107–123.

13. *Беркана А.* Что такое Big data: собрали всё самое важное о больших данных: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rb.ru/howto/chto-takoe-big-data/> (дата обращения: 28.02.2018).

14. *Бём-Баверк Ойген фон.* Избранные труды о ценности, проценте и капитале / предисл. Й.А. Шумпетер; пер. с нем. Л.И. Форберта, А. Санина; пер. с англ. Н.В. Автономовой; пер. с лат. А.А. Россиуса. – М.: Эксмо, 2009. – 912 с.

15. *Бичева Е.Е., Безногих В.В.* Как сделать социальные сети стратегически важными для вашего бизнеса (на примере интернет-банкинга) // Финансовый вестник. – 2018. – № 1 (40). – С. 78–81.

16. *Булгаков С.Н.* Философия хозяйства / Отв. ред. О. Платонов. – М.: Институт русской цивилизации, 2009. – 464 с.

17. *Бурлачков В.К.* Денежные механизмы глобальной и национальных экономик. – М.: ЛЕНАНД, 2019. – 256 с.

18. *Бурлачков В.К.* Современная процентная политика центральных банков и феномен отрицательных процентных ставок. // Финансы и кредит. – 2016. – № 47. – С. 2–14.

19. *Бурлачков В.К.* Денежная теория и динамичная экономика: выводы для России. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 352 с.

20. *Буров М.Е.* Денежные реформы 1922-1924 гг. и их роль в процессе формирования налоговой системы. // Вестник Ярославского государственного

университета им. П.Г. Демидова. Серия Гуманитарные науки. – 2011. – № 4 (18). – С. 34–37.

21. *Бухтин М.А.* Риск-менеджмент в кредитной организации: методология, практика, регламентирование. Книги 1,2. – М.: Издательский дом «Регламент», 2008. – 210 с.

22. Быстрые платежи – повышение скорости и доступности розничных платежей. Международный опыт. // Платежные и расчетные системы. Центральный банк Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/48362?fileId=109> (дата обращения: 27.11.2018).

23. *Валинурова А.А.* Понятие и функции сетевых денег. // Финансы и кредит. – 2010. – №15. – С. 61–67.

24. *Валинурова А.А.* Теоретические аспекты функционирования систем сетевых платежей. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – 2010. – №2. – С. 129–133.

25. Вид. // Национальная философская энциклопедия: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://terme.ru/termin/vid.html/> (дата обращения: 20.06.2018).

26. *Генкин А.С.* Планета Web-денег в XXI веке: учебное пособие. – М.: КноРус, 2008. – 576 с.

27. *Генкин А.С.* Частные деньги: осмысление роли и места в современном мире. // Финансы и кредит. – 2005. – № 29 (197). – С. 29–33.

28. *Генкин А.С.* Электронные платежи: Будущее наступает сегодня. – М.: Альпина Паблишерз, 2011. – 284 с.

29. Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций» на период до 2050 года. Часть 1. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Теория, методология и опыт глобального цивилизационного прогнозирования. – М.: МИСК, 2008.

30. Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций» на период до 2050 года. Часть 5. Прогноз инновационно-технологической динамики цивилизаций. – М.: МИСК, 2009.

31. Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций» на период до 2050 года. Часть 6. Прогноз экономической динамики цивилизаций и трансформации глобализации. – М.: МИСК, 2009.
32. График курса Bitcoin за все время: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mainfin.ru/crypto/chart-bitcoin> (дата обращения: 08.07.2019).
33. *Грибов А.Ю.* Институциональная теория денег: сущность и правовой режим денег и ценных бумаг. – М.: РИОР, 2008. – 199 с.
34. *Грибов А.Ю.* Противоречия между юридической и экономической трактовками денег. // Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 88–98.
35. *Гринберг Р.С.* Некоторые проблемы валютной политики России // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. Денежно-кредитная и валютная политика. – М.: Финансы и статистика, 2003. – С. 197–206.
36. *Грюнинг Х. ван, Брайович Братанович С.* Анализ банковских рисков. Система оценки корпоративного управления и управления финансовым риском / Пер. с англ.; вступ. сл. д.э.н. К.Р. Тагирбекова. – М.: Издательство «Весь Мир», 2003. – 304 с.
37. *Дегтев С.И.* Реформа денежной системы в нэповской России. // Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – С. 133–152.
38. *Демин А.И.* Информационная теория экономики: Макромодель. Изд. 3-е. – М.: КомКнига, 2010. – 352 с.
39. Денежно-кредитная и финансовая системы: учебник / коллектив авторов; под ред. М.А. Абрамовой, Е.В. Маркиной. – М.: КНОРУС, 2016. – 446 с.
40. Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – 280 с.
41. Денежная реформа 1921–1924 гг.: создание твердой валюты. Документы и материалы. / Отв. сост. Л.Н. Доброхов. – М.: РОССПЭН, 2008. – 863 с.

42. Денежное обращение и кредит при капитализме: Учебник / Под ред. Л.Н. Красавиной. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 365 с.
43. Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 221 с.
44. Деньги, кредит, банки: Учебник. / Под ред. Г.Н. Белоглазовой. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 620 с.
45. Деньги, кредит, банки: Учебник. 4-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Е.Ф. Жукова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 783 с.
46. Деньги, кредит, банки: Учебник / Под ред. Е.А. Звоновой. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 592 с.
47. Деньги, кредит, банки: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В.В. Иванова, Б.И. Соколова. – М.: Проспект, 2008. – 848 с.
48. Деньги, кредит, банки. + eПриложение: тесты: учебник / коллектив авторов; под ред. Л.П. Кроливецкой. – М.: КНОРУС, 2019. – 414 с.
49. Деньги, кредит, банки. Учебное пособие. Кроливецкая В.Э., Зайцева И.Г., Евдокимова Н.А. и др. – СПб.: СПбГЭУ, 2016. – 95 с.
50. Деньги, кредит, банки: Учебник. 7-е изд., перераб. и доп. / Под ред. О.И. Лаврушина. – М.: КНОРУС, 2008. – 576 с.
51. Деньги из пластика: в каких странах используются полимерные купюры. / Читальный зал, Финансы, Блог компании PayOnline: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geektimes.ru/company/payonline/blog/282656/> (дата обращения: 27.03.2017).
52. *Джевонс У.* Деньги и механизм обмена. Пер. с англ. – Челябинск: Социум, 2005. – 192 с.
53. Дистанционное банковское обслуживание. / кол. авторов. – М.: КНОРУС: ЦИПСИР, 2010. – 328 с.
54. Доклад Стиглица. О реформе международной валютно-финансовой системы: уроки глобального кризиса. Доклад Комиссии финансовых экспертов ООН. – М.: Междунар. отношения, 2012. – 328 с.

55. *Долан Э. Дж., Кэмпбэлл К.Д., Кэмпбэлл Р. Дж.* Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. / Пер. с англ. В. Лукашевича и др. / Под общ. ред. В. Лукашевича. – Л.: 1991. – 448 с.
56. *Достов В.Л., Шуст П.М.* Виртуальные валюты и криптовалюты: новые возможности или новые риски? // Финансовая безопасность. – 2013. – №3. – С. 61–64.
57. *Достов В.Л., Шуст П.М.* Электронные деньги: конкурент или новая возможность для розничного финансового сектора? // Банковское дело. – 2012. – №12. – С. 64–68.
58. *Достов В.Л., Шуст П.М., Валинурова А.А., Пухов А.В.* Электронные финансы. Мифы и реальность. – М.: КноРус, ЦИПСИР, 2012.– 232 с.
59. *Егуазарян Ш.П.* Понятие электронных денег. // Банки и технологии. – 1999. – №3. – С. 72–76.
60. *Жданов О.Н., Чалкин В.А.* Эллиптические кривые: Основы теории и криптографические приложения. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 200 с.
61. Индикаторы цифровой экономики: 2018: статистический сборник. / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневецкий, Г.Л. Волкова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВЭШ, 2018. – 268 с.
62. Инновации финансового рынка в условиях цифровой экономики. / Под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Ю. Яновой, д-ра экон. наук, проф. Н.П. Радковской. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – 220 с.
63. *Исаев М.Е.* Функции электронных денег. // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2011. – №4. – С. 13–16.
64. История Bitcoin: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.bitcoinwiki.org/wiki/История_Bitcoin (дата обращения: 10.07.2019).
65. История экономических учений: Учеб. пособие / Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 784 с.

66. *Кашин Ю.И.* О модификации функций денег. // Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 66–71.
67. *Кашкаров М.П.* Денежное обращение в России: Историко-статистическое исследование: Ассигнации. Восстановление металлического обращения. Кредитные билеты. Золотая, платиновая, серебряная и медная монета. Вексельные курсы и лаж. Законодательные меры к упорядочению денежного обращения. Обороты внешней торговли. – М.: ЛЕНАНД, 2018. – 320 с.
68. *Кейнс Дж.М.* Общая теория занятости, процента и денег. / Вступ. статья Н.А. Макашевой. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
69. *Ключников И.К.* Мировые финансовые центры. – М.: Прогресс, 2014. – 276 с.
70. *Ключников И.К.* Сценарии развития денежно-финансового хозяйства // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 5. Экономика. – 2013. – № 4. – С. 110-129
71. *Ключников И.К.* Финансовые кризисы: теория, история и современность. – СПб: СПбГЭФ. 2011. – 258 с.
72. *Ключников И.К., Молчанова А.О.* Финансы. Сценарии развития. Учебник. – М: Юрайт, 2016. – 217 с.
73. *Ключников И.К., Молчанова О.А.* Денежно-финансовое хозяйство: от стабильности к неустойчивости // Ученые записки Санкт-Петербургского академического университета. – 2015. – № 4 (52). – С. 7-13.
74. *Ключников И.К., Молчанова О.А.* Финансовые инновации: теория и методология исследования // Ученые записки Санкт-Петербургского академического университета. – 2015. – № 2 (50). – С. 5-13
75. *Ключников И.К., Молчанова О.А.* Энтропия электронных денег // Учебные записки Санкт-Петербургского академического университета. – 2014. – № 4 (48). – С. 5-17.
76. *Ключников О.И., Молчанова О.А.* Денежное хозяйство: история и закономерности. – СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 156 с.

77. *Кнапп Г.* Очерки государственной теории денег. – Одесса: тип. Э.П. Карлик, 1913.
78. *Коган А.М.* Деньги, цена и теория трудовой стоимости (Новая парадигма теории трудовой. стоимости). – М.: Финансы и статистика, 1991. – 224 с.
79. Количество кредитных организаций, осуществляющих эмиссию и/или эквайринг платежных карт. // Центральный банк Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet012.htm&pid=psrf&sid=ITM_29579 (дата обращения: 31.10.2018).
80. Количество платежных карт, эмитированных кредитными организациями. // Центральный банк Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet013.htm&pid=psrf&sid=ITM_55789 (дата обращения: 31.10.2018).
81. Количество счетов с дистанционным доступом, открытых в кредитных организациях. // Центральный банк Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet009.htm&pid=psrf&sid=ITM_39338 (дата обращения: 31.10.2018).
82. *Комиссаренко А.И.* К вопросу о состоянии финансовой системы России в конце XVIII – начале XIX веков. // Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – С. 49–53.
83. Композитные монеты – альтернатива бумаге и металлу. / Читальный зал, Финансы, Блог компании PayOnline: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geektimes.ru/company/payonline/blog/278938/> (дата обращения: 27.03.2017).
84. Контурсы цифровой реальности: Гуманитарно-технологическая революция и выбор будущего / Под ред. В.В. Иванова, Г.Г. Малинецкого, С.Н. Сиренко. – М.: ЛЕНАНД, 2018. – 344 с.
85. *Коробейникова О.М., Буркальцева Д.Д., Тюлин А.С.* Эволюция электронных денег. // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. – 2017. – № 2. – С. 73–79.

86. *Косой А.М.* Платежный оборот: исследование и рекомендации. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 264 с.
87. *Кочергин Д.А.* Место и роль виртуальных валют в современной платежной системе // Вестник СПбГУ. Экономика. – 2017. – Т. 33, вып. 1. – С. 119–140.
88. *Кочергин Д.А.* Электронные деньги: теория и анализ моделей эмиссии. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2006. – 161 с.
89. *Красавина Л.Н.* Проблемы денег в экономической науке. // Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 28–39.
90. *Красильников С.А.* Очерки истории теории процента. – М.: МНИИПУ, 2000. – 76 с.
91. *Кроливецкая В.Э.* Современные деньги. // Журнал правовых и экономических исследований. – 2018. – № 3. – С. 18–20.
92. *Кроливецкая В.Э.* Деньги и денежное предложение в условиях формирования новой модели развития российской экономики: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – СПб., 2013. – 40 с.
93. *Кроливецкая В.Э.* Деньги и денежное предложение в условиях формирования новой модели развития российской экономики: дис. ... д-ра экон. наук. – СПб., 2013. – 498 с.
94. *Кроливецкая В.Э.* Трансформация взглядов на сущность и функции денег. // Вестник ИНЖЭКОН. – 2011. – вып. 6 (49). – С.44–50.
95. *Кроливецкая В.Э.* Электронные деньги как результат эволюции денежных форм. // Ученые записки Российской Академии предпринимательства: Серия «Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России»: Сб. научных трудов / Под ред. В.С. Балабанова. – 2009. – вып. XIX. – С.61–68.
96. *Кроливецкая В.Э.* Природа современных денег в России. // Проблемы современной экономики. – 2006. – №1/2 (17/18). – С. 225–226.
97. *Майзингер Р.* Банкноты мира: Скрытые знаки бумажных денег. – М.: «Издательство ФАИР», 2008. – 288 с.

98. *Макашева Н.А.* Экономическая наука после кризиса: что изменится? // *Общественные науки и современность.* – 2012. – № 6. – С. 73–86.
99. *Мандельброт Б.* Фракталы, случай и финансы. – Москва — Ижевск: НИЦ «Регулярная и классическая динамика», 2004. – 256 с.
100. *Мантенья Росарио Н., Стенли Г. Юджин.* Введение в эконофизику: Корреляции и сложность в финансах. Пер. с англ. / Под ред. В.Я. Габескирия. Изд. стереотип. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2017. – 192 с.
101. *Маркс К.* Капитал: критика политической экономии. Т. 1. Пер. с нем., фр., англ. / Введ. О.И. Ананьева; предисл. Л.Л. Васиной, В.С. Афанасьева. – М.: Эксмо, 2012. – 1200 с.
102. *Мизес Л. фон.* Теория денег и кредита. Пер. с англ. и нем. / Под ред. и с комм. Гр. Сапова. – Челябинск. Социум, 2012. – 808 с.
103. *Мишкин Фредерик С.* Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. Учебник. 4-е издание: Пер. с англ. – М.: Аспект Пресс, 1999. – 820 с.
104. *Моисеев С.Р.* Финансовая статистика: денежная и банковская: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. / С.Р. Моисеев, М.В. Ключников, Е.А. Пищулин; под ред. С.Р. Моисеева. – М.: КНОРУС, 2010. – 208 с.
105. *Моисеев С.Р.* Денежно-кредитный энциклопедический словарь / С.Р. Моисеев. – М.: Дело и Сервис, 2006, – 384 с.
106. *Моисеев С.Р.* Инфляционное таргетирование. – М.: Маркет ДС, 2004. – 112 с.
107. *Назарова И.А.* Факторы устойчивости российских денег: дискуссии отечественных экономистов XVIII – начала XIX веков о перспективах бумажно-денежного обращения. // *Денежные реформы в России: История и современность.* Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – С. 54–61.
108. Научные доклады Института экономики РАН: Том 1. Теоретическая экономика / отв. ред. А.Я. Рубинштейн. – М.: Экономика, 2010. – 439 с.
109. Научные доклады Института экономики РАН: Том II. Социально-экономическая стратегия России / отв. ред. Д.Е. Сорокин. – М.: Экономика, 2010. – 436 с.

