

На правах рукописи

Барковский Сергей Геннадьевич

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЛАВАЮЩЕГО ВАЛЮТНОГО КУРСА
С УЧЁТОМ ЭВОЛЮЦИИ МИРОВОЙ
ВАЛЮТНО-ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ**

Специальность 08.00.13 «Математические
и инструментальные методы экономики»
Специальность 08.00.14 «Мировая экономика»

Автореферат диссертации
на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Москва – 2015

Работа выполнена на кафедре мировой экономики ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Научный руководитель

Юнусов Ленар Альбертович,

д.экон.н., профессор

Официальные оппоненты:

Ведущая организация

Защита состоится _____ 2015 года в __ часов на заседании диссертационного совета Д 212.048.07 по экономическим наукам при ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» по адресу: 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20, ауд. 327-К.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте URL: <http://www.hse.ru> ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Автореферат разослан _____ 2015 г.

Учёный секретарь

диссертационного совета,

д.экон.н., профессор

Философова Т.Г.

Автор выражает благодарность поддержавшим исследование юридическим и физическим лицам: Институту Мировой экономики и информатизации; компаниям: AVG, Comodo и Forexite; Национальному исследовательскому университету «Высшая школа экономики»; Сбербанку; редакциям научных журналов: «Аудит и финансовый анализ», «Современная экономика: проблемы и решения», «Учёные записки ИМЭИ» и «European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук)»; Российской государственной библиотеке; Российскому экономическому университету имени Г.В. Плеханова; Школе Олега Андреева; Барковской В.Ф.; Барковской М.А.; Барковской Я.С.; Барышниковой Н.Г.; Назарову В.А.; Сытину Г.Н.; Татьянченко С.А.; Титову В.А.; Тихомирову Н.П.; Халевинской Е.Д.; Хасбулатову Р.И.; Чистякову М.Ю.; Юнусову Л.А. и другим.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы объясняется значительным влиянием плавающего валютного курса на финансовые результаты участников рынков капиталов и участников международной торговли в условиях интернационализации и глобализации экономических отношений. С использованием валютных курсов проводятся валютно-обменные операции, финансовый результат которых зависит от дельты изменения валютного курса за период времени. Колебания валютных курсов бывают значительными. Изменения валютного курса влияют на оценку экономики. Прогнозирование области значений валютного курса представляется возможным.

Финансовый кризис является следствием допущенной несбалансированности национальных валютных систем (НВС). В настоящее время валютный рынок остаётся трудно прогнозируемой сферой экономических отношений, существующие методы прогнозирования валютного курса являются основой дальнейших разработок, ведущих к

формированию прогнозирующих систем. Прогнозы являются основаниями распределения ресурсов для обеспечения стабильного экономического роста на основе взаимовыгодных условий международного сотрудничества.

Степень разработанности проблемы характеризуется существованием множества макроэкономических и инструментальных методов волатильного прогнозирования плавающих валютных курсов и нескольких методов введения мировой денежной единицы в обращение. Фундаментальный и технический подходы являются наиболее популярными в прогнозировании валютного курса.

Фундаментальный анализ в применении к валютному рынку – это метод прогнозирования валютного курса на основе оценки экономического влияния предсказуемых, случайных и экстремальных событий. Сложность фундаментального метода прогнозирования валютного курса состоит в большом количестве макроэкономических показателей и необходимости объединения их в глобальную систему мониторинга состояния мировой экономики для определения преобладающих экономических факторов системы валютных пар.

С использованием современных программных инструментов реализуется задача представления информации в виде графиков самих данных и сформулированных данных для проведения технического анализа. Сложность технического метода прогнозирования валютного курса состоит в бесконечном вариантном множестве модели состояния валютного курса и необходимости формирования глобальной библиотеки данного множества для максимально возможной точной идентификации состояния валютного курса и выявления преобладающих трендов в системе валютных курсов.

Периоды разных циклов меняются хаотически в системе валютных пар, валютных курсов. В настоящее время прогнозирование валютных курсов осуществляется комбинированием фундаментального анализа на основе значимых макроэкономических индикаторов системного представления процессов мировой экономики и технического анализа на основе значимых

моделей и индикаторов в соответствии с закономерностями динамики плавающего валютного курса.

Периодизации эволюции мировой валютно-финансовой системы (МВФС) различаются по годам начала, окончания и частотности периодов. Широкое распространение в международных сообществах получили сетевые соглашения о валютных займах и своп-линиях. Возможные способы введения мировой денежной единицы в обращение изложены в докладе Комиссии финансовых экспертов Организации Объединенных Наций.

Целью исследования является разработка научной теории и методических рекомендаций по прогнозированию плавающего валютного курса с учётом эволюции МВФС.

Задачи исследования:

1. Проанализировать эволюцию МВФС и сделать выводы о факторах.
2. Провести обзор методов прогнозирования цен, валютных курсов.
3. Выделить модель и факторы смены трендов.
4. Разработать теорию прогнозирования валютного курса.
5. Разработать методические рекомендации по прогнозированию валютного курса.
6. Классифицировать виды выделенной модели.
7. Определить перспективы МВФС.

В качестве механизма регулирования международных инвестиций и международной торговли страны используют валютный курс, являющийся элементом мировой валютной системы и оперативно отражающий обратно пропорциональные изменения торговых позиций стран. Тема исследования наиболее соответствует области 1.8 «Математическое моделирование экономической конъюнктуры, деловой активности, определение трендов, циклов и тенденций развития» паспорта научной специальности 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики» и области 12 «Мировая валютная система, тенденции ее дальнейшей эволюции. Валютные

зоны. Мировые резервные и региональные валюты» паспорта научной специальности 08.00.14 «Мировая экономика», разработанных соответствующими экспертными советами Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России.

Объект исследования по научным специальностям 08.00.13 и 08.00.14 - мировая валютная система.

Предмет исследования по научной специальности 08.00.13 - совокупность трендов, циклов и тенденций плавающих валютных курсов.

Предмет исследования по научной специальности 08.00.14 - тенденции дальнейшей эволюции мировой валютной системы (МВС).

Информационно-программными средствами исследования являются: опубликованные данные международных и национальных финансовых организаций, информационных агентств; исторические и в режиме реального времени котировки компании Forexite в программе QuoteRoom.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили: труды экспертов в области финансовых и товарных рынков; общенаучные методы познания, в т.ч. диалектика; специальные методы познания, в т.ч. комбинации японских свечей, цифровая фильтрация. Авторы сведений по специальности для знаменательных ссылок: Авагян Г.Л., Акелис С.Б., Аппель Дж., Ведихин А.В., Вильямс Б., Ганн В., Демарк Т.Р., Доу Ч., Звонова Е.А., Иохин В.Я., Красавина Л.Н., Люкевич И.Н., Малахова Т.С., Малинецкий Г.Г., Мандельброт Б., Маркс К., Мищенко С.В., Моисеев С.Р., Мэрфи Дж., Нешиной А.С., Нисон С., Петерс Э., Семёнычев В.К., Уэллс Уайлдер Дж., Халевинская Е.Д., Хасбулатов Р.И., Хомма М., Шабакер Р., Швагер Дж., Эллиотт Р., Эрлих А. и другие. С книги Анны Эрлих «Технический анализ товарных и финансовых рынков» состоялось в 2001 году знакомство автора с предметом научного интереса.

Рабочая гипотеза исследования заключается в возможном определении движущей силы плавающего валютного курса посредством иерархической фрактальной симметричности.

Результаты исследования по научной специальности 08.00.13:

1. Обзор и состав моделей и технических индикаторов для оценки текущего состояния валютного курса.

2. Выделена модель «Перекося смены трендов (ПСТ)» со свойствами и определены факторы симметричности значений валютного курса, времени и скорости векторов.

3. Разработана теория прогнозирования плавающего валютного курса по ПСТ.

4. Разработаны методические рекомендации по прогнозированию плавающего валютного курса, в т.ч. комбинаторная симметричность, правила и структура симметричности векторов.

5. Составлены три классификации симметричности модели «ПСТ».

Результаты исследования по научной специальности 08.00.14:

1. Анализ пяти этапов эволюции МВФС на основе фактора валютной ликвидности.

2. Обзор и состав макроэкономических показателей для оценки текущего состояния валютного курса.

3. Определение перспективы МВФС: переход к официальному ресурсному стандарту обеспечения валют и учреждение Банка Мира для эмиссии мировой валюты.

Научная новизна защищаемых положений по специальности 08.00.13:

Разработанные теория и методические рекомендации по прогнозированию плавающего валютного курса по ПСТ способствуют формированию объективного видения ситуации на валютном рынке и могут применяться для вероятностного определения стадий зарождения, формирования и развития валютных тенденций:

1. Предложенные определения терминов верны.
2. Существует, как минимум, шесть свойств ПСТ:
 - 2.1. Направленность фракталов, в т.ч. определение внутренней области верхнего фрактала в верхней части его опорной области в отличие от внутренней области нижнего фрактала на его опорной области.
 - 2.2. Развитие фракталов во времени.
 - 2.3. Симметрия значений валютного курса векторов ранее осевого фрактала в сокращённой области.
 - 2.4. Симметрия значений валютного курса векторов позднее осевого фрактала в сокращённой области.
 - 2.5. Различие осевого фрактала направлений и осевого фрактала.
 - 2.6. Повтор направления фрактальных пределов в положительном ПСТ.
3. Существует, как минимум, шесть правил прямой пропорциональной симметричности ПСТ по координатам и отношению координат: симметричности значений валютного курса, комбинаторной симметричности значений валютного курса, симметричности времени, комбинаторной симметричности времени, симметричности скорости и комбинаторной симметричности скорости ПСТ.
4. Составленные описания типов ПСТ верны:
 - 4.1. Составлено описание шести типов ПСТ в порядке уменьшения степени симметричности осевого фрактала: с внутренней симметрией волн, с внутренней симметрией векторов, с внутренней симметрией экстремумов векторов, с внутренней симметрией векторов по отношению координат, с внутренней симметрией векторов по одной координате и без внутренней симметрии векторов.
 - 4.2. Составлено описание шести типов ПСТ в порядке фрактального развития симметричности значений валютного курса в осевом фрактале: отрицательный простой, отрицательный сложный, нулевой сложный, нулевой простой, положительный сложный и положительный простой ПСТ.