110. Научные доклады Института экономики РАН: Том III. Институты современной экономики / отв. ред. С.Н. Сильвестров. – М.: Экономика, 2010. – 428 с.
111. Научные доклады Института экономики РАН: Том IV. Международные экономические и политические исследования / отв. ред. С.П. Глинкина. – М.: Экономика, 2010. – 442 с.
112. Национальная платежная система. Бизнес-энциклопедия / коллектив авторов; ред.-сост. А.С. Воронин. – М.: КНОРУС: ЦИПСИР, 2013. – 424 с.
113. *Никольский П.А.* Бумажные деньги в России. Изд. 2-е. – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 400 с.
114. *Новиков А.М., Новиков Д.А.* Методология. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с.
115. Обзор мирового опыта использования систем быстрых платежей и предложения по внедрению в России. // Центральный банк Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/36010/rev_pay.pdf (дата обращения: 27.03.2017).
116. Обзор по криптовалютам, ICO (Initial Coin Offering) и подходам к их регулированию. // Банк России: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/fintech/analiticheskie-materialy/> (дата обращения: 15.03.2018).
117. О классификаторах, используемых для заполнения таможенных документов: Решение Комиссии Таможенного союза от 20.09.2010 № 378 (ред. от 30.10.2018): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_105110/ (дата обращения: 04.04.2019).
118. О национальной платежной системе: Федеральный закон от 27.06.2011 N 161-ФЗ. // Справочная правовая система КонсультантПлюс: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ (дата обращения: 21.08.2018).
119. Основные показатели развития национальной платежной системы. // Центральный банк Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим

доступа:

http://www.cГbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet001.htm&pid=psrf&sid=ITM_30245 (дата обращения: 21.08.2018).

120. *Патинкин Дон*. Деньги, процент и цены. / Пер. с англ. под ред. Н.Я. Петракова. – М.: Экономика, 2004. – 375 с.
121. *Пащковская И.Г.* Европейская экономическая и валютная интеграция: Аспекты права Европейского Союза. – М.: ЭЛЕКС-КМ, 2003. – 200 с.
122. *Перышкин М.Ю.* Денежные реформы Екатерины II в документах РГАДА. // Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – С. 42–48.
123. *Пищик В.Я.* Евро: развитие функции «мировые деньги». // Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 158–170.
124. *Попова Е.М., Бандурко С.А.* Анализ финансовых рисков в криптоэкономике с учетом информационного влияния // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2017. – № 6 (108). – С. 36–40.
125. *Попырин В.И.* Очерки истории денег в России. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2010. – 224 с.
126. *Поппер Н.* Цифровое золото. Невероятная история Биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново. – М.: Вильямс, 2016. – 350 с.
127. *Портной М.А.* Деньги, их виды и функции. – М.: Издательско-консалтинговая фирма «Анкил», 1998. – 167 с.
128. Правила применения Государственного классификатора Республики Казахстан – единого классификатора назначения платежей утверждены постановлением Правления Национального Банка Республики Казахстан от 15.11.1999 года № 388 с изменениями и дополнениями от 31.08.2016 № 203: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V000001319_ (дата обращения: 04.04.2019).

129. Предоплаченные инструменты розничных платежей – от дорожного чека до электронных денег. / В.А. Кузнецов, А.В. Шамраев, А.В. Пухов [и др.] – М.: Маркет ДС, ЦИПСИР, 2007. – 304 с.
130. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.
131. *Прохорова Н.В.* Монеты и банкноты России. – М.: ООО «Дом Славянской книги», «Вече», 2007. – 350 с.
132. Пузырь доткомов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B7%D1%8B%D1%80%D1%8C_%D0%B4%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B2 (дата обращения: 15.07.2019).
133. Пузырь доткомов: история, причины, последствия: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.finopedia.ru/dotcom-bubble> (дата обращения: 15.07.2019).
134. *Путин В.В.* Послание Президента Федеральному Собранию 01 декабря 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53379> (дата обращения: 06.12.2016).
135. *Пшеничников В.В.* Эволюция форм и видов денег: от раковин каури до криптовалют: монография. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019. – 175 с.
136. *Пшеничников В.В.* Концепция информационной модели платежного оборота экономики страны на макроуровне. // Известия Юго-западного государственного университета. Серия Экономика. Социология. Менеджмент. – 2019. – Т. 9. № 3 (32). – С. 67–73.
137. *Пшеничников В.В.* Классификация функций денег на основе междисциплинарной интеграции знаний. // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2019. – № 2 (116). – С. 7–13.
138. *Пшеничников В.В.* Взаимосвязи в динамике показателей инфляции и процентных ставок в периоды модернизации и нарастания финансовой глубины

экономики. // Финансовый рынок как фактор экономического роста / под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Ю. Яновой, д-ра экон. наук, проф. Н.П. Радковской. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. – С. 59–66.

139. *Пшеничников В.В.* Формирование матричного баланса платежного оборота в условиях цифровизации банковско-финансовой сферы. // Развитие цифровой экономики в условиях деглобализации и рецессии / под редакцией А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2019. – С. 610–633.

140. *Пшеничников В.В.* Обратная сторона цифровой реальности: ретроспективный взгляд. // Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы: сборник научных статей XVIII Международной научно-практической конференции (25 июня 2019 года). – Курск: Фин. ун-т при Правительстве РФ, Курский ф-л, 2019. – С. 276–284.

141. *Пшеничников В.В.* Разработка информационной модели платежного оборота в условиях цифровизации экономики страны. // Цифровая экономика и Индустрия 4.0: тенденции 2025: труды научно-практической конференции с международным участием / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2019. – С. 483–500.

142. *Пшеничников В.В., Анжу А.А.* Параметры идентификации типичных признаков финансовых пирамид на основе инструментов фрактальной геометрии. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2018. – Т. 11. № 1. – С. 154–167.

143. *Пшеничников В.В., Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д.* Тенденции цифровизации денежно-кредитной сферы в условиях формирования информационного общества. // Экономика и управление. – 2018. – № 12 (158). – С. 76–84.

144. *Пшеничников В.В., Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д.* Трансформация способов взаимодействия банка с клиентами в условиях формирования цифровой экономики. // Экономика и управление. – 2018. – № 11 (157). – С. 85–91.

145. *Пшеничников В.В.* О различиях и противоречиях в трактовках форм и видов денег в современной денежной теории. // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 5 (113). – С. 25–30.
146. *Пшеничников В.В.* Перспективы и риски применения электронных денег в условиях цифровизации экономики. // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 1 (109). – С. 39–45.
147. *Пшеничников В.В.* Влияние финансовых технологий на изменение модели банковского обслуживания клиентов. // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – № 1 (35). – С. 48–52.
148. *Пшеничников В.В., Кроливецкая В.Э.* Риски применения электронных денег в условиях цифровизации экономики. // Инновации финансового рынка в условиях цифровой экономики / под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Ю. Яновой, д-ра экон. наук, проф. Н.П. Радковской. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – С. 47–58.
149. *Пшеничников В.В.* Сущность и классификация рисков применения электронных денег в условиях цифровизации экономики. // Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С. 451–472.
150. *Пшеничников В.В.* Формирование новой модели банковского бизнеса в условиях цифровизации экономики: перспективы и угрозы. // Формирование цифровой экономики и промышленности: новые вызовы / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С. 249–272.
151. *Пшеничников В.В.* Электронные деньги, их виды и свойства как всеобщего эквивалента в цифровой экономике. // Цифровая экономика промышленности и сферы услуг: состояние и тенденции развития: труды XVI научно-практической конференции с международным участием / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С. 89–108.
152. *Пшеничников В.В.* Причины, условия и последствия трансформации банковского бизнеса в пространстве цифровой экономики. // Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: новые вызовы: труды научно-практической конференции с

зарубежным участием. под ред. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С. 375–386.

153. *Пшеничников В.В.* Выявление причин возникновения денег с позиций синкретной логики. // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2017. – № 2 (104). – С. 17–22.

154. *Пшеничников В.В., Бабкин А.В.* Электронные деньги как фактор развития цифровой экономики. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2017. – Т. 10. № 1. – С. 32–42.

155. *Пшеничников В.В.* Информационно-коммуникационное пространство функционирования цифровых денег. // Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – С. 200–225.

156. *Пшеничников В.В., Бабкин А.В.* Электронные (цифровые) деньги как результат эволюции вещественных носителей всеобщего эквивалента. // Экономика и менеджмент в условиях нелинейной динамики / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – С. 67–102.

157. *Пшеничников В.В.* Об информационной природе электронных (цифровых) денег. // Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы: труды научно-практической конференции с зарубежным участием / под ред. д-ра экон. наук проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – С. 85–96.

158. *Пшеничников В.В.* Выявление рисков применения электронных денег в пространстве цифровой экономики. // Экономика и менеджмент в условиях цифровизации: состояние, проблемы форсайт: труды научно-практической конференции с международным участием / под редакцией д-ра экон. наук проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – С. 331–339.

159. *Пшеничников В.В.* Поиски критериев количественной оценки оборота цифровых денег по законам фрактальной геометрии // Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика: труды VIII научно-практической

конференции с международным участием / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – С. 187–202.

160. *Пшеничников В.В.* Отрицательные процентные ставки как элемент глобальных трансформаций денежно-кредитной сферы. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2016. – № 3 (245). – С. 160–168.

161. *Пшеничников В.В.* Поиски и выбор альтернативных методологических основ исследования инновационного развития современной экономики. // Выход из кризиса: развитие экономики и промышленности / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – С. 59–75.

162. *Пшеничников В.В.* Причины и последствия применения отрицательных депозитных ставок Центральными банками экономически развитых стран мира. // Теория устойчивого развития экономики и промышленности / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – С. 165–184.

163. *Пшеничников В.В.* Методологические аспекты исследования эволюции видов и форм денег в условиях перехода к цифровой экономике. // Экономика и менеджмент в условиях глобальной конкуренции: проблемы и перспективы: труды научно-практической конференции с международным участием / под редакцией д-ра экон. наук проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – С. 49–67.

164. *Пшеничников В.В.* Покупательная способность рубля: проблемы региональной дифференциации и пути их решения. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2015. – № 4 (223). – С. 108–116.

165. *Пшеничников В.В.* Дискуссии о необходимости единой мировой валюты в условиях глобализации и многополярности современного мира. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2015. – № 2 (216). – С. 7–17.

166. *Пшеничников В.В.* Взаимосвязь валютных и инфляционных рисков: оценочные параметры и способы защиты. // Теоретические основы формирования

промышленной политики / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – С. 152–176.

167. *Пшеничников В.В.* Глобализация и многополярность современного мира как основные факторы трансформации мировой валютной системы. // Экономика и промышленная политика: теория и инструментарий / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – С. 9–32.

168. *Пшеничников В.В.* Перспективные направления внедрения финансовых инноваций в индустрии банковских услуг. // Методология управления инновационной деятельностью экономических систем / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: КУЛЬТ-ИНФОРМ-ПРЕСС, 2014. – С. 168–184.

169. *Пшеничников В.В.* Инфляция как фактор неопределенности в системе стратегического финансового планирования промышленного предприятия. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2013. – Т. 2. № 185. – С. 125–132.

170. *Пшеничников В.В., Бичева Е.Е.* Россия и Всемирная торговая организация: финансовые аспекты взаимодействия в условиях глобального экономического кризиса. – Saarbrücken, LAP LAMBERT Academic Publishing, – 2013. – 192 с.

171. *Пшеничников В.В.* Инфляция как фактор неопределенности в системе стратегического планирования промышленного предприятия. // Стратегическое планирование развития промышленности: теория и инструментарий / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. – С. 160–192.

172. *Пшеничников В.В., Бичева Е.Е.* Деньги, кредит, банки: учеб. пособие. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 216 с.

173. *Пшеничников В.В., Бабкин А.В., Бичева Е.Е.* О причинах мирового финансового кризиса и его последствиях для российской экономики. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2009. – № 4 (81). – С. 9–17.

174. *Пшеничников В.В.* О субординации и взаимосвязи денежного рынка и рынка ссудных капиталов в системе денежно-кредитного регулирования экономики страны. // *Финансы и кредит.* – 2007. – № 8 (248). – С. 11–16.
175. Результаты наблюдения в национальной платежной системе за 2016–2018 годы. // *Центральный банк Российской Федерации: [Электронный ресурс].* – Режим доступа: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/59588/results_2016-18.pdf (дата обращения: 26.12.2018).
176. *Родионов С.С., Бабичева Ю.А.* Денежно-кредитное регулирование капиталистической экономики. – М.: *Финансы и статистика*, 1991. – 176 с.
177. *Розанова Н.М.* Монетарная экономика. Теория денег и кредита. – М.: *Юрайт*, 2016. – 269 с.
178. Россия включилась в мировую войну с наличными: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/81693/> (дата обращения: 27.03.2017).
179. *Ротбард М.* Государство и деньги: как государство завладело денежной системой общества. 3-е изд. – Челябинск: *Социум*, 2008. – 207 с.
180. *Рубцов Б.Б.* Деньги и ценные бумаги: сходство и отличие. // *Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика.* // *Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований.* – М.: *Финансы и статистика*, 2002. – С. 81–87.
181. *Сагатовский В.Н.* Философия развивающейся гармонии (философские основы мировоззрения). Часть I. Введение: Философия и жизнь. – СПб: *Изд-во Санкт-Петербургского университета*, 1997. – 223 с.
182. *Сагатовский В.Н.* Философия развивающейся гармонии (философские основы мировоззрения). Часть 2. Онтология. – СПб: *Изд-во Санкт-Петербургского университета*, 1999. – 269 с.
183. *Сагатовский В.Н.* Философия развивающейся гармонии (философские основы мировоззрения). Часть 3. Антропология. Заключение: Мировоззрение для XXI столетия? – СПб: *Изд-во Санкт-Петербургского университета*, 1999. – 288 с.
184. *Сагатовский В.Н.* Триада бытия. – СПб: *Издательство СПбГУ*, 2006. – 123 с.