4.3. Составлено описание девяти типов с тринадцатью подтипами простого ПСТ в порядке развития симметричности значений валютного курса, времени и скорости в осевом фрактале.

5. Составленное описание восьми уровней с тринадцатью подуровнями структуры симметричности ПСТ верно:

Уровень I.I. Прямая последовательная симметричность сокращённого ПСТ.

Уровень I.II. Прямая последовательная симметричность целого ПСТ.

Уровень II. Первая поправочная симметричность ПСТ.

Уровень III. Симметричность поддержки ПСТ.

Уровень IV.I. Вторая поправочная симметричность сокращённого ПСТ.

Уровень IV.II. Вторая поправочная симметричность целого ПСТ.

Уровень V.I. Симметричность первого подтверждения сокращённого ПСТ.

Уровень V.II. Симметричность полного подтверждения целого ПСТ.

Уровень VI.I. Комбинаторная симметричность сокращённого ПСТ.

Уровень VI.II. Комбинаторная симметричность целого ПСТ.

Уровень VII.I. Прямая комбинаторная последовательная симметричность сокращённого ПСТ.

Уровень VII.II. Прямая комбинаторная последовательная симметричность целого ПСТ.

Уровень VIII. Внешняя симметричность ПСТ.

6. Символ единой валюты Мира \mathcal{J} выведен через вырождение внешней области равновесных контрПСТ верно.

Научная новизна защищаемых положений по специальности 08.00.14:

1. Официальный ресурсный стандарт обеспечения валюты для *стабильного расширения общественного богатства* может определяться в соответствии с денежными агрегатами и базой и на основе ресурсных

агрегатов: P0 (потребляемых ресурсов), P1 (готовых ресурсов), P2 (ресурсной массы), P3 (ресурсного фонда текущего поколения) и P4 (ресурсного фонда текущего и будущих поколений) - и ресурсной базы в узком и широком определениях.

2. Учреждение Федеральной бухгалтерии (Росбухучёта), с созданием Российской централизованной системы бухгалтерского учёта (РЦСБУ), является экономически целесообразным.

3. Существуют, как минимум, три условия для мировой валюты:

3.1. Преобладание мировой торговли: $0,5 < K_{\text{эксп. мира}} < 1$ соответствует состоянию МВФС или мировой валютно-экономической системы (МВЭС), при котором посредством введения в обращение мировой денежной единицы возможно страхование от риска необеспеченности кредита в случае превышения мировым экспортным кредитом, дебиторской задолженностью, уровня 50% мирового ВВП.

3.2. Преобладание включённости стран в мировую торговлю: $K_{\text{эксп. страны}} > 0,5$ или $K_{\text{имп. страны}} > 1$ соответствуют состоянию НВС, при котором посредством введения в обращение мировой денежной единицы возможно страхование от риска необеспеченности кредита в соответственных случаях превышения экспортным кредитом, дебиторской задолженностью, уровня 50% ВВП страны или импортным кредитом, кредиторской задолженностью, - уровня 100% ВВП страны.

3.3. Число выполнивших первые два условия стран:

3.3.1. При выполнении обоих условий тремя и более странами, их валюты являются мультиключевыми - может вводиться мировая валюта: многополярная, нелинейная МВЭС предполагает независимость стран полярного уровня.

3.3.2. При выполнении обоих условий двумя странами, их валюты являются ключевыми, претендующими на выполнение функции мировой

валюты: полюсная, линейная МВЭС допускает противоборство двух групп стран.

3.3.3. При выполнении обоих условий одной страной, её валюта является свободно используемой и может выполнять функцию мировой валюты: центристская, фиксированная МВЭС определяет зависимость остальных стран.

4. В МВЭС увеличиваются частные возможности кредитования стран путём заимствования национальных богатств других стран в кредитное обеспечение, и общие возможности - вычитанием внутренней из общей международной торговли. При $K_{\text{эксп. страны}} > 0,5$ или $K_{\text{имп. страны}} > 1$ возможно совместное обращение национальной и безналичной мировой валют. При $K_{\text{эксп. кредитования страны}} = 0,5$ или $K_{\text{имп. кредитования страны}} = 1$ национальная валюта подлежит замещению мировой валютой полностью. Представленная модель двадцати одного типового валютного потока в переходной МВЭС, с участием Банка Мира, способствует развитию теоретических основ оптимизации валютной ликвидности.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработанных теоретических и методических основах прогнозирования плавающего валютного курса, определения оптимальной валютной ликвидности, экономически эффективной бухгалтерской системы и в условиях введения мировой валюты в обращение. Метод перекосов, посредством перевода нелинейных процессов в иерархические линейные процессы, позволяет определять преобладающее направление с особенностями изменения валютного курса.