185. *Святловский В.В.* Происхождение денег и денежных знаков. Изд. 4-е. – М.: КРАСАНД, 2017. – 136 с.
186. *Селищев А.С.* Деньги, кредит, банки. – СПб.: Питер, 2007. – 432 с.
187. *Семенкова Т.Г.* Денежная реформа 1535–1538 гг. – итог развития экономики русского государства в первой трети XVI века. // Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – С. 9–12.
188. *Силласте Г.Г.* Социальные функции денег в условиях экономических реформ. // Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – С. 233–239.
189. *Симановский А.Ю.* К вопросу об экономической природе криптовалюты. // Вопросы экономики. – 2018. – № 9. – С. 132–142.
190. *Сиренко С.Н., Колесников А.В.* Ренессансная миссия университета XXI века // Контуры цифровой реальности: Гуманитарно-технологическая революция и выбор будущего / Под ред. В.В. Иванова, Г.Г. Малинецкого, С.Н. Сиренко. – М.: ЛЕНАНД, 2018. – С. 164–186.
191. *Скиннер К.* ValueWeb. Как финтех-компании используют блокчейн и мобильные технологии для создания интернета ценностей / Пер. с англ. Н. Яцюк; науч. ред. А. Форк. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 416 с.
192. *Слатов Д.Г.* Эволюция понятия «ценность денег» в древневосточной и античной философии // Вестник Самарского государственного университета. – 2011. – № 10 (91). – С. 9–14.
193. Содержание и форма. // Энциклопедия эпистемологии и философии науки: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://epistemology_of_science.academic.ru/744/%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B8_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0/ (дата обращения: 20.06.2018).
194. Статистика финансов: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Статистика», 4-е изд., стер. / под ред. М.Г. Назарова. – М.: Омега-Л, 2008. – 460 с.

195. *Степанов В.Л.* Разработка концепции денежной реформы 1895 – 1897 гг.: роль предшественников С.Ю. Витте. // Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – С. 62–67.
196. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы».
197. *Сухарев О.С.* Эволюционная экономическая теория институтов и технологий. Проблемы моделирования. – М.: ЛЕНАНД. 2017. – 139 с.
198. Таиджи И., Обаева С.А., Поварков Р.С., Плотников А.А. Текущее развитие систем электронных денег и их инфраструктуры в Японии // Деньги и кредит. – 2011. – № 4. – С. 9–17.
199. *Тарасенко В.В.* Фрактальная семиотика: «слепые пятна», перипетии и узнавания / Закл. ст. Ю.С. Степанова. Изд. стереотип. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2017. – 232 с.
200. *Теткин М.* «Криптовалюта Facebook угрожает банкам». БМР оценил перспективы Libra: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/crypto/news/5d1091989a79473b647fc90b?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com (дата обращения: 15.07.2019).
201. Топовые криптовалюты и их особенности: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://coinduck.ru/articles/for-beginners/kakie-est-kriptovalyuty/> (дата обращения: 11.07.2019).
202. *Трифонов А.Э.* Управление рисками электронных денег. // Страховое право. – 2015. – №1(64). – С. 57–80.
203. *Уоли К.* Монетарная теория и монетарная политика. – М.: Дело, 2014. – 632 с.
204. *Федосин С.Г.* Основы синкретики: Философия носителей. Изд 2-ое. – М.: Едиториал УРСС, 2010. – 464 с.
205. *Федорович Л.В.* Теория денежного и кредитного обращения. – Одесса: тип. Одесского Вестника, 1888.

206. Финансовые стратегии модернизации экономики: мировая практика. / Под ред. Я.М. Миркина. – М.: Магистр, 2015. – 496 с.
207. Финансовый рынок как фактор экономического роста. / Под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Ю. Яновой, д-ра экон. наук, проф. Н.П. Радковской. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 212 с.
208. Фишер И. Покупательная сила денег. / Сост., вступ. статья М.К. Бункина, А.М. Семенов. – М.: Дело, 2001. – 320 с.
209. Фридмен Милтон. Если бы деньги заговорили... / Пер. с англ. – М.: Дело, 1999. – 160 с.
210. Функция. // Современная энциклопедия: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/51082> (дата обращения: 20.06.2018).
211. Хайек Ф.А. Частные деньги. – М.: Институт национальной модели экономики, 1996. – 290 с.
212. Хансен Элвин Денежная теория и финансовая политика. / Пер. с англ. – М.: Дело, 2006. – 312 с.
213. Харрис Л. Денежная теория: Пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. ст. В.М. Усоскина. – М.: Прогресс, 1990. – 750 с.
214. Что сулят миру и России последние решения ФРС: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vestifinance.ru/articles/91341> (дата обращения: 23.09.2017).
215. Шамраев А.В. Денежная составляющая платежной системы: правовой и экономические подходы. // Деньги и кредит. – 1999. – № 7. – С. 50–57.
216. Шарапов С. Бумажный рубль. – СПб.: тип. товарищества «Общественная польза», 1895.
217. Шенаев Вл.Н. Сущность современных денег и мировые деньги. // Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 132–139.
218. Шмелев В.В. Обеспечение денег и инфляция: возможная роль криптовалют. // Банковское дело. – 2017. – № 9. – С. 19–23.

219. *Шулькова Н.Н.* Преобразования денежной системы России конца – начала вв. Реформа Петра I. // Денежные реформы в России: История и современность. Сборник статей. – М.: Древлехранилище, 2004. – С. 37–41.
220. Экономика Китая. Анализ состояния и перспективы развития: Пер. с кит. / гл. ред. Чэнь Цзягуй, зам. гл. ред. Лю Шучэн, Ван Тунсань; / рук. колл. переводчиков А.В. Островский. – М.: Наука, 2009. – 373 с.
221. Электронные деньги и мобильные платежи. Энциклопедия / кол. авторов. – М.: КНОРУС: ЦИПСИР, 2009. – 368 с.
222. *Юржик П.* Платежные карты. Энциклопедия 1870–2006: Пер. с чешск. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 304 с.
223. *Юров А.В.* Наличные деньги в эпоху развития электронных технологий. // Деньги и регулирование денежного обращения: теория и практика. // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 14–27.
224. *Яковец Ю.В.* Глобальные экономические трансформации XXI века. – М.: Экономика, 2011. – 382 с.
225. *Ali R., Barrdear J., Clews R., Southgate J.* The economics of digital currencies. Bank of England Quarterly Bulletin, 2014, vol. 54, no. 3, pp. 276–286. URL: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q3digitalcurrenciesbitcoin2.pdf>.
226. *Anzhu A.A., Pshenichnikov V.V.* Phenomenon of financial pyramids: nature and design. // Advances in Economics, Business and Management Research. 2017. Vol. 38. PP. 13–19.
227. *Athanassiou Ph., Mas-Guix N.* Electronic money institutions. Current trends, regulatory issues and future prospects. ECB Legal Working Paper Series, 2008, no. 7, 50 p. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scplps/ecblwp7.pdf?21a28d70b208180883a898dad73451c4>.

228. *Badev A., Chen M.* Bitcoin: Technical Background and Data Analysis. Federal Reserve Board. Finance and Economics Discussion Series, 2014. URL: www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2014/files/2014104pap.pdf.
229. *Bartosova V., Pshenichnikov V.V., Ievtushenko G., Karazin V.N., Petrova L., Ovchar P.* Accounting of Transactions in Electronic Money: International Trends. // Academy of Accounting and Financial Studies Journal. 2019. Volume 23. Special Issue 2. URL: <https://www.abacademies.org/articles/accounting-of-transactions-in-electronic-money-international-trends-8351.html>.
230. *Bindseil U.* Monetary Policy Operations and the Financial System. Oxford, Oxford University Press, 2014, 320 p.
231. Bitcoin cyberextortion's are blackmailing banks, corporations. URL: <http://arstechnica.com/business/2015/09/uk-banks-corporations-are-beingblackmailed-by-bitcoin-cyberextortionists/>.
232. *Claburn T.* Virtual Money Presents Real Legal Problems. URL: <http://www.informationweek.com/security/application-security/virtual-moneypresents-real-legal-robble/223101009?pgno=2>.
233. *Corwin P.* Virtual Currencies and Virtual Goods – Definitions and Revenue Streams in Social Networks. URL: <http://howtostartasocialnetwork.com/2009/12/07/virtualcurrencies-and-virtual-goods-definitions-and-revenue-streams-in-social-networks/>.
234. *Geva B., Kianieff M.* Reimagining E-Money: Its Conceptual Unity with other Retail Payment Systems. URL: http://www.imf.org/external/np/leg/sem/2002/cdmfl/eng/bg_mk.pdf.
235. Directive 2006/48/EC of the European Parliament and of the Council of 14 June 2006 relating to the taking up and pursuit of the business of credit institutions (recast) // Official Journal of the European Union. 2006. L 177.
236. Directive 2007/64/EC of the European Parliament and of the Council of 13 November 2007 on payment services in the internal market amending Directives 97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 97/5/EC (Text with EEA relevance) // Official Journal of the European Union. L 319. 05.12.2007.

237. Directive 2009/110/EC of The European Parliament and of The Council of 16 September 2009 on the taking up, pursuit and prudential supervision of the business of electronic money institutions amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 2000/46/EC // Official Journal of the European Union L 267. 10.10.2009.
238. Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on payment services in the internal market, amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and repealing Directive 2007/64/EC // Official Journal of the European Union. L 337.23.12.2015. P. 35-127.
239. European Central Bank. Electronic money institutions current trends, regulatory issues and prospects / European Central Bank // Legal Working Paper Series. European Central Bank, 2008. №7. 48 p.
240. European Central Bank. Report on electronic money / European Central Bank – Frankfurt am Main, 1998. 47 p.
241. Fiat Money // The Chicago Daily Tribune. URL: <http://archives.chicagotribune.com/1878/05/24/page/4/article/flat-money>.
242. *Freedman C.* Monetary Policy Implementation: Past, Present and Future Will Electronic Money Lead to the Eventual Demise of Central Banking? // *International Finance*. 2000. Vol. 3. №2. pp. 211–227.
243. *Fung B., Halaburda H.* Understanding platform-based digital currencies. *Bank of Canada Review*, 2014, pp. 12–20. URL: <http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/05/boc-reviewspring14-fung.pdf>.
244. *Goodhart C.* Money, Information, and Uncertainty. 2nd Ed. London: Macmillan, 1989. 493 p.
245. Implications for Central Banks of the development of electronic money // Bank for international settlements. URL: <http://www.bis.org/publ/bisp01.pdf>.
246. *Keynes M.* A Treatise on Money. London: Macmillan & Co Ltd, 1965.
247. *Knapp G.F.* The state theory of money. London: Macmillan & Company Limited, 1924.

248. *Kohlbach M.* Making Sense of Electronic Money // Journal of Information Law & Technology. 2004. N 1.
249. *Latzer M, Schmitz S.W.* Carl Menger and the Evolution of Payments Systems. From Barter to Electronic Money. Edward Elgar Pub 2002. 224 p.
250. *Low Siang Kok.* Singapore Electronic Legal Tender (SELT) – A Proposed Concept // The Future of Money. Paris: OECD PUBLICATIONS, 2002.
251. *Norman B., Brierley P., Gibbard P., Mason A. Meldrum A.* Risk-based methodology for payment systems oversight. // Financial stability paper, 2009. № 6. 13 p.
252. *Mandelbrot B.B.* Fractal and Scaling in Finance: Discontinuity, Concentration, Risk. New York: Springer-Verlag, 1997.
253. *Mandelbrot B.B.* Fractal & Self-affinity: R / S, 1 / f, Global Dependence, Relief & Rivers. New York: Springer-Verlag, 1997.
254. *Mandelbrot B.B.* The Fractal Geometry of Nature. New York: Freeman, 1982.
255. *Mandelbrot B.B.* Information theory and psycholinguistics: a theory of word frequencies. // Readings in Mathematical Social Science. P. Lazarfeld & N. Henri (Eds.). Cambridge, MA, MIT Press, 1968. PP. 350–368.
256. *Miller F.H., Harell A.C.* The Law of Modern Payment Systems. WEST GROUP, 2003.
257. *O'Mahony D., Peirce M., Tewari H.* Electronic Payment Systems Tor E-Commerce. 2-th ed. Artech House, 2001. 237 p.
258. *Piffaretti N.* A Theoretical Approach to Electronic Money. University of Fribourg. Faculty of Economic and Social Sciences. Working Papers. February 1998. N 302.
259. *Pshenichnikov V., Ivanova N., Tomsinskaya I.* Identification of types and properties of electronic money in the digital economy on the basis of interdisciplinary integration of knowledge. // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Saint-Petersburg. 2019. 497(1). 012084 P.
260. *Pshenichnikov V.V., Krolivetskaya V.E., Babkin A.V.* Bank Running Model's Evolution on the Wave of Information and Communication Technology Development. // Proceedings of the 2018 International Conference "Quality Management, Transport and

- Information Security, Information Technologies", IT and QM and IS. Saint-Petersburg. 2018. PP. 709–713.
261. *Pshenichnikov V.V., Babkin A.V.* Digital money as a product of the development of information and telecommunication technologies. // Proceedings of the 2017 International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies", IT and QM and IS. Saint-Petersburg. 2017. PP. 267–273.
262. *Rachel L., Smith T.* Secular drivers of the global real interest rate. Bank of England Staff Working Paper, 2015, no. 571. URL: <http://www.centreformacroeconomics.ac.uk/DiscussionPapers/2016/CFMDP2016-05-Paper.pdf>.
263. Risk management for electronic banking and electronic money activities. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbssc215.pdf>.
264. *Rodionov D.G., Pshenichnikov V.V., Zherebov E.D.* Currency crisis in Russia on the spun of 2014 and 2015: causes and consequences. // Procedia-Social and Behavioural Sciences. 2015. № 207. PP. 850–857.
265. *Simmel G.* The Philosophy of Money. Third enlarged edition. Edited by David Frisby. London, New York: Routledge, 2004.
266. *Shannon C.E.* A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal. 1948. T. 27. p. 379–423, 623–656.
267. *Singh S.* Impersonalisation of electronic money: implications for bank marketing / International Journal of Bank Marketing. 2004. Vol. 22. №7. pp. 504-521.
268. *Sukharev O.S.* Institutional Economic Theory of Property and Reforms. Moscow. Krasand, 2015. 128 p.
269. Survey of developments in electronic money and internet and mobile payments // Bank for international settlements. URL: <http://www.bis.org/cpmi/publ/d62.pdf>.
270. Survey of electronic money developments. Report by the Committee on Payment and Settlement Systems of the central banks of the Group of Ten countries. // Committee on Payment and Settlement Systems. Bank for International Settlements. URL: <http://www.bis.org/cpmi/publ/d48.pdf>.

271. *Thwaites G.* Why are real interest rates so low? Secular stagnation and the relative price of investment goods. Bank of England Staff Working Paper, 2015, no. 564. URL: <http://www.bankofengland.co.uk/research/Documents/workingpapers/2015/swp564.pdf>.
272. *Van Hove Leo.* Making electronic money legal tender: pros & cons // Economics for the Future, September 17-19, 2003, <http://www.econ.cam.ac.uk/cjeconf/delegates/vanhove.pdf>.
273. *Werner R.* Can banks individually create money out of nothing? – The theories and the empirical evidence. International Review of Financial Analysis, 2014, no. 36, pp. 1–19.
274. *Zipf G.K.* Human Behaviour and the Principle of Least Effort. // Addison-Wesley Press. – 1949.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Формы и виды наличных денег

Вещественный носитель	товар		металл			бумага	
Форма денег	товарная		металлическая			бумажная	
Вид денег	дары природы	продукты труда	драгоценные металлы		разменные (билонные) монеты	казначейские билеты	банковские билеты
			мерные слитки	полноценные монеты			
Эмитент	природа	производитель	монетный двор		государство		банк
Способ изготовления	добыча	производство	литье	чеканка		печатание	
Единица счета	в штуках		по весу	принятая по весу денежная единица	установленная законом денежная единица		
Источник ценности	потребительские свойства носителей				установленный эмитентом номинал		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Связь изменения монетизации и внутреннего кредита в периоды модернизации

Год	Южная Корея		Сингапур		Китай		Гонконг		Индия	
	Деньги / ВВП, %	Кредит / ВВП, %	Деньги / ВВП, %	Кредит / ВВП, %	Деньги / ВВП, %	Кредит / ВВП, %	Деньги / ВВП, %	Кредит / ВВП, %	Деньги / ВВП, %	Кредит / ВВП, %
1950	х	х	х	х	х	х	х	х	23,1	15,6
1955	7,8	х	х	х	х	х	х	х	24,7	18,9
1960	10,2	9,1	х	х	х	х	х	х	24,0	24,9
1963	10,7	16,6	53,0	7,2	х	х	х	х	22,9	25,8
1970	28,0	35,3	66,4	20,0	х	х	х	х	23,2	24,8
1978	28,8	38,4	61,2	30,7	24,7	38,5	х	х	35,7	36,4
1980	34,6	46,9	64,1	42,4	36,4	52,8	х	х	37,3	40,7
1990	81,4	57,2	92,4	61,7	75,9	86,3	х	х	42,7	51,5
1991	80,4	57,8	93,2	63,1	82,4	88,7	179,4	130,4	44,0	51,3
2000	117,3	79,5	106,9	79,2	137,0	119,7	227,8	136,0	55,6	53,0
2009	147,4	109,4	139,2	93,9	182,0	147,5	329,8	166,8	76,9	72,9
2010	141,6	103,2	132,7	83,9	182,4	172,3	331,5	199,0	75,3	76,2

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Хроника событий появления и функционирования криптовалюты Bitcoin за десять лет существования

Дата	Событие
18 августа 2008 года	Зарегистрировано доменное имя bitcoin.org.
31 октября 2008 года	Впервые, мир узнал о Биткоине, когда одним анонимом Сатоши Никамото был опубликован официальный документ под названием «Bitcoin P2P e-cash paper», описывающий принцип действия криптовалюты.
03 января 2009 года	Был сгенерирован первый блок (его называли genesis block), было добыто 50 BTC.
08 января 2009 года	Выпущена первая версия Bitcoin v0.1.
12 января 2009 года	Была произведена первая транзакция самим создателем Сатоши Никамото, который перечислил 170-й блок Хэллу Финни.
05 октября 2009 года	Опубликован первый курс Биткоин по отношению к доллару США на бирже: \$1 = 1,309.03 BTC. Торги были запущены на бирже New Liberty Standard.
09 октября 2009 года	Канал #bitcoin-dev был зарегистрирован в IRC.
16 декабря 2009 года	Вышла версия Bitcoin v0.2.
06 февраля 2010 года	Была открыта первая биржа Bitcoin market.
18 марта 2010 года	Опубликован патент на шифрование по заявке, поданной 15 августа 2008 года.
25 апреля 2010 года	Были официально проданы первые Биткоины (1000 BTC за 0,3 цента USD каждая).
22 мая 2010 года	Была совершена первая покупка с оплатой Биткоинами. За 10 000 криптомонет была приобретена обычная пицца. Тогда 10 000 BTC были равны 25 USD.
07 июля 2010 года	Вышла версия Bitcoin v0.3.
12 июля 2010 года	За пять дней курс криптовалюты вырос в 10 раз: с \$0.008/BTC до \$0.08/BTC.
17 июля 2010 года	Была создана самая крупная биржа Биткоина – MtGox, основателем которой стал Джед МакКаллеб. Создание этой биржи позволяло без проблем обменять криптовалюту на реальные деньги.

18 июля 2010 года	ArtForz создает ферму OpenGL GPU и генерирует свой первый Биткоин-блок.
14 сентября 2010 года	Был осуществлен первый майнинг BTC в блоке 79 764.
01 октября 2010 года	Создан первый публичный майнер OpenCL.
06 ноября 2010 года	Капитализация Биткоин составила 1 миллион долларов США. Курс криптовалюты на бирже MtGox достиг отметки \$0.50/BTC.
27 января 2011 года	Произведена самая крупная денежная транзакция за всю историю валюты Биткоин. На торгах на бирже #bitcoin-otc пришли 3 счета из Зимбабве. Курс валют в счетах был таковым: 4 BTC за 100 триллионов зимбабвийских долларов.
10 февраля 2011 года	На Slashdot появилась новость о достижении паритета между BTC и USD.
27 марта 2011 года	Открыта первая биржа по обмену биткоинов на английские фунты стерлинги BTC/GBP.
31 марта 2011 года	Открыта первая биржа по обмену бразильских реалов на биткоины Bitcoin Brazil.
05 апреля 2011 года	Открыта первая биржа по обмену польских злотых на биткоины BitMarket.eu.
16 апреля 2011 года	Первое официальное упоминание о Биткоинах в журнале TIME.
20 апреля 2011 года	Forbes публикует статью «Crypto Currency», после чего курс BTC стал расти быстрее и к концу мая достиг 8,89 USD.
01 июня 2011 года	Gawker опубликовал статью «The Underground Website Where You Can Buy Any Drug Imaginable» о сайте Silk Road о популярности Биткоин среди торговцев наркотиками, после чего курс BTC резко подскочил.
02 июня 2011 года	Курс Биткоина к доллару США был зафиксирован на уровне 31.91 USD за 1 BTC.
19 июня 2011 года	Крупнейшая площадка обмена Биткоин Mt.Gox была взломана, после чего курс BTC начал свое падение.
27 февраля 2012 года	Журнал «Биткоин» запускается со статьями о Биткойне и криптовалюте.
01 марта 2012 года	Была совершена первая самая крупная кража Биткоинов (было похищено около 50 000 BTC).
01 мая 2012 года	Журнал «Биткоин» публикует свой первый печатный выпуск.
28 ноября 2012 года	После генерации 210 000 блока вознаграждение майнерам снизилось с 50 BTC до 25 BTC, в результате чего было зафиксировано первое снижение скорости эмиссии Биткоинов в 2 раза.

06 декабря 2012 года	Первая биржа Bitcoin получила банковскую лицензию в Европе.
22 февраля 2013 года	Курс Биткоина достиг отметки в 30 USD, превысив максимум 2011 года.
28 марта 2013 года	Капитализация Биткоин пересекла отметку 1 миллиард долларов.
01 апреля 2013 года	Курс Биткоина впервые превысил отметку в 100 USD.
10 апреля 2013 года	После очень быстрого роста, курс Биткоина превысил 266 USD, после чего произошёл резкий его обвал.
20 августа 2013 года	Германия признала Биткоины валютой. Министерство финансов страны заявило, что Биткоин — один из способов расчётов, который может использоваться в сделках между частными лицами, а значит, является валютой. Это значит, что по немецким законам любые сделки с Биткоинами могут облагаться 25%-ным налогом
29 октября 2013 года	Был начат предварительный заказ на первый в мире POS-терминал по приему Биткоинов. Для того чтобы расплатиться с помощью Биткоинов потребуется пластиковая карточка, выпущенная банком (крипто банк coinkite) либо терминал может распечатать счет с QR-кодом для перевода монет с помощью мобильного телефона.
30 октября 2013 года	В Ванкувере (Канада) начал работать первый в мире Биткоин банкомат. Канадская фирма «Bitcoinians» приобрела 5 банкоматов у невадской фирмы «Robocoин». Остальные 4 будут установлены в городах: Калгари, Торонто, Монреале и Оттаве.
19 ноября 2013 года	Во время слушаний в сенате США о признании статуса Биткоина, как виртуальной валюты, курс показал рекордную отметку в 900,98 USD.
29 ноября 2013 года	Цена Биткоин сравнялась с ценой на золото 1242 USD.
05 декабря 2013 года	Народный банк Китая запретил финансовым организациям обрабатывать транзакции с Биткоинами. Цены отреагировали мгновенно резким падением. Биткоин обрушился, упав более чем в 2 раза с 1242 USD до 576 USD.
10 декабря 2013 года	Швейцарский парламент рассматривает законопроект о признании Биткоин в качестве иностранной валюты. Цель документа, внесенного представителем Томасом Вибелем (Thomas Weibel), устранить неопределенность и увеличить законность касательно крипто валюты Биткоин.
11 декабря 2013 года	Корея стала третьей по счету после Таиланда и Китая азиатской страной, которая отказалась признать Биткоин в качестве легальной валюты.

16 декабря 2013 года	Хорватия узаконила использование Bitcoin.
06 января 2014 года	Заккрытие китайской Bitcoin биржи "Gox BTC".
09 января 2014 года	Исследовательская служба Конгресса США Bitcoin является потенциальной угрозой доллару.
20 января 2014 года	Банк Финляндии признал Биткоин сырьем, отказавшись признать валютой.
27 января 2014 года	Центральный банк РФ предостерег от использования Биткоина.
31 января 2014 года	Вступает в силу запрет Народного банка Китая на обслуживание bitcoin-бирж платежными сервисами.
03 февраля 2014 года	В Австралии планируется массивная установка биткоиноматов.
11 февраля 2014 года	Bitcoin получил премию от Tech Crunch за лучшую технологию 2013 года.
17 февраля 2014 года	Немецкая биржа Bitcoin.de приостанавливает сделки с виртуальной валютой.
02 марта 2014 года	Биткоин-биржа Mt.Gox объявила о банкротстве.
04 марта 2014 года	Центральный банк РФ опровергает «запрет Биткоина в России».
26 марта 2014 года	Налоговая служба США (IRS) причисляет Биткоин к одному из видов собственности. Это приводит к падению цены на криптовалюту в 150 долларов. После решения Налоговой службы стоимость одного Биткоина составляла 453 доллара.
14 января 2015 года	Рыночная капитализация Биткоина падает ниже 2,5 миллиарда долларов.
24 июня 2015 года	В Нью-Йорке публикуется «Регулирование бизнесов, связанных с виртуальными валютами». Все биткоин-компании должны получить так называемую «биткоин-лицензию», BitLicense, чтобы доказать, что они соответствуют условиям Департамента финансовых услуг Нью-Йорка.
19 августа 2015 года	Произошел обвал курса Биткоина на 45 долларов США вследствие релиза альтернативного клиента Bitcoin XT, выпуск которого стал попыткой решить проблемы масштабирования сети.
Сентябрь 2015 года	Комиссия по фьючерсной торговле товарами США определяет Биткоин как товар.
Октябрь 2015 года	«Жэньминь жибао», официальная газета КПК, публикует статью, где сказано, что невозможно «игнорировать революционные изменения» в мире финансов, которые привнесли Биткоин и технология блокчейна. Многие считают это неофициальным признанием Биткоина со стороны правительства Китая.

Октябрь 2015 года	Европейский Суд выносит решение, что Биткоин-транзакции должны быть избавлены от НДС.
Октябрь 2015 года	Компании Bitfinex и Blade Payments выпускают дебетовую Биткоин-карту, с которой можно снимать наличные в обычном банкомате без предварительного зачисления фиатной валюты.
13 ноября 2015 года	В связи с террористическими актами в Париже поднимается дискуссия об ограничительных мерах в отношении Биткоина, учитывая возможность использования криптовалюты террористами.
Декабрь 2015 года	Первая украинская криптовалютная биржа Kupa успешно проводит массовую продажу акций.
09 февраля 2016 года	Разработчик Гэвин Андресен объявляет о выпуске версии Bitcoin Classic, которая должна с помощью «жесткой вилки» решить проблему масштабирования размера блока.
11 февраля 2016 года	Участники Круглого стола по Биткоину выпускают открытое письмо, где призывают сообщество воздержаться от перехода на Bitcoin Classic и дождаться выхода Segregated Witness.
Март 2016 года	Исследователи из Университетского колледжа Лондона объявляют о создании RSCoin, криптовалюты, которую может контролировать центральный банк.
Март 2016 года	Власти Японии «ставят» Биткоин в один ряд с реальными (=фиатными) денежными средствами.
Апрель 2016 года	За Биткоин можно купить игры, развлечения и другие товары в магазине Steam.
Апрель 2016 года	Uber начинает принимать Биткоин в качестве оплаты услуг такси в Аргентине.
Июль 2016 года	Вознаграждение за блок вновь уменьшится вдвое (с 25 до 12,5 Биткоинов).
Август 2016 года	"Неизвестные хакеры" похитили почти 120 000 BTC с биржи Bitfinex, биткоин рухнул на 175 долларов. Это было крупнейшее ограбление в мире криптовалют после краха MtGox. Однако, Bitfinex смогла оправиться и восстановить работу, и всего за полгода смогла вернуть клиентам значительную часть долга.
12 августа 2016 года	Правительство РФ отказалось вводить уголовную ответственность за изготовление и использование Биткоинов.
16 августа 2016 года	В Москве на улице Новый Арбат открылся первый в России стационарный обменный пункт криптовалют.
05 января 2017 года	Народный банк Китая ввел очередной запрет, связанный с оборотом криптовалюты, после чего стоимость одного Биткоина резко упала на 31%, составив 889 долларов США.
12 июня 2017 года	Обменный курс Биткойна превышает \$ 3000.

01 августа 2017 года	Биткойн разделился на две производные цифровые валюты, классический Биткойн (BTC) и Биткойн наличные (BSH). Раскол был назван «Биткойной Наличной жесткой вилкой».
01 сентября 2017 года	Обменный курс Биткойна превышает 5000 долларов США.
29 ноября 2017 года	Обменный курс Биткойна превышает 10 000 долларов США.
18 декабря 2017 года	Биткойн достигает рекордного максимума, но не доходит до отметки \$ 20 000.
11 января 2018 года	СМИ по всему миру начали массово сообщать о том, что Министерство юстиции Южной Кореи готовит законопроект о запрете торговли криптовалютой на виртуальных биржах. На фоне новостей курс Биткойна упал на 10%, потащив за собой весь крипторынок. В то же время Межведомственная группа, созданная при правительстве Китая, выпустила приказ постепенно сворачивать работу майнеров в стране.
15 января 2018 года	Стало известно, что власти Китая заблокируют платформы для торговли криптовалютой.
19 января 2018 года	Заместитель Министра финансов РФ Алексей Моисеев заявил, что нелегальная добыча криптовалют в России будет преследоваться по закону.
30 января 2018 года	Брокерская компания «Финам» в партнерстве с биржей СВОЕ открыла квалифицированным инвесторам доступ к торгам фьючерсными контрактами на Биткойн. В тот же день Биткойн упал на более чем на 5%, поскольку с того дня, когда Южная Корея запретила анонимную торговлю криптовалютами.
01 февраля 2018 года	Платежное приложение Square предоставило доступ к торговле Биткойнами большинству пользователей в США.
02 февраля 2018 года	Курс Биткойна впервые с ноября 2017 года упал ниже \$9000. Причиной стали новости о том, что Индия ужесточит контроль за криптовалютами.
05 февраля 2018 года	Биткойн рухнул ниже \$8000 — на курс повлияли новости из Индии, запрет Facebook на рекламу криптовалют, ICO и бинарных опционов, проблемы Bitfinex и Tether и крупные взломы криптобирж.
28 февраля 2018 года	В сети Биткойна состоялся хардфорк Bitcoin Private (BTCР). Он поддерживает новый протокол анонимности zk-SNARK на основе доказательства нулевого разглашения. Bitcoin Private стал первым форком, основанным сразу на двух Блокчейнах.