Результаты исследования применяются в собственной торговле при технической поддержке компании Forexite, используются при чтении курсов мировой экономики, международных экономических отношений и международных валютно-кредитных отношений в учебном процессе Института Мировой экономики и информатизации и могут способствовать совершенствованию функционирования Правительства и Банка России, МВФС.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций характеризуются: системным описанием структурных измерений вариационной модели плавающего валютного курса; комбинаторным представлением; приложенными графиками; рассмотрением эволюции МВФС в соответствии с российской периодизацией; соответствием предлагаемых ресурсных агрегатов и базы используемым Банком России денежным агрегатам и базе; калькуляцией расходов на непроизводительный труд; определением основ и условий для мировой валюты по степени и равномерности развития мирового хозяйства; проверкой выполнения условий для мировой валюты; выводом преимуществ мирового хозяйствования и моделированием типовых валютных потоков в переходной МВЭС.

Апробация результатов исследования. Предложения по основным вопросам диссертации были представлены коллегам на международных научно-практических конференциях «Ценности и интересы современного общества» (Москва, РГТЭУ, 2011 г.) и «Экономика, государство и общество в XXI веке» (Москва, РГТЭУ, 2012 г.) и на всероссийской научно-практической интернет-конференции «Информационное общество: состояние, проблемы, перспективы» (Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2014 г.).

Публикации. Основные результаты диссертации были опубликованы в одиннадцати статьях на 8,06 печатных листах, в т.ч. в шести статьях на 4,63 печатных листах - в российских рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России; тезисы - на сайте URL: barkovskytrend.umi.ru.

Структура диссертации. Последовательность описания исследования определяется временным порядком: от эволюции МВФС через теорию и методические рекомендации по прогнозированию валютного курса на современном этапе развития МВФС к поэтапной оптимизации валютной ликвидности и бухгалтерского учёта и к выполнению условий введения в обращение мировой валюты в МВЭС. Диссертация, на 197 страницах,

состоит из: благодарности, оглавления, введения, трёх глав, заключения, списка 194 источников и литературы, четырёх приложений – и содержит: 63 авторских рисунка, 223 авторские формулы, 5 авторских таблиц и 3 авторских графика.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Содержание работы охватывает пять групп вопросов. *Первая группа вопросов* заключена в первой главе и направлена на исторический обзор МВС и совокупность методов анализа валютных курсов. *Вторая группа вопросов* рассматривается со второй главы по § 3.2.3 «с погружением» в векторную модель «ПСТ» через её свойства, правила, развитие, классификации разновидностей, структуру и трансформацию по направлениям.

Автор использует принцип горизонтального отражения в строении модели и обозначении её элементов. Модель смены трендов в виде фигуры, состоящей из двух последовательных векторов, обратно направленных по оси значений валютного курса, и вектора их сложения, является *фракталом первого уровня (фракталом)*. Модель смены трендов в виде фигуры, состоящей из шести векторов экстремального - осевого фрактала, двух предыдущих и двух последующих фракталов разных направлений и вектора их сложения, определяющего смену линии поддержки на линию сопротивления, называется *перекосом смены трендов*, является *фракталом второго уровня*.

На рис. 1 обозначены: ось абсцисс x_1 отражает моменты времени, ось ординат y_1 - значения валютного курса; $x_{1.1}$ - координата x_1 вектора $\vec{1}$; ЭЭФ - экстремум экстремального фрактала тренда, $БП_{.1}$ - ближайшая поддержка тренда, $КС_1$ - контртрендовое сопротивление, $БП_{.2}$ - вторая поддержка тренда, $КС_2$ - второе контртрендовое сопротивление; первичные векторы - цифрами.

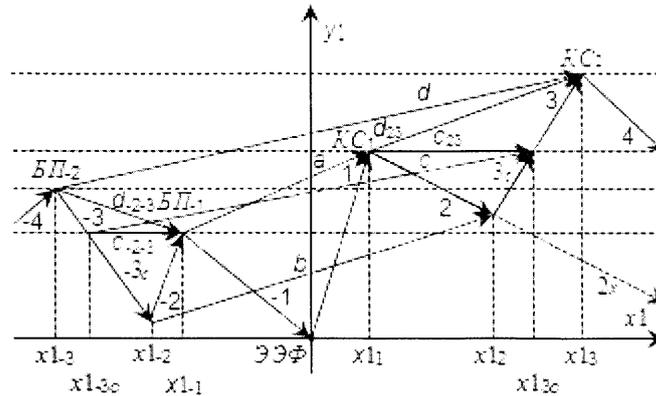


Рис. 1. Определение векторов \vec{c} и \vec{d} через векторы \vec{a} и \vec{b} положительного простого ПСТ.

Вектор \vec{a} равен сумме векторов $-\vec{1}$ и $\vec{1}$ и определяет возможность смены трендов. Вектор \vec{b} сложения векторов $-\vec{2}$, $-\vec{1}$, $\vec{1}$ и $\vec{2}$ определяет линию поддержки смены трендов. Вектор \vec{c} сложения векторов $-\vec{3}_c$, $-\vec{2}$, $-\vec{1}$, $\vec{1}$, $\vec{2}$ и $\vec{3}_c$ определяет линию *первого подтверждения* смены трендов. Вектор \vec{d} сложения векторов $-\vec{3}$, $-\vec{2}$, $-\vec{1}$, $\vec{1}$, $\vec{2}$ и $\vec{3}$ определяет линию *полного подтверждения* смены трендов. Вектор $\vec{2}$ или сменяется вектором $\vec{3}_c$, продолженным в вектор $\vec{3}$, или разрушает модель «ПСТ» пробитием ЭЭФ.