02 марта 2018 года	Министерство финансов Германии подписало постановление, согласно которому биткоин признан платежным средством.
09 марта 2018 года	Цена Ббиткоина опустилась к отметке \$8500. Эксперты связали падение крипторынка с новостями о предположительном взломе Binance, о ныне уже несуществующей криптобирже Mt.Gox, а также на фоне заявлений SEC о новой процедуре регистрации торговых площадок.
17 марта 2018 года	Курс первой криптовалюты упал ниже \$8000. Биткоин начал дешеветь еще на фоне новостей от МВФ и Google. Глава Международного валютного фонда Кристин Лагард призвала более жестко регулировать криптовалютную отрасль при помощи Блокчейна. Кроме того, Google заявила, что с июня запретит рекламу «криптовалют и связанного с ними контента, включая ICO, криптовалютные биржи, криптовалютные кошельки и торговые рекомендации».
21 марта 2018 года	Эдвард Сноуден сообщил, что АНБ занимается слежкой за пользователями Биткоина еще с 2013 года в рамках программы под кодовым названием OAKSTAR.
29 марта 2018 года	Индекс доминирования Биткоина достиг максимума с начала года, превысив 45%.
02 апреля 2018 года	По итогам первого квартала 2018 года капитализация криптовалютного рынка упала на 59% — с 613 до 252 млрд долларов.
13 апреля 2018 года	Биткоин поднялся выше \$8000 впервые с 28 марта текущего года.
16 апреля 2018 года	CME Group представила CFTC первый отчет по Биткоин-фьючерсам.
22 апреля 2018 года	Биткоин впервые за текущий год показал рост по итогам двух недель подряд. С 16 по 22 апреля он подорожал на 10%, а с 9 по 15 число — на 20%.
26 апреля 2018 года	Добыт 17-миллионный Биткоин — общее число биткоинов ограничено 21 млн.
08 мая 2018 года	ФРС США обвинил запуск фьючерсов на Биткоин в последующем обвале цен.
14 мая 2018 года	Онлайн-банк Bitbond произвел первый международный денежный перевод в Биткоинах в обход системы SWIFT.
23 мая 2018 года	В Массачусетском технологическом институте (MIT) провели ряд экспериментов с сетью Биткоина Lightning Network (LN). Ученые заключили, что сеть может значительно усовершенствовать транзакции криптовалют.
24 мая 2018 года	Биткоин опустился ниже отметки \$7400.
28 мая 2018 года	Старейшая Биткоин-биржа Китая BTCC анонсировала запуск новой торговой платформы.

06 июня 2018 года	VanEck и SolidX объединили усилия и подали заявку на запуск Биткоин-ETF.
11 июня 2018 года	Биткоин вновь опустился ниже \$7000.
23 июня 2018 года	Цена биткоина упала ниже \$6000.
4 июля 2018 года	Власти Ирана ограничили доступ к биткоин-биржам.
09 июля 2018 года	Чикагская биржа опционов CBOE запросила разрешение на открытие внебиржевого инвестиционного Биткоин-фонда.
12 июля 2018 года	Курс Биткоина на бирже WEX подскочил до \$9000.
18 июля 2018 года	Цена Биткоина превысила \$7000. Скачок совпал с ликвидацией большого числа коротких позиций на бирже BitMEX.
25 июля 2018 года	Курс Биткоина на бирже WEX приблизился к \$10 000.
27 июля 2018 года	Цена Биткоина упала ниже \$8000 после отказа SEC в запуске биткоин-ETF братьев Уинкловоссов.
05 августа 2018 года	Курс Биткоина упал ниже \$7000.
17 августа 2018 года	Инвесторы из США получили доступ к ETN на Биткоин.
23 августа 2018 года	Рынок криптовалют рухнул на фоне новости о том, что SEC отклонила девять заявок на открытие Биткоин-ETF.
28 августа 2018 года	Биткоин пробил отметку в \$7000.
06 сентября 2018 года	Биткоин подорожал до \$24 000 на иранской бирже.
10 сентября 2018 года	SEC приостановила торговлю ETN Биткоина и Эфира.
11 сентября 2018 года	В Канаде запустили Биткоин-фонд для коллективных инвестиций.
21 сентября 2018 года	SEC отложила принятие решения по Биткоин-ETF от VanEck и SolidX.
11 октября 2018 года	Ученые Принстонского и Флоридского международного университетов заявили, что у властей страны достаточно инструментов, чтобы уничтожить Биткоин.
15 октября 2018 года	Курс Биткоина на Bitfinex превысил \$7200.
24 октября 2018 года	VanEck представила доказательства того, что рынок готов к появлению Биткоин-ETF.
14 ноября 2018 года	Курс Биткоина опустился до годового минимума, преодолев отметку \$6000.

19 ноября 2018 года	Цена Биткоина рухнула ниже \$5000.
21 ноября 2018 года	Компания Intercontinental Exchange (ICE) перенесла запуск криптоплатформы Bakkt на январь 2019 года.
25 ноября 2018 года	Курс Биткоина упал ниже \$4000.
07 декабря 2018 года	Курс Биткоина приблизился к отметке \$3400.
13 декабря 2018 года	Швейцарский аналог Биткоин-ETF показал рекордные объемы торгов.
14 декабря 2018 года	Биткоин упал ниже \$3300.
24 декабря 2018 года	Японская иена стала лидером по объему торговли Биткоином.
25 декабря 2018 года	Курс Биткоина закрепился возле отметки \$3800.
04 января 2019 года	Падение курса Bitcoin возобновилось.
24 февраля 2019 года	Курс Биткоина начал расти и преодолел отметку в \$4000.
04 апреля 2019 года	Произошел резкий скачек курса Биткоина к отметке \$5256.
29 мая 2019 года	Цена Биткоина достигла \$8721. Эксперты прогнозируют дальнейший рост цены, как в 2017 году.
04 июня 2019 года	Цена Биткоина упала более чем на 10% до \$7750.
15 июня 2019 года	Цена BTC поднялась выше 8000\$. Эксперты говорят о повторении паттерна 2015 года.
16 июня 2019 года	Криптовалюта обновила годовой максимум на отметке выше \$9000.
22 июня 2019 года	Биткоин преодолел отметку \$10 000.
26 июня 2019 года	Биткоин приблизился к отметке \$13 000. Эксперты связывают это с развитием криптовалюты и блокчейн-индустрии в виде выпуска криптовалюты Libra.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**Детализированная таблица кодов назначения платежей Республики
Казахстан (по состоянию на 02 февраля 2019 года)**

Коды назначения платежей	Наименование операций
Раздел 0 «Пенсионные платежи и пособия»	
002	Комиссионное вознаграждение акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд», добровольного накопительного пенсионного фонда от суммы пенсионных активов, акционерного общества «Государственный фонд социального страхования» от суммы его активов
003	Перевод на инвестиционный счет
004	Перевод на счет пенсионных выплат
005	Возврат акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд» ошибочно зачисленных сумм пени по обязательным профессиональным пенсионным взносам
006	Комиссионное вознаграждение доверительного управляющего пенсионными активами акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд»
007	Комиссионное вознаграждение акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд», добровольного накопительного пенсионного фонда от инвестиционного дохода
008	Возврат акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд» ошибочно зачисленных сумм по обязательным профессиональным пенсионным взносам
009	Пеня за несвоевременное перечисление обязательных профессиональных пенсионных взносов
010	Обязательные пенсионные взносы
011	Пенсионные выплаты из акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд» или добровольного накопительного пенсионного фонда, за исключением пенсионных выплат по коду назначения платежа 014
012	Социальные отчисления
013	Добровольные пенсионные взносы
014	Пенсионные выплаты из акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд» за счет обязательных пенсионных взносов работодателя
015	Обязательные профессиональные пенсионные взносы
016	Возврат банком профинансированных средств пенсий и базовых пенсионных выплат
017	Пеня за несвоевременное перечисление социальных отчислений
018	Инвестиционный доход,
	в том числе:
	инвестиционный доход, полученный от инвестиционной деятельности акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
019	Пеня за несвоевременное перечисление обязательных пенсионных взносов
020	Удержание сумм из пенсий и пособий, возврат сумм удержаний из пенсий и пособий
021	Возврат некоммерческим акционерным обществом «Государственная корпорация «Правительство для граждан» ошибочно зачисленных платежей
022	Единовременные государственные пособия в связи с рождением ребенка

023	Возврат единовременных государственных пособий в связи с рождением ребенка
024	Перевод пенсионных накоплений, сформированных за счет добровольных пенсионных взносов, между акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд» и добровольными накопительными пенсионными фондами или между добровольными накопительными пенсионными фондами
025	Возврат пятидесяти процентов от суммы обязательных пенсионных взносов, перечисленных за счет бюджетных средств до 1 января 2016 года в пользу военнослужащих (кроме военнослужащих срочной службы), сотрудников специальных государственных и правоохранительных органов, государственной фельдъегерской службы, а также лиц, права которых иметь специальные звания, классные чины и носить форменную одежду упразднены с 1 января 2012 года
026	Возврат акционерным обществом «Государственный фонд социального страхования» излишне (ошибочно) уплаченных социальных отчислений
027	Социальная выплата на случай утраты трудоспособности из средств акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
028	Возврат сумм социальных выплат на случай утраты трудоспособности
029	Трансферты из местных бюджетов
030	Трансферты из республиканского бюджета,
	в том числе:
	выплата сумм гарантий государства получателям пенсионных выплат по сохранности обязательных пенсионных взносов, обязательных профессиональных пенсионных взносов в акционерном обществе «Единый накопительный пенсионный фонд» в размере фактически внесенных обязательных пенсионных взносов, обязательных профессиональных пенсионных взносов с учетом уровня инфляции
	субсидирование обязательных пенсионных взносов получателям социальных выплат на случай потери дохода в связи с уходом за ребенком по достижении им возраста одного года из акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
	субсидирование обязательных пенсионных взносов работодателя получателям социальных выплат на случай потери дохода в связи с уходом за ребенком по достижении им возраста одного года из акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
031	Возврат банком ошибочных платежей и прочих платежей
	к прочим платежам относятся:
	возврат единовременной государственной денежной компенсации гражданам, пострадавшим вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне
	возврат единовременных выплат оралманам
	возврат ежемесячных выплат бывшим работникам юридических лиц, ликвидированных вследствие банкротства и признанных ответственными за вред, причиненный жизни и здоровью работникам
	возврат государственной адресной социальной помощи
	возврат жилищной помощи
	возврат ежемесячного государственного пособия по уходу за инвалидом первой группы с детства
032	Возврат акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд», добровольным накопительным пенсионным фондом ошибочно зачисленных

	сумм по обязательным пенсионным взносам, добровольным пенсионным взносам
033	Пенсии
034	Государственные базовые социальные пособия по инвалидности
035	Возврат государственных базовых социальных пособий по инвалидности
036	Государственные базовые социальные пособия по случаю потери кормильца
037	Возврат государственных базовых социальных пособий по случаю потери кормильца
038	Государственные базовые социальные пособия по возрасту
039	Возврат государственных базовых социальных пособий по возрасту
040	Пособия на погребение пенсионеров, участников и инвалидов Великой Отечественной войны, единовременные выплаты на погребение получателей пенсионных выплат по возрасту, получателей выплат из акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд» и иных лиц, имеющих пенсионные накопления в акционерном обществе «Единый накопительный пенсионный фонд»
041	Возврат пособия на погребение пенсионеров, участников и инвалидов Великой Отечественной войны, единовременной выплаты на погребение получателей пенсионных выплат по возрасту, получателей выплат из акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд» и иных лиц, имеющих пенсионные накопления в акционерном обществе «Единый накопительный пенсионный фонд»
042	Пособия на погребение получателей государственных социальных пособий и государственных специальных пособий, работавших на подземных и открытых горных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда
043	Возврат пособия на погребение получателей государственных социальных пособий и государственных специальных пособий, работавших на подземных и открытых горных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда
044	Выплата государственных специальных пособий
045	Возврат государственных специальных пособий
046	Социальная выплата на случай потери кормильца из средств акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
047	Возврат сумм социальных выплат на случай потери кормильца
048	Социальная выплата на случай потери работы из средств акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
049	Возврат сумм социальных выплат на случай потери работы
	Группа 050 «Специальные государственные пособия»
051	Участникам Великой Отечественной войны
052	Инвалидам Великой Отечественной войны
053	Лицам, приравненным к участникам Великой Отечественной войны
054	Лицам, приравненным к инвалидам Великой Отечественной войны
055	Вдовам воинов, погибших в Великой Отечественной войне
056	Семьям погибших военнослужащих и работников органов внутренних дел
057	Женам (мужьям) умерших инвалидов и участников войны
058	Лицам, награжденным орденами и медалями за самоотверженный труд и безупречную службу в тылу в годы Великой Отечественной войны
059	Пособия матери или отцу, усыновителю (удочерителю), опекуну (попечителю), воспитывающему ребенка-инвалида
	Группа 060 «Возврат специальных государственных пособий»

061	По участникам Великой Отечественной войны
062	По инвалидам Великой Отечественной войны
063	По лицам, приравненным к участникам Великой Отечественной войны
064	По лицам, приравненным к инвалидам Великой Отечественной войны
065	По вдовам воинов, погибших в Великой Отечественной войне
066	По семьям погибших военнoслужаших и работников органов внутренних дел
067	По женам (мужьям) умерших инвалидов и участников войны
068	По лицам, награжденным орденами и медалями за самоотверженный труд и безупречную службу в тылу в годы Великой Отечественной войны
069	Возврат пособия матери или отцу, усыновителю (удочерителю), опекуну (попечителю), воспитывающему ребенка-инвалида
	Группа 070 «Специальные государственные пособия другим категориям граждан»
071	Инвалидам 1 и 2 группы
072	Инвалидам 3 группы
073	Детям инвалидам до 16 лет
074	Многодетным матерям
075	Реабилитированным гражданам
076	Лицам, которым назначены пенсии за особые заслуги перед Республикой Казахстан
077	Прочие
078	Возврат акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд», добровольными накопительными пенсионными фондами сумм переводов пенсионных накоплений, сформированных за счет добровольных пенсионных взносов
	Группа 080 «Возврат специальных государственных пособий другим категориям граждан»
081	По инвалидам 1 и 2 группы
082	По инвалидам 3 группы
083	По детям инвалидам до 16 лет
084	По многодетным матерям
085	По реабилитированным гражданам
086	По лицам, которым назначены пенсии за особые заслуги перед Республикой Казахстан
087	По прочим
088	Погашение кредиторской задолженности акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд» по пенсионным накоплениям
089	Обязательные пенсионные взносы работодателя
090	Возврат акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд» ошибочно зачисленных сумм по обязательным пенсионным взносам работодателя
091	Государственные пособия по уходу за ребенком до одного года, социальные выплаты на случай потери дохода в связи с уходом за ребенком по достижении им возраста одного года из средств акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
092	Возврат государственных пособий по уходу за ребенком до одного года, социальных пособий на случай потери дохода в связи с уходом за ребенком по достижении им возраста одного года из средств акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»