Волновые векторы комбинируются по направлениям обменом векторов $-\vec{2}$ и $\vec{2}$ откатов ПСТ. На рис. 2 обозначен экстремум комбинаторного фрактала $-ss - \text{ЭФ}_{-ss}$. Разность систем координат $x_6 \text{ЭФ}_{-ss} y_6$ и $x_1 \text{ЭЭФ} y_1$ выражается вектором \vec{f} , соединяющим экстремум фрактала $-ss$ и ЭЭФ тренда.

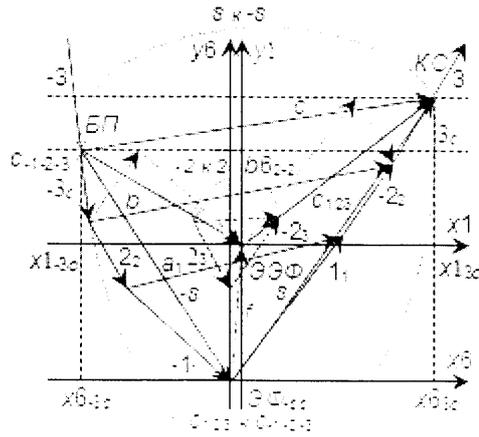


Рис. 2. Уровень VI.1. Комбинаторная симметричность сокращённого положительного простого ПСТ.

Третья группа вопросов в § 3.2.4 касается последовательности пределов сходимости, параллельности и расходимости фракталов целого ПСТ, связана с внешней областью ПСТ, с проникающими и поглощающими векторами, с контрПСТ. «Венцом» исследования модели «ПСТ» является её вертикальное отражение, при котором внешняя область равновесных контрПСТ вырождается (рис. 3 и 4).

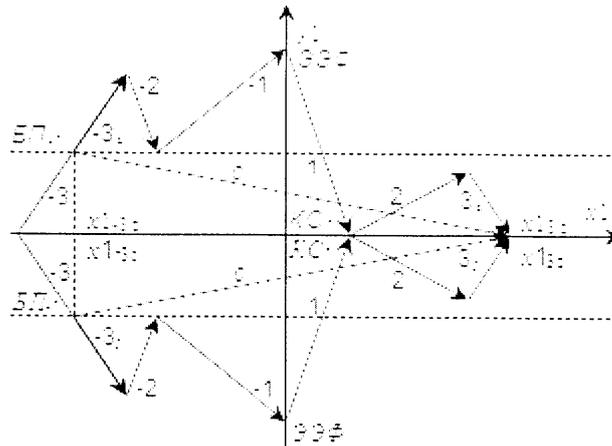


Рис. 3. Сведение сокращённых положительных простых контрПСТ к равновесию.



Рис. 4. Буквенное изображение контрПСТ с вырожденной внешней областью.

По оси предполагаемой симметрии - оси y_1 отсекаются колебания валютных курсов до начала их уравнивания - получается буква мировой валюты (рис. 5). Автор обращает внимание на позитивный эффект обращения мировой валюты для объективной оценки экономического развития стран. Уравнивание плавающих валютных курсов может проводиться на основе ресурсного стандарта обеспечения валют.

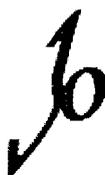


Рис. 5. Символ валюты Мира.

Четвёртая группа вопросов в § 3.3 сводится к перспективе обеспечения валюты на основании единого бухгалтерского баланса. Экономический прогресс может стимулироваться средствами валютной эмиссии и валютной ликвидности и поддерживается долей воспроизведённого продукта в пользу внедрения более эффективных технологий. Поэтому в порядке законодательной инициативы возможно рассмотрение валютно-ликвидного и валютно-эмиссионного кредитов для предоставления индивидуальным исследователям на условиях льготного кредитного периода со ставкой 0% годовых в течение первых 5 лет, с восполнением инфляционных потерь в течение последующих 5 лет кредитного периода, под стандартное или научно-проектное обеспечение.

Подфункция развития денежной функции меры ценности проявляется в стимулировании НИОКР и внедрения перспективных технологий и стремится к расширению общественного богатства. Структуры ресурсных и денежных

агрегатов сопоставляются при различии скоростей. *Развивающая подфункция Банка России осуществляется совместно с Правительством России и состоит в защите и обеспечении устойчивого эффективного расширения национального богатства России.*

Введение РЦСБУ позволит сократить непроизводительные затраты труда бухгалтерских специалистов в предельном размере 50% и получать оперативные данные к повышению эффективности экономической деятельности в стране. Годовые прямые расходы на рабочие места бухгалтеров по расчётно-счётным операциям и учёту материалов и транспорта по состоянию на март 2015 г. составили 20962,655 млн. руб. ориентировочно. *Ежегодная смета на финансирование разработки и внедрения РЦСБУ на условиях самокупаемости имеет пределом 50% прямых расходов и составляет ориентировочно 10,481 млрд. руб.*