093	Возврат акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд» сумм пени за несвоевременное перечисление обязательных пенсионных взносов работодателя
094	Возврат акционерным обществом «Государственный фонд социального страхования» ошибочно зачисленных сумм пени за несвоевременное перечисление социальных отчислений
095	Возврат акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд» ошибочно зачисленных сумм пени за несвоевременное перечисление обязательных пенсионных взносов
096	Социальная выплата на случаи потери дохода в связи с беременностью и родами, усыновлением (удочерением) новорожденного ребенка (детей) из средств акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
097	Возврат социальной выплаты на случаи потери дохода в связи с беременностью и родами, усыновлением (удочерением) новорожденного ребенка (детей) из средств акционерного общества «Государственный фонд социального страхования»
098	Пеня за несвоевременное перечисление в акционерное общество «Единый накопительный пенсионный фонд» обязательных пенсионных взносов работодателя
099	Прочие платежи по разделу 0,
	в том числе:
	единовременная государственная денежная компенсация гражданам, пострадавшим вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне
	единовременные выплаты оралманам
	ежемесячные выплаты бывшим работникам юридических лиц, ликвидированных вследствие банкротства и признанных ответственными за вред, причиненный жизни и здоровью работникам
	назначения государственной адресной социальной помощи
	назначения жилищной помощи
	ежемесячное государственное пособие по уходу за инвалидом первой группы с детства
	прочие платежи (пособия), неучтенные в настоящем разделе
Раздел 1 «Специфические переводы»	
	Группа 110 «Безвозмездные переводы»
111	Переводы денег на лечение,
	в том числе:
	безвозвратная финансовая (материальная, спонсорская) помощь для оплаты лечения
	денежные переводы физических лиц (в том числе без открытия банковского счета) для дальнейшего использования бенефициаром денег на оплату лечения в случае, когда бенефициар не является поставщиком медицинских услуг
112	Переводы денег на образование,
	в том числе:
	безвозвратная финансовая (материальная, спонсорская) помощь для оплаты обучения
	денежные переводы физических лиц (в том числе без открытия банковского счета) для дальнейшего использования бенефициаром денег на оплату обучения в случае, когда бенефициар не является поставщиком образовательных услуг
119	Прочие безвозмездные переводы денег,

	в том числе:
	безвозвратная финансовая (материальная, спонсорская) помощь для прочих целей (кроме оплаты лечения и обучения)
	денежные переводы физических лиц (в том числе без открытия банковского счета) для дальнейшего использования денег бенефициаром для прочих целей (кроме оплаты лечения и обучения)
	возмещение ущерба, в том числе по решению суда
	гранты (в том числе выигранные по тендеру)
	неустойка (штрафы, пени) за невыполнение обязательств по аккредитиву, договору гарантии, займа, прочему договору или контракту (кроме штрафов и пени по обязательствам в бюджет)
	безвозмездные переводы денег разного характера: благотворительность, дары, алименты, проданные лотерейные билеты и выигрыши по ним, перечисление денежных средств, переходящих в порядке наследования
120	Членские взносы,
	в том числе:
	членский взнос, не обеспечивающий участие в капитале организации, но обеспечивающий предоставление организацией каких-либо услуг
	взнос в акционерное общество «Казахстанский фонд гарантирования депозитов»
	взнос за участие в торгах по иностранным валютам, по ценным бумагам на бирже
	профсоюзные взносы, удержанные с заработной платы работников
121	Отчисления на обязательное социальное медицинское страхование
122	Взносы на обязательное социальное медицинское страхование
123	Пеня за несвоевременное перечисление отчислений на обязательное социальное медицинское страхование
124	Пеня за несвоевременное перечисление взносов на обязательное социальное медицинское страхование
125	Возврат Фондом медицинского страхования ошибочно зачисленных сумм по отчислениям на обязательное социальное медицинское страхование
126	Возврат Фондом медицинского страхования ошибочно зачисленных сумм по взносам на обязательное социальное медицинское страхование
127	Возврат Фондом медицинского страхования ошибочно зачисленных сумм пени по отчислениям на обязательное социальное медицинское страхование
128	Возврат Фондом медицинского страхования ошибочно зачисленных сумм пени по взносам на обязательное социальное медицинское страхование
	Группа 130 «Финансирование филиалов и представительств и возврат средств филиалами и представительствами»
131	Финансирование головной организацией своих филиалов и представительств, в том числе на все виды приобретений
132	Переводы (возврат) денег филиалами и представительствами головной организации
140	Операции по дорожным чекам,
	в том числе:
	реализация банком-резидентом своим клиентам дорожных чеков, поступивших в банк на условиях консигнации (покупка клиентом дорожного чека, поступившего в банк на условиях консигнации)
	перевод банком-резидентом эмитенту дорожных чеков суммы денег по реализованным дорожным чекам

	оплата банком-резидентом эмитенту дорожных чеков суммы дорожных чеков, приобретенных банком для последующей реализации клиентам
	реализация банком-резидентом своим клиентам дорожных чеков, поступивших в банк на условиях предоплаты (покупка клиентом дорожного чека, поступившего в банк на условиях предоплаты)
	оплата банком-резидентом суммы денег по дорожному чеку клиенту в кассе банка
	перевод эмитентом дорожных чеков банку-резиденту суммы возмещения по реализованным дорожным чекам
	операции с субагентами по дорожным чекам по договору предоплаты
	операции с субагентами по дорожным чекам по договору консигнации
150	Транзитные переводы по корреспондентским счетам банков,
	в том числе:
	переводы денег банком-посредником от одного банка в другой банк по корреспондентским счетам
160	Расчеты по нетто-позициям,
	в том числе:
	перевод денег по результатам расчета операций, совершенных с использованием платежных карточек, в расчетную организацию
	переводы денег между банками по результатам расчета операций, совершенных с использованием платежных карточек
	перечисление суммы чистых позиций по результатам клиринга встречных платежей между банками
	Группа 170 «Участие в конференции, аукционе, тендере»
171	Гарантийный взнос,
	в том числе:
	взнос для участия в конференции, аукционе, тендере
	перечисление организатору конкурса потенциальными поставщиками-участниками конкурса денег в обеспечение конкурсных заявок и исполнения договора, в том числе договора о государственных закупках
172	Возврат гарантийного взноса,
	в том числе:
	возврат взноса за участие в конференции, аукционе, тендере
	возврат суммы обеспечения конкурсной заявки и исполнения договора, в том числе договора о государственных закупках
	Группа 180 «Документарные операции»
181	Операция по аккредитиву,
	в том числе:
	перевод денег (суммы покрытия) со счета клиента-импортера на счет покрытия осуществления расчетов по аккредитиву
	погашение клиентом счета «Дебиторы по документарным операциям» с банковского счета (возмещение оплаты по аккредитиву)
	зачисление денег банком-резидентом на счет клиента-экспортера
182	Операции по гарантии,
	в том числе:
	перечисление банком должника (должником) денег банку-гаранту при исполнении последним гарантийных обязательств перед клиентом
	списание суммы покрытия со счета клиента-должника на счет покрытия по гарантии
	погашение клиентом счета «Дебиторы по документарным операциям» с банковского счета (возмещение оплаты по гарантии)

183	Единый совокупный платеж
184	Возврат ошибочно перечисленных (зачисленных) сумм единого совокупного платежа
190	Прочие переводы по разделу 1, в том числе:
	платежи, неучтенные ранее, включая возврат денег по платежным документам, оформленным с нарушением требований законодательства Республики Казахстан, по платежам раздела 1
	возврат ошибочно списанной суммы по платежам раздела 1
	обратный возврат сумм со счета до выяснения в случае, когда назначение платежа не идентифицировано
	переводы по взысканию задолженности на основании инкассового распоряжения в случае, если в приложенном к инкассовому распоряжению исполнительном документе отсутствуют сведения, позволяющие определить назначение (цель) платежа
191	Мгновенные платежи и (или) переводы денег
Раздел 2 «Операции с иностранной валютой и драгоценными металлами»	
	Группа 210 «Покупка», в том числе:
	включая предоплату
211	Покупка иностранной валюты за тенге на бирже, в том числе:
	операции по неттингу сделок по купле-продаже иностранной валюты на бирже
212	Покупка монетарного золота
213	Покупка иностранной валюты за тенге вне биржи, в том числе:
	выдача наличных тенге за безналичную иностранную валюту
	зачисление банком тенге на банковский счет клиента в оплату безналичной иностранной валюты
	операции по неттингу сделок по купле-продаже иностранной валюты вне биржи
219	Покупка прочих драгоценных металлов, в том числе:
	покупка аффинированного золота и других драгоценных металлов
	операции по неттингу драгоценных металлов
	Группа 220 «Продажа»
221	Продажа иностранной валюты за тенге на бирже
222	Продажа монетарного золота
223	Продажа иностранной валюты за тенге вне биржи, в том числе:
	выдача наличной иностранной валюты за безналичные тенге
	продажа клиентом со своего банковского счета безналичной иностранной валюты банку за тенге
229	Продажа прочих драгоценных металлов, в том числе:
	продажа аффинированного золота и других драгоценных металлов
230	Конвертация иностранных валют, в том числе:
	покупка (продажа) одной иностранной валюты за другую иностранную валюту
	операции по неттингу сделок по купле-продаже одной иностранной валюты за другую иностранную валюту

290	Прочие платежи по разделу 2, в том числе:
	платежи, неучтенные ранее, включая возврат средств по платежным документам, оформленным с нарушением требований законодательства Республики Казахстан, по платежам раздела 2
	возврат ошибочно списанной суммы по платежам раздела 2
	операции, связанные с размещением, погашением и начислением вознаграждения по металлическим счетам в аффинированных драгоценных металлах
Раздел 3 «Вклады (депозиты)»	
	Группа 310 «Размещение вкладов (депозитов)», в том числе:
	межбанковских депозитов
	путем вноса наличных денег или перевода денег с иных банковских счетов клиента-владельца вклада
311	Размещение вкладов до востребования (открытых на основании договора банковского вклада)
312	Размещение краткосрочных вкладов (не более одного года)
314	Размещение долгосрочных вкладов (более одного года)
315	Зачисление банком на банковский счет клиента начисленного вознаграждения по вкладу до востребования
316	Зачисление банком начисленного вознаграждения на банковский счет клиента по краткосрочному вкладу
317	Зачисление банком начисленного вознаграждения на банковский счет клиента по долгосрочному вкладу
318	Зачисление банком начисленного вознаграждения на банковский счет клиента по условному вкладу
319	Размещение условных вкладов
	Группа 320 «Снятие со вклада (депозита)», в том числе:
	межбанковских депозитов
	основной суммы и начисленного вознаграждения путем снятия наличных денег или с последующим переводом денег на иные банковские счета клиента-владельца вклада
321	Снятие со вклада до востребования (открытых на основании договора банковского вклада)
322	Снятие с краткосрочного вклада (не более одного года), в том числе:
	выплата полной суммы и частичное снятие
	выплата просроченной задолженности по краткосрочному вкладу
324	Снятие с долгосрочного вклада (более одного года) выплата полной суммы и частичное снятие
	выплата просроченной задолженности по долгосрочному вкладу
329	Снятие денег с условного вклада
	Группа 330 «Размещение денег на текущие или корреспондентские счета»
331	Внос наличных денег на текущие или корреспондентские счета
332	Перечисление юридическим лицом в банк заработной платы, оплаты трудового отпуска для последующего зачисления на банковские счета работников данного юридического лица
333	Зачисление банком на банковский счет клиента начисленного вознаграждения по текущему или корреспондентскому счету

334	Зачисление банком на банковский счет клиента безналичных денег в оплату наличной валюты,
	в том числе:
	безналичной иностранной валюты (в том числе с учетом комиссионного вознаграждения) в оплату наличной иностранной валюты
	безналичных тенге (в том числе с учетом комиссионного вознаграждения) в оплату наличных тенге
	Группа 340 «Снятие денег с текущих или корреспондентских счетов»
341	Снятие наличных денег с текущих или корреспондентских счетов,
	в том числе:
	в филиале банка с текущего или корреспондентского счета, открытого в головном банке
342	Переводы клиентом денег с одного своего текущего счета, открытого в банке, на другой свой текущий счет, открытый в данном банке
343	Переводы клиентом денег со своего текущего счета в одном банке на свой текущий счет в другом банке
344	Выдача (продажа) наличных денег за безналичную валюту,
	в том числе:
	наличных тенге за безналичные тенге
	наличной иностранной валюты за безналичную иностранную валюту
345	Снятие клиентом наличными с текущего или корреспондентского счета суммы выданного займа
346	Выплата банком денег по чеку
350	Переводы банком собственных средств со своего корреспондентского счета в одном банке на свой корреспондентский счет в другом банке
	Группа 360 «Деньги в доверительном управлении»
361	Передача денег в доверительное управление
362	Возврат денег, переданных в доверительное управление
390	Прочие платежи по разделу 3,
	в том числе:
	платежи по вкладам (депозитам), неучтенные ранее, включая возврат средств по платежным документам, оформленным с нарушением требований законодательства Республики Казахстан, по платежам раздела 3
	возврат ошибочно списанной суммы по платежам раздела 3
Раздел 4 «Займы»	
	Группа 410 «Выдача займов»,
	в том числе:
	зачисление банком суммы выдаваемого займа на банковский счет
	предоставление возвратной финансовой помощи
	сопутствующие платежи по займу, комиссионные вознаграждения обслуживающему банку, в случае, когда они не оформляются отдельным платежным документом
411	Выдача краткосрочных займов (не более одного года),
	в том числе:
	предоставление овердрафта, овернайта
413	Выдача долгосрочных займов (более одного года),
	в том числе:
	предоставление возвратной финансовой помощи на срок более одного года
419	Выдача прочих займов (бессрочных займов и других займов),
	в том числе:

	предоставление бессрочных займов, бессрочной возвратной финансовой помощи
	Группа 420 «Погашение займов»,
	в том числе:
	погашение (в том числе, досрочное) основного долга и начисленного вознаграждения
	погашение просроченной задолженности: основного долга и вознаграждения
	возврат временной финансовой помощи
421	Погашение краткосрочных займов (не более одного года),
	в том числе:
	погашение овердрафта, овернайма
423	Погашение долгосрочных займов (более одного года)
424	Финансовый лизинг
429	Прочие займы,
	в том числе:
	погашение бессрочного займа, возврат бессрочной временной финансовой помощи
430	Возмещение расходов, ранее оплаченных юридическим или физическим лицом, погашение его дебиторской задолженности
490	Прочие платежи по разделу 4,
	в том числе:
	платежи по займам, неучтенные ранее, включая возврат средств по платежным документам, оформленным с нарушением требований законодательства Республики Казахстан, по платежам раздела 4
	возврат ошибочно списанной суммы по платежам раздела 4
	возврат денег, излишне перечисленных на погашение займа
Раздел 5 «Ценные бумаги, векселя и депозитные сертификаты, выпущенные нерезидентами Республики Казахстан, и инвестиции в иностранный капитал»	
510	Покупка, выкуп акций и документов, подтверждающих участие в уставном капитале,
	в том числе:
	возврат стоимости акций, выпущенных нерезидентом при уменьшении размера капитала
	обратный выкуп акций, выпущенных нерезидентами
	взнос в уставной капитал юридического лица-нерезидента
	возврат взноса в уставной капитал юридического лица-нерезидента при уменьшении размера капитала
	обратный выкуп доли в уставном капитале юридического лица-нерезидента
	Группа 520 «Покупка государственных ценных бумаг»
521	Покупка государственных ценных бумаг со сроками погашения не более одного года
522	Покупка государственных ценных бумаг со сроками погашения более одного года
529	Покупка прочих государственных ценных бумаг
	Группа 530 «Погашение государственных ценных бумаг»
531	Погашение государственных ценных бумаг со сроками погашения не более одного года
532	Погашение государственных ценных бумаг со сроками погашения более одного года
539	Погашение прочих государственных ценных бумаг

	Группа 540 «Покупка негосударственных ценных бумаг, векселей и депозитных сертификатов»
541	Покупка векселей со сроками погашения не более одного года
542	Покупка векселей со сроками погашения более одного года
543	Покупка депозитных сертификатов со сроками погашения не более одного года
544	Покупка депозитных сертификатов со сроками погашения более одного года
545	Покупка облигаций
548	Покупка прочих негосударственных ценных бумаг со сроками погашения не более одного года
549	Покупка прочих негосударственных ценных бумаг со сроками погашения более одного года
	Группа 550 «Погашение негосударственных ценных бумаг, векселей и депозитных сертификатов»
551	Погашение векселей со сроками погашения не более одного года
552	Погашение векселей со сроками погашения более одного года
553	Погашение депозитных сертификатов со сроками погашения не более одного года
554	Погашение депозитных сертификатов со сроками погашения более одного года
555	Погашение облигаций
558	Погашение прочих негосударственных ценных бумаг со сроками погашения не более одного года
559	Погашение прочих негосударственных ценных бумаг со сроками погашения более одного года
	Группа 560 «Расходы по инвестициям в капитал и ценным бумагам»
561	Распределенный чистый доход и дивиденды, в том числе:
	выплата дивидендов по акциям, выпущенным нерезидентами, а также выплата части прибыли учредителям юридического лица-нерезидента, не являющегося акционерным обществом
562	Вознаграждение по государственным ценным бумагам (процентным)
563	Вознаграждение по негосударственным ценным бумагам, векселям и депозитным сертификатам
570	Открытие операции обратного РЕПО с ценными бумагами
580	Закрытие операции прямого РЕПО с ценными бумагами
590	Прочие платежи по разделу 5, в том числе:
	платежи по ценным бумагам, не учтенные ранее, включая возврат средств по платежным документам, оформленным с нарушением требований законодательства Республики Казахстан, по платежам раздела 5
	возврат ошибочно списанной суммы по платежам раздела 5
Раздел 6 «Ценные бумаги и векселя, выпущенные резидентами Республики Казахстан, и участие в уставном капитале резидентов Республики Казахстан»	
610	Покупка, выкуп акций и документов, подтверждающих участие в уставном капитале, в том числе:
	возврат стоимости акций, выпущенных резидентом при уменьшении размера капитала
	обратный выкуп акций, выпущенных резидентами
	взнос в уставный капитал юридического лица-резидента
	возврат взноса в уставный капитал юридического лица-резидента при уменьшении размера капитала

	обратный выкуп доли в уставном капитале юридического лица-резидента
	Группа 620 «Покупка государственных ценных бумаг»
621	Покупка государственных ценных бумаг со сроками погашения не более одного года,
	в том числе:
	покупка краткосрочных казначейских обязательств Министерства финансов Республики Казахстан со сроком обращения не более одного года
	покупка краткосрочных нот Национального Банка Республики Казахстан
623	Покупка государственных ценных бумаг со сроками погашения более одного года,
	в том числе:
	покупка среднесрочных казначейских обязательств Министерства финансов Республики Казахстан со сроками обращения свыше одного года до пяти лет
	покупка среднесрочных индексированных казначейских обязательств Министерства финансов Республики Казахстан со сроками обращения свыше одного года до пяти лет
	покупка долгосрочных казначейских обязательств со сроками обращения свыше пяти лет
	покупка долгосрочных индексированных казначейских обязательств со сроками обращения свыше пяти лет
	покупка долгосрочных сберегательных казначейских обязательств со сроками обращения свыше пяти лет
	покупка специальных среднесрочных казначейских обязательств со сроками обращения два и три года
	платежи за евро ноты Министерства финансов Республики Казахстан
	платежи за купон по евро нотам Министерства финансов Республики Казахстан
629	Покупка прочих государственных бумаг
	Группа 630 «Погашение государственных ценных бумаг»
631	Погашение государственных ценных бумаг со сроками погашения не более одного года,
	в том числе:
	погашение краткосрочных казначейских обязательств Министерства финансов Республики Казахстан со сроком обращения не более одного года
	погашение долгосрочных нот Национального Банка Республики Казахстан
633	Погашение государственных ценных бумаг со сроками погашения более одного года,
	в том числе:
	погашение среднесрочных казначейских обязательств Министерства финансов Республики Казахстан со сроками обращения свыше одного года до пяти лет
	погашение среднесрочных индексированных казначейских обязательств Министерства финансов Республики Казахстан со сроками обращения свыше одного года до пяти лет
	погашение долгосрочных казначейских обязательств со сроками обращения свыше пяти лет
	погашение долгосрочных индексированных казначейских обязательств со сроками обращения свыше пяти лет
	погашение долгосрочных сберегательных казначейских обязательств со сроками обращения свыше пяти лет
	погашение специальных среднесрочных казначейских обязательств со сроками обращения два и три года
639	Погашение прочих государственных бумаг

	Группа 640 «Покупка негосударственных ценных бумаг и векселей»,
	в том числе:
	прием учетными конторами векселей по индоссаменту до наступления срока платежа с выплатой вексельной суммы предъявителю векселя (учет векселей)
641	Покупка векселей со сроками погашения не более одного года
642	Покупка векселей со сроками погашения более одного года
645	Покупка облигаций
647	Покупка прочих долговых негосударственных ценных бумаг со сроками погашения не более одного года
648	Покупка прочих долговых негосударственных ценных бумаг со сроками погашения более одного года
649	Покупка прочих негосударственных ценных бумаг
	Группа 650 «Погашение негосударственных ценных бумаг и векселей»,
	в том числе:
	оплата по векселю, в том числе предъявленному на инкассо
	погашение клиентом учтенного банком векселя
651	Погашение векселей со сроками погашения не более одного года
652	Погашение векселей со сроками погашения более одного года
655	Погашение облигаций
657	Погашение прочих долговых негосударственных ценных бумаг со сроками погашения не более одного года
658	Погашение прочих долговых негосударственных ценных бумаг со сроками погашения более одного года
659	Погашение прочих негосударственных ценных бумаг
	Группа 660 «Расходы по инвестициям в капитал и ценным бумагам»
661	Распределенный чистый доход и дивиденды
	Выплата дивидендов по акциям, выпущенным резидентами, а также выплата части прибыли учредителям юридического лица-резидента, не являющегося акционерным обществом
662	Вознаграждения по государственным ценным бумагам (процентным)
663	Вознаграждения по негосударственным ценным бумагам и векселям
	Группа 670 «Открытие операции обратного РЕПО с ценными бумагами»
671	Открытие операции обратного РЕПО с государственными ценными бумагами
672	Открытие операции обратного РЕПО с негосударственными ценными бумагами и векселями
	Группа 680 «Закрытие операции прямого РЕПО с ценными бумагами»
681	Закрытие операции прямого РЕПО с государственными ценными бумагами
682	Закрытие операции прямого РЕПО с негосударственными ценными бумагами и векселями
690	Прочие платежи по разделу 6,
	в том числе:
	платежи по ценным бумагам, не учтенные ранее, включая возврат средств по платежным документам, оформленным с нарушением требований законодательства Республики Казахстан, по платежам раздела 6
	возврат ошибочно списанной суммы по платежам раздела 6
Раздел 7 «Товары и нематериальные активы»	
710	Платежи за товары, за исключением недвижимости и товаров с кодами назначения платежей 711, 712 и 713,
	в том числе:
	платежи за продукцию сельского, лесного и рыбного хозяйств

	платежи за продукцию обрабатывающей промышленности (продукты пищевые, напитки, изделия табачные, текстиль, одежда, кожа и изделия из кожи, древесина и изделия из древесины и пробки, изделия из соломки и материалов для плетения, бумага и изделия бумажные, вещества химические и продукты химические, продукты фармацевтические и препараты фармацевтические основные, изделия резиновые и пластмассовые, изделия минеральные неметаллические прочие, металлы основные, изделия металлические готовые, компьютеры, продукция электронная и оптическая, оборудование электрическое, машины и оборудование, автомобили, прицепы и полуприцепы, оборудование транспортное прочее, мебель, прочие готовые изделия)
	перечисление юридическим лицом подотчетных сумм на покупку сотрудниками товаров со своего текущего счета на банковский счет, предназначенный для учета операций с использованием корпоративных платежных карточек
	платежи за холодную, горячую воду, электроэнергию, отопление (газовое, горячей водой), приобретаемые юридическими лицами
	вознаграждение поставщику товаров за рассрочку платежа по товару
711	Приобретение и продажа товаров за рубежом без ввоза товаров на территорию Республики Казахстан
712	Продажа за рубеж ранее ввезенных на территорию Республики Казахстан иностранных товаров без существенного преобразования их первоначального состояния
713	Приобретение из-за рубежа ранее вывезенных с территории Республики Казахстан отечественных товаров без существенного преобразования их первоначального состояния
	Группа 720 «Платежи за недвижимость»
721	Платежи за недвижимость, находящуюся на территории Республики Казахстан, в том числе:
	платежи за здания и сооружения, находящиеся на территории Республики Казахстан
	платежи за долевое участие в строительстве жилых домов, перечисляемых физическими лицами на счета строительных организаций (поэтапная оплата приобретения жилья на территории Республики Казахстан)
	переводы денег, обеспечивающие долевое участие в недвижимости, находящейся на территории Республики Казахстан, по договорам совместной деятельности
	выплата прибыли от эксплуатации недвижимости, находящейся на территории Республики Казахстан, по договорам совместной деятельности
722	Платежи за недвижимость, находящуюся вне территории Республики Казахстан, в том числе:
	платежи за здания и сооружения, находящиеся вне территории Республики Казахстан
	переводы денег, обеспечивающие долевое участие в недвижимости, находящейся вне территории Республики Казахстан, по договорам совместной деятельности
	выплата прибыли от эксплуатации недвижимости, находящейся вне территории Республики Казахстан, по договорам совместной деятельности
730	Покупка произведенных нефинансовых активов, в том числе платежи за:
	землю и ее недра, в том числе платежи за право постоянного землепользования

	программное обеспечение
	патенты
	гудвилл
	торговые марки
	товарные знаки
780	Возврат средств за не предоставленные товары,
	в том числе:
	возврат средств за не предоставленные товары, нематериальные активы
790	Прочие платежи по разделу 7,
	в том числе:
	платежи по товарам, неучтенные ранее, включая возврат средств по платежным документам, оформленным с нарушением требований законодательства Республики Казахстан, по платежам раздела 7
Раздел 8 «Услуги»	
	Группа 810 «Услуги транспорта, складского хозяйства»
811	Платежи за услуги воздушного транспорта,
	в том числе:
	аренда воздушного транспорта с экипажем
	услуги воздушного транспорта по перевозкам пассажиров
	услуги воздушного транспорта по перевозкам грузов и услуги космического транспорта
812	Платежи за услуги водного транспорта,
	в том числе:
	аренда морского транспорта с экипажем
	услуги морского пассажирского транспорта
	услуги морского грузового транспорта
	услуги внутреннего водного транспорта по перевозкам пассажиров
	услуги внутреннего водного транспорта по перевозкам грузов
813	Платежи за услуги железнодорожного транспорта,
	в том числе:
	аренда железнодорожного транспорта с экипажем
	услуги железнодорожного транспорта пассажирского междугороднего
	услуги железнодорожного транспорта грузового
814	Платежи за услуги иного сухопутного транспорта,
	в том числе:
	аренда иного сухопутного транспорта с экипажем
	услуги сухопутного транспорта пассажирского прочие
	услуги автомобильного транспорта по грузовым перевозкам и услуги по перевозкам
815	Платежи за услуги по транспортированию по трубопроводам
816	Платежи за услуги по хранению и складированию
817	Платежи за услуги вспомогательные транспортные
818	Платежи за почтовые и курьерские услуги,
	в том числе:
	услуги национальной почты (услуги почтовые, услуги, связанные с газетами и другими периодическими изданиями, письмами, посылками и бандеролями, услуги почтовых отделений, прочие почтовые услуги)
	курьерские услуги, кроме услуг национальной почты (услуги курьерские по доставке писем, еды, прочих товаров)
819	Прочие платежи по транспортным услугам