Ресурсный стандарт, на основе РЦСБУ, будет способствовать: активизации эффективного использования ресурсов; формированию и реальной оценке проектов среднесрочной и долгосрочной валютной ликвидности; развитию кредитных отношений; экономическому планированию; устойчивому расширению национального богатства; уточнению инвестиционных возможностей страны и экономическому обоснованию валютного курса. Таким образом, следующим *этапом МВФС прогнозируется этап официального ресурсного стандарта обеспечения валют, в течение которого мировая валюта вводится в обращение, и МВФС становится мировой валютно-экономической системой.*

Пятая группа вопросов в § 3.4 посвящена определению возможностей введения мировой валюты в обращение. По превысившей в 2013 г. 50% экспортной квоте, Германия является первым потенциальным пользователем экспортного кредитного страхования фондом евро. Состояние близкой угрозы внешнеэкономической безопасности может вызывать, обусловленную защитой собственных интересов, напряжённость во внешней торговле.

Введением мировой валюты будет закладываться основа мирового хозяйствования с мировым бюджетом. Мировое хозяйство сложится из присоединившихся национальных хозяйств. В МВЭС будут доходные и расходные статьи мирового бюджета - исполнительную власть будет осуществлять коалиционное Мировое Правительство.

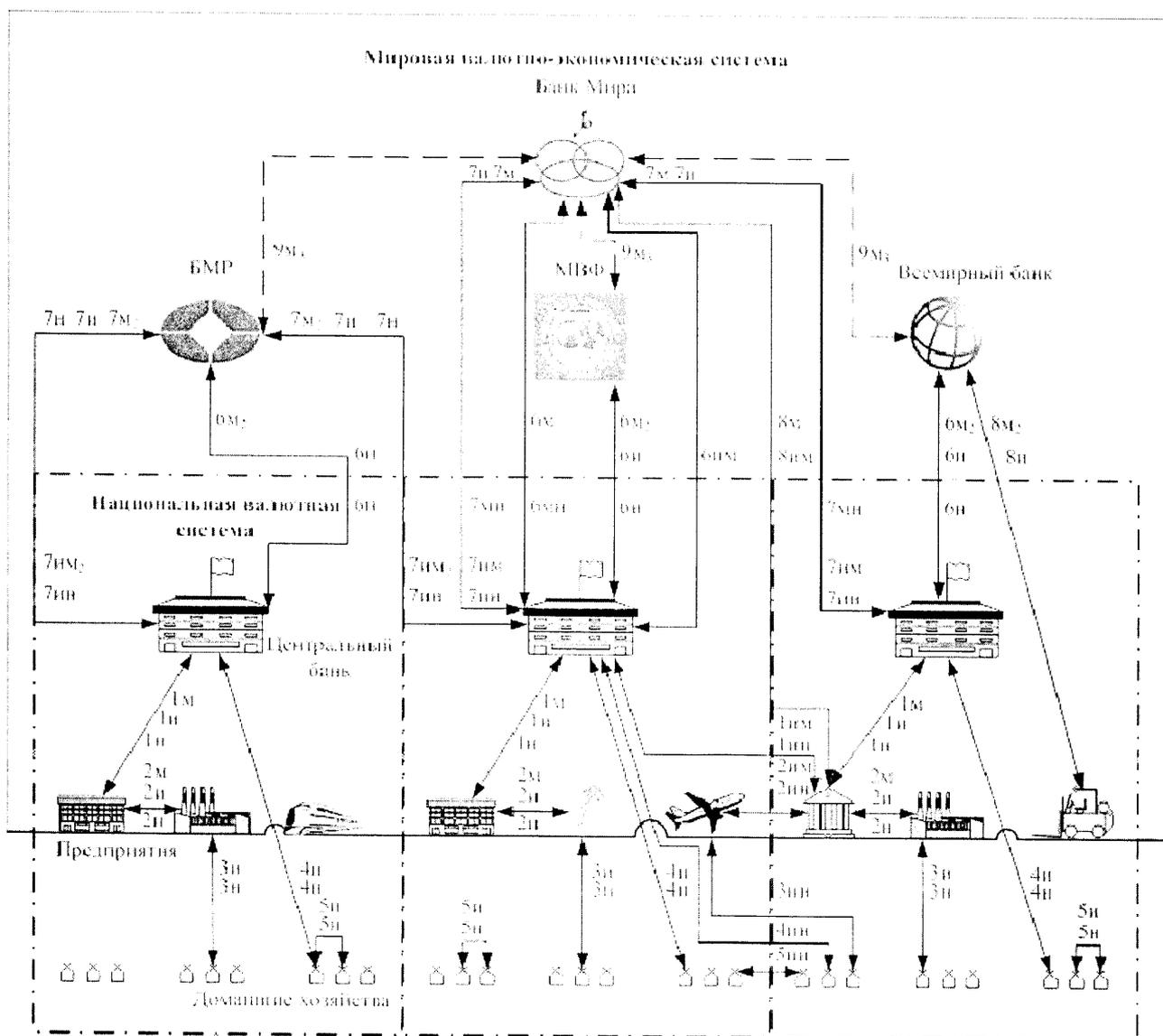


Рис. 6. Модель «Типовые потоки национальных, иностранных и мировой валют в переходной МВЭС».