821	Платежи за строительные услуги,
	в том числе:
	работы по возведению зданий и сооружений, в том числе стоимость товаров, приобретаемых и используемых при сооружении объектов
	работы строительные по сооружению мостов, дорог и железных дорог, в том числе стоимость товаров, приобретаемых и используемых при сооружении объектов
	работы строительные по строительству прочих инженерных сооружений, стоимость товаров, приобретаемых и используемых при сооружении объектов
	работы по разборке и сносу зданий и по подготовке участка строительного
	ремонт зданий, сооружений
	работы электромонтажные
	работы по установке систем водоснабжения, отопления и кондиционирования воздуха
	прочие работы по монтажу (установке)
	работы строительные и отделочные завершающего цикла
	работы по установке стропил (кровельных перекрытий)
	работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки
	работы по прокладке трубопроводов, линий связи и линий электропередач (силовых кабелей)
	работы по возведению электростанций, сооружений для горнодобывающей и обрабатывающей промышленности
	прочие строительно-монтажные работы (в том числе работы по установке: заборов и оград; ставней и навесов; систем освещения и сигнализации для дорог, аэропортов и портов)
	работы по завершению строительства (штукатурные работы, столярные установочные работы, работы по покрытию полов и стен, малярные и стекольные работы)
	услуги по аренде оборудования с оператором для строительства или сноса здания или сооружения
822	Платежи за услуги по ремонту товаров и техническому обслуживанию,
	в том числе:
	услуги по ремонту и техническому обслуживанию любых товаров, в том числе морских и воздушных судов и других транспортных средств, за исключением ремонта зданий и сооружений (включаются в строительные услуги), ремонта компьютеров (включаются в компьютерные услуги) и ремонта нефтяных и газовых скважин (включаются в профессиональные, научные и технические услуги)
	Группа 830 «Платежи за страховые услуги»
831	Страховая премия (взнос) по страхованию жизни,
	в том числе:
	перевод пенсионных накоплений акционерным обществом «Единый накопительный пенсионный фонд» либо добровольным пенсионным фондом в страховую организацию по договору пенсионного аннуитета
832	Страховое возмещение по страхованию жизни,
	в том числе:
	перечисление страховой организацией страховых выплат по страхованию жизни и аннуитетному страхованию
	периодические (пожизненные) страховые выплаты страховой организацией по аннуитетному страхованию

833	Прочие страховые премии, в том числе:
	страховая премия (взнос) по прочим видам страхования (за исключением страхования жизни)
834	Прочие страховые возмещения, в том числе:
	перечисление страховой организацией прочих страховых выплат (за исключением выплат по страхованию жизни) в банк для последующего зачисления на счета физических лиц
	перечисление акционерным обществом «Фонд гарантирования страховых выплат» гарантийных страховых выплат
835	Передача в перестрахование
836	Возмещение перестрахователю
837	Комиссионные вознаграждения по страхованию и перестрахованию, в том числе:
	комиссионные платежи страховым агентам
838	Возврат выкупной суммы по договору накопительного страхования
839	Прочие страховые услуги, в том числе:
	актуарные услуги
	вспомогательные страховые услуги (консультационные услуги, услуги по оценке в области страхования и пенсионного обеспечения)
841	Платежи за финансовые услуги, за исключением платежей с кодами назначения платежей 842 и 843, в том числе:
	комиссионное вознаграждение банку или организации, осуществляющей отдельные виды банковских операций, за осуществление банковских и иных операций, предусмотренных Законом Республики Казахстан от 31 августа 1995 года «О банках и банковской деятельности в Республике Казахстан»
	посреднические и вспомогательные услуги финансовых организаций (за исключением услуг страховых организаций и акционерного общества «Единый накопительный пенсионный фонд»)
	комиссионные вознаграждения профессиональным участникам рынка ценных бумаг за осуществляемые операции
	комиссионное вознаграждение за обналичивание денег
	оплата вознаграждения согласно андеррайтинговому договору
	комиссионное вознаграждение за обмен ветхой валюты в банке-нерезиденте Республики Казахстан
	комиссионное вознаграждение в связи с предоставлением займов (включая финансовый лизинг)
	финансовые консультационные услуги
842	Комиссионное вознаграждение за услуги Интернет-банкинга
843	Комиссионное вознаграждение за услуги мобильного банкинга
844	Платежи за услуги посредников по торговым сделкам, в том числе:
	комиссионное вознаграждение торгово-посредническим фирмам, брокерам, дилерам, торговым агентам от торговых сделок с товарами и услугами, включая торговые сделки на морских и воздушных судах, аукционные сделки
	услуги агентств, связанные с недвижимостью, предоставляемые за вознаграждение или на договорной основе
	Группа 850 «Прочие деловые услуги»

851	Платежи за компьютерные услуги,
	в том числе:
	услуги по компьютерному программированию
	услуги по изданию программного обеспечения
	услуги консультационные в области компьютерных технологий
	услуги по управлению компьютерным оборудованием
	услуги по сборке, установке, техническому обслуживанию и ремонту компьютеров и периферийных устройств
	услуги в области информационных технологий и компьютерных систем
	услуги по обработке данных, сайтов и услуги аналогичные
	процессинговые услуги (сбор, обработка и передача информации, формируемой при осуществлении платежей и других операций с использованием платежных карточек)
	создание, хранение и работа с массивами данных в режиме реального времени; обработка данных, включая табулирование данных, обработку данных в режиме коллективного использования компьютерного времени или на основе почасового графика, управление вычислительными комплексами внешних пользователей на постоянной основе
	содержание веб порталов
852	Платежи за услуги связи,
	в том числе:
	проводные телекоммуникационные услуги (по передаче данных и сообщений, телефонные фиксированные, частных сетей по предоставлению проводных телекоммуникационных линий, по передаче данных по сетям телекоммуникационным проводным, межсетевой связи Интернета проводные, по распространению программ по инфраструктуре кабельной)
	беспроводные телекоммуникационные услуги (мобильной связи и частных сетей по предоставлению беспроводных телекоммуникационных линий, по предоставлению беспроводных телекоммуникаций, по передаче данных по беспроводным телекоммуникационным сетям, беспроводные услуги межсетевой связи Интернета, по распространению программ по сетям беспроводным)
	услуги спутниковой связи
	прочие телекоммуникационные услуги
853	Плата за использование интеллектуальной собственности,
	в том числе:
	платежи за пользование правами собственности (такими как патенты, авторские права, торговые марки, технологические процессы, дизайн)
	платежи за лицензии на воспроизводство и (или) распространение произведенных оригиналов и прототипов (таких как книги и рукописи, компьютерное программное обеспечение, кинематографические работы, звукозаписи)
854	Платежи за юридические услуги,
	в том числе:
	юридические советы и консультации; предоставление услуг в юридических, судебных и законодательных процессах; подготовка юридической документации; услуги арбитража; услуги частных судебных исполнителей
855	Платежи по лизингу (текущая аренда),
	в том числе:
	операционный лизинг (текущая аренда) помещений, складов временного хранения, тупиков

	услуги по сдаче в наем собственного имущества
	услуги по аренде машин и оборудования без оператора
	услуги по прокату и аренде предметов личного потребления и бытовых товаров
	услуги по аренде машин, оборудования и прочих материальных средств
	оплата арендодателю арендатором расходов по арендному помещению согласно договору аренды (в том числе оплата коммунальных расходов, расходов за услуги связи, по охране здания и другие)
	платеж юридического лица в пользу физического лица за аренду личного имущества данного физического лица
856	Платежи за коммунальные услуги,
	в том числе:
	приобретение физическими лицами коммунальных услуг: холодная, горячая вода, электроэнергия, отопление (газовое, горячей водой), канализация, газ, лифт, содержание жилища, вывоз мусора, коллективная антенна, техническое обслуживание счетчиков, техническое обслуживание газовой системы, оплата радиовещания
857	Платежи за информационные услуги,
	в том числе:
	услуги информационных агентств, включая снабжение средств массовой информации сводками новостей, фотографическим материалом и тематическими статьями
	создание, хранение и распространение баз данных
	прямая индивидуальная подписка на периодические издания с доставкой по почте и иными способами;
	услуги телефонных справочных центров
858	Платежи за услуги в области рекламы и изучения конъюнктуры рынка,
	в том числе:
	проектирование, создание и маркетинг рекламы посредством рекламных агентств
	размещение рекламы в средствах массовой информации, включая покупку и продажу рекламного времени
	организация выставок и торговых ярмарок, рекламирование товаров за рубежом
	маркетинговые исследования, проведение опросов общественного мнения по различным проблемам
859	Платежи за профессиональные, научные и технические услуги,
	в том числе:
	бухгалтерские услуги
	консультационные услуги в области налогообложения
	консультационные услуги по вопросам управления, услуги головных компаний
	услуги в области архитектуры, инженерных изысканий и по предоставлению технических консультаций в этих областях
	услуги по техническим испытаниям и анализу
	услуги по исследованиям и экспериментальным разработкам в области естественных и технических наук
	услуги по исследованиям и экспериментальным разработкам в области общественных и гуманитарных наук
	услуги по проектированию (дизайну)
	услуги в области фотографии
	услуги по устному и письменному переводу
	секретарские услуги
	ветеринарные услуги

	офисные административные комплексные услуги
	фотокопировальные услуги, услуги по подготовке документов и услуги офисные специализированные вспомогательные прочие
	услуги по организации конференций
	упаковочные услуги
	услуги в области сельского хозяйства (кроме услуг ветеринарных)
	услуги в области лесного хозяйства (лесоводства и лесозаготовок)
	вспомогательные услуги в области горнодобывающей промышленности (услуги по бурению скважин для добычи нефти и природного газа, по установке, ремонту и демонтажу буровых вышек и услуги вспомогательные прочие в области добычи нефти и природного газа, по сжижению и регазификация газа природного для транспортирования, осуществляемые на разрабатываемой площадке)
	профессиональные, научные и технические прочие услуги, не включенные в другие группировки, в том числе коммерческие вспомогательные
	услуги по печатанию газет и прочие печатные услуги, к подготовке к печати и тиражированию, переплетные, отделочные и связанные с ними услуги
	услуги по изданию книг, изданий периодических и прочих изданий
	оформление визовой поддержки
	радиационное обследование
	услуги по оценке, кроме оценки, производимой посредниками по торговым сделкам и страховыми агентами в связи с операциями с недвижимым имуществом или страхованием
	услуги по проведению расследований и обеспечению безопасности
	услуги по проектированию оборудования для контроля технологических процессов и автоматизированных производственных установок
	услуги по распределению и передаче электроэнергии
	услуги по распределению воды
	услуги по распределению газообразного топлива по трубопроводам
	услуги юридическим лицам по стирке и сухой чистке
	услуги по сборке, установке оборудования (кроме компьютерного оборудования, а также монтажа и возведения объектов из сборных конструкций)
	услуги по уборке зданий (в том числе услуги по дезинфекции, дератизации и дезинсекции, по мытью окон, по традиционной уборке, по специализированной уборке, по чистке печей и труб)
	услуги по сбору, обработке и удалению отходов, получению вторичного сырья, рекультивации
	Группа 860 «Услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха»
861	Платежи за образовательные услуги,
	в том числе:
	оплата образовательных услуг, оказанные физическим лицам и юридическим лицам по обучению их работников (в области дошкольного воспитания и обучения, среднего образования, высшего образования, прочего образования, курсы, тренинги, семинары, прохождение практики)
862	Платежи за медицинские услуги,
	в том числе:
	услуги больниц, услуги в области врачебной и стоматологической практики, по охране здоровья человека, по уходу за больными
869	Платежи за услуги в сфере культуры и отдыха,
	в том числе:

	услуги в области творчества, искусства и развлечений (артистов-исполнителей, авторов, композиторов, скульпторов, живописцев, графических художников, в области производства и представления зрелищных мероприятий, по эксплуатации театрального оборудования)
	услуги библиотек, архивов, музеев и прочих культурных учреждений
	услуги по организации азартных игр и заключению пари
	спортивные услуги и услуги по организации отдыха (по эксплуатации спортивных сооружений, услуги спортивных клубов, фитнес клубов, парков развлечений и тематических парков, парков отдыха и пляжей, по показу фейерверков и представлений «свет и звук», игровых автоматов)
	услуги парикмахерских и салонов красоты
	услуги по производству кино-, видеофильмов и радио-, телевизионных программ
	услуги по изданию фонограмм и звукозаписей
	услуги по копированию звуко- и видеозаписей
	услуги в области радиовещания
	услуги по созданию и трансляции телепрограмм, оригиналы телевещания
871	Поездки,
	в том числе:
	стоимость приобретенных туристических путевок, за исключением стоимости проезда (билетов) (при непосредственной оплате за билеты указываются коды назначения платежей 811, 812, 813, 814 в зависимости от вида транспорта)
	стоимость туристических путевок с учетом стоимости билетов (в случае их оплаты одним платежным документом)
	услуги бюро путешествий и туристических агентов
	представительские и командировочные расходы
	перечисление юридическим лицом в банк суммы представительских и командировочных расходов для последующего зачисления на банковский счет своего сотрудника либо банковский счет, предназначенный для учета операций с использованием корпоративных платежных карточек
872	Платежи за услуги по проживанию и питанию,
	в том числе:
	услуги гостиниц
	услуги по предоставлению помещений на выходные и прочие периоды краткосрочного проживания
	услуги кемпингов, стоянок для передвижных дач и жилых автоприцепов
	услуги ресторанов и услуги по доставке продуктов питания
	услуги по доставке готовой пищи на заказ и услуги по доставке готовой пищи
	услуги по обеспечению напитками
	возмещение юридическим лицом в пользу физического лица расходов за услуги по проживанию в гостинице
880	Возврат средств за не предоставленные услуги,
	в том числе:
	покупка филиалами банков у клиентов остатков неиспользованных дорожных чеков
890	Прочие платежи по разделу 8,
	в том числе:
	платежи по услугам, не учтенные ранее, включая возврат средств по платежным документам, оформленным с нарушением требований законодательства Республики Казахстан, по платежам раздела 8
	возврат ошибочно списанной суммы по платежам раздела 8

	возврат денег, излишне перечисленных за услуги, а также в случае уменьшения стоимости услуг
	возврат денег поставщиком услуг за ненадлежащее исполнение условий договора
Раздел 9 «Платежи в бюджет и выплаты из бюджета»	
911	Начисленные (исчисленные) и иные обязательства в бюджет
912	Пеня по обязательствам в бюджет
913	Штрафы за нарушение законодательства Республики Казахстан
917	Поступления в бюджет при изменении (продлении) сроков уплаты налогов и плат
918	Пеня при изменении (продлении) сроков уплаты налогов и плат
925	Оплата процентов за отсрочку или рассрочку уплаты ввозных таможенных пошлин
	Группа 960 «Возвраты (зачеты) из бюджета»
961	Зачет налога на добавленную стоимость, уплаченного по товарам (работам, услугам), приобретаемым за счет средств гранта, в счет погашения налоговой задолженности
962	Возврат налога на добавленную стоимость, уплаченного по товарам (работам, услугам), приобретаемым за счет средств гранта
963	Возврат налога на добавленную стоимость дипломатическим и приравненным к ним представительствам, аккредитованным в Республике Казахстан
966	Пеня в пользу налогоплательщика за нарушение органом государственных доходов срока проведения возврата и зачета налога, платежей в бюджет
	Группа 970 «Возвраты (зачеты) из бюджета превышения налога на добавленную стоимость, иные возвраты (зачеты) уплаченных сумм»
971	Возврат из бюджета излишне (ошибочно) уплаченных сумм на банковский счет
973	Зачет превышения суммы налога на добавленную стоимость, относимого в зачет, над суммой начисленного налога
974	Возврат превышения суммы налога на добавленную стоимость, относимого в зачет, над суммой начисленного налога
975	Зачет с одного кода бюджетной классификации на другой код бюджетной классификации
976	Зачет с одного органа государственных доходов в другой орган государственных доходов
997	Возврат налога на добавленную стоимость, уплаченного при приобретении работ, услуг от нерезидента
999	Операции по контрольному счету налога на добавленную стоимость