На рис. 6 границы НВС обозначены точкой и тире, оболочка МВЭС – линией. Типовые валютные потоки обозначены буквами: *и* – в иностранной валюте, *им* – с обменом иностранной и мировой валют, *ин* – с обменом иностранной и национальной валют, *м* – в мировой валюте, *ин* – с обменом

мировой и национальной валют, n – в национальной валюте, индекс 2 – потоки второго переходного этапа, индекс 3 – потоки третьего переходного этапа. Банки представлены одной группой с предприятиями. Банковские операции по сбору и распределению федеральных и региональных бюджетных средств отнесены к ведению центральных банков, мировых бюджетных средств - к ведению Банка Мира.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. В процессе эволюции МВФС валютная ликвидность поддерживалась по возможности, с последующим снижением золотого обеспечения валют. Дефицит принимаемого валютного обеспечения, следствие *дефицита согласия* между странами, вызывал обострения конкурентной борьбы, в т.ч. войны. *В результате перераспределения национальных богатств ценой разрушений, мировое богатство уменьшалось.* Снижению степени циклического обострения международных отношений предшествовало осознание мировым сообществом необходимости расширения приемлемого обеспечения валютной ликвидности, в т.ч. специальными правами заимствования и долговыми ценными бумагами. Страхование всеобщего экономического развития от риска манипулирования и раскачиваемой нестабильности может осуществляться на основе распределения риска в системе многополярных мировых финансов, например, путём учреждения международных акционерных обществ.

2. Прогностическая функция совокупности методов анализа валютного курса представлена значимыми элементами, в составе которых: принципы циклической закономерности; правила волнового анализа; коэффициенты Фибоначчи; платёжные балансы; показатели инфляции; ВВП; государственные бюджеты; процентные ставки центральных банков; фондовые индексы; валютные интервенции; модели продолжения и разворота; уровни поддержки и сопротивления; индикатор объёма; индикатор MACD; иницирующие фракталы; комбинации японских свечей; индекс относительной силы RSI и

скользящие средние. Прогнозирование валютного курса проводится с учётом теории вероятностей. Перспективная концепция прогнозирования валютных торговых инструментов строится на основе *триединства фундаментального, технического и фрактального подходов*.

3. *Прогнозирование плавающего валютного курса основано на определении трендов, циклов и тенденций валютного курса с учётом экономических трендов, циклов и тенденций стран-эмитентов валют отношения. На графиках движущая сила плавающего валютного курса проявляется симметричностью фракталов, повторным направлением последовательных фрактальных пределов в положительном ПСТ, поглощающими и проникающими векторами. Разворотная фигура «Голова и плечи» сквозь фрактальную призму переводится в модель «ПСТ» с многоуровневой структурой линейных коэффициентов симметричности элементных факторов для анализа динамических взаимосвязей валютного курса, МВС. Для прогнозирования качественным продвижением является структурирование данных, представление их в виде многовариантных иерархических систем, обладающих свойством симметричности. Дальнейшие исследования целесообразно сосредоточить на повышении эффективности выявления сигналов разворота и значительных по диапазону или времени откатов.*

4. В системе ПСТ валютного курса факторами симметричности значений валютного курса векторов являются симметричности времени и скорости векторов. Структура симметричности ПСТ состоит из: симметричности фракталов первого уровня; двух поправочных симметричностей развития фрактала второго уровня; двух симметричностей осевого расширения фрактала второго уровня; комбинаторной симметричности фракталов второго и первого уровней; внешней фрактальной симметричности. Для фрактала второго уровня ПСТ применяются правила пропорциональной симметричности. Уникальность метода прогнозирования валютного курса по ПСТ заключается в возможности

измерения, сравнения и идентификации вариаций прогностической фрактальной модели. Представленный метод ПСТ позволяет определять особенности дальнейших тенденций, полезен для проведения валютной политики и принятия инвестиционных решений.

5. Составленная многомерная классификация симметричности модели «ПСТ» может служить системной основой автоматизированного выстраивания дерева прогнозов для экспертных заключений о международных экономических перспективах. В основу классификаций ПСТ могут быть положены следующие признаки: количество фракталов первого уровня в локальном векторе $\vec{1}$; внутренние и внешние соотношения; экстремальность расположения; особенности внутреннего строения; длительность образования ПСТ и образование контрперекоса. Классификации модели «ПСТ» могут служить основой построения информационных систем.

Наукоёмкими направлениями дальнейших исследований являются: разработка синтетических индикаторов; детализация классификаций ПСТ; и создание прогностических систем, отображающих на графиках валютных котировок сведения о событиях и выдающих в режиме реального времени следующие данные:

- 1) валютные курсы по ППС и их отклонения от рыночных валютных курсов;
- 2) макроэкономические показатели и технические индикаторы, сгруппированные по направлениям связей с валютными курсами;
- 3) текущий и ориентирные ПСТ;
- 4) объёмы валютно-обменных операций.

Такие прогностические системы необходимы для экспертных оценок текущего состояния и оптимального прогнозирования валютного курса на основе синергетического подхода.

6. Мировая валюта потребуется на более высокой ступени мировой торговли. При полной эксплуатации страной своих ресурсов для создания ВВП *превышение экспортной квотой уровня 50% составляет долю денежной массы, подлежащей выражению в мировой валюте для страхования от риска необеспеченного кредита в случае превышения экспортной кредитной квотой уровня 50%. При полной эксплуатации страной своих ресурсов для создания ВВП превышение импортной квотой уровня 100% составляет долю денежной массы, подлежащей выражению в мировой валюте для страхования от риска необеспеченного кредита в случае превышения импортной кредитной квотой уровня 100%. Вероятность угрозы (!) ресурсной базе воспроизводства ВВП и внешнеэкономической безопасности страны является вероятностью критической потребности страны во введении мировой валюты.*

7. Переходному ресурсному стандарту обеспечения мировой валюты соответствует *борьба парадигмы оперирования внутренними рынками в качестве приоритетных частей мирового рынка и парадигмы мирового хозяйствования. Типовые потоки с обменом иностранной и национальной валют могут восполнять ресурсное обеспечение и расширять внутренний рынок страны; типовые потоки в иностранной валюте могут проводиться во исполнение иностранной ключевой валютой функции мировой. Экономическое прогнозирование заключается в определении отложенной насущной общественной потребности с вероятностью аккумуляции необходимых для удовлетворения ресурсов.*

8. *Регулирование валютного курса может проводиться на основе фрактальной симметричности. В соответствии с основными функциями деятельности, в адреса Банка и Правительства России и ПАО «Сбербанк» направлены обобщения результатов исследования и рекомендации по прогнозированию валютного курса. Разработанный метод прогнозирования валютного курса может применяться с учётом особенностей к другим подразделениям финансового рынка и к товарному рынку.*

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ПЕРЕЧНЕМ ВАК ПРИ МИНОБРНАУКИ РФ

1. Барковский С.Г. Возможности введения в обращение мировой валюты [Текст] / С.Г. Барковский // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). - 2014. - № 10. - Т. 2 (49). - С. 16-24.

URL: http://mii-info.ru/evropeyskiy-zhurnal-socialnyh-nauk/arhiv-nomerov_old/
(0,52 п.л.).

2. Барковский С.Г. Комбинаторная симметричность моделей перекося смены трендов с правилами пропорции [Электронный ресурс] /

С.Г. Барковский // Аудит и финансовый анализ. - 2015. - №1. - С. 451-457.

URL: <http://auditfin.com> (0,79 п.л.).

3. Барковский С.Г. Обеспечение валюты на основании единого бухгалтерского баланса [Электронный ресурс] / С.Г. Барковский // Аудит и финансовый анализ. - 2015. - №3. - С. 198-203. URL: <http://auditfin.com>

(0,68 п.л.).

4. Барковский С.Г. Перекос смены трендов с поддержкой на основе разворотной фигуры «голова и плечи» [Электронный ресурс] /

С.Г. Барковский // Аудит и финансовый анализ. - 2014. - №1. - С. 92-100.

URL: <http://auditfin.com> (0,96 п.л.).

5. Барковский С.Г. Подтверждение перекося смены трендов, или вторая поправочная симметричность со свойствами [Электронный ресурс] /

С.Г. Барковский // Аудит и финансовый анализ. - 2014. - №5. - С. 399-407.

URL: <http://auditfin.com> (0,96 п.л.).

6. Барковский С.Г. Симметричность сокращенной и целой моделей перекося смены трендов с правилами пропорции [Электронный ресурс] /

С.Г. Барковский // Современная экономика: проблемы и решения. - 2014. -

№11(59). - С. 16-26. URL: <https://meps.econ.vsu.ru/index.php?journal=meps>

(0,72 п.л.).

СПИСОК ДРУГИХ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ

1. Барковский С.Г. Комбинаторная последовательная симметричность моделей Перекоса смены трендов (ПСТ) со свойством [Текст] /

С.Г. Барковский // Учёные записки ИМЭИ. - 2014. - Т. 4, № 4. - С. 5-14.

URL: <http://www.nouimeir.ru/nauchnaya-rabota/uchenie-zapiski> (1,09 п.л.).

2. Барковский С.Г. Особенности информационного обеспечения прогнозирования валютного курса [Электронный ресурс] / С.Г. Барковский // Информационное общество: состояние, проблемы, перспективы: материалы всеросс. науч.-практ. интернет-конф. 14.04-16.06.2014. - М. :

ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2014. - С. 29-32.

URL: <http://sdo.rea.ru/cde/conference/14/viewFiles.php> (0,22 п.л.).

3. Барковский С.Г. Перекос смены трендов [Электронный ресурс] / С.Г. Барковский. URL: barkovskytrend.umi.ru (0,06 п.л.).

4. Барковский С.Г. Состав моделей и технических индикаторов для оценки текущего состояния валютного курса [Текст] / С.Г. Барковский // Юбилейные X Васильевские чтения. Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Ценности и интересы современного общества». - М. : Изд-во РГТЭУ, 2011. - Часть I. - С. 31-39. - (0,45 п.л.).

5. Барковский С.Г. Фундаментальные факторы прогнозирования валютного курса [Текст] / С.Г. Барковский // Юбилейные X Румянцевские чтения. Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Экономика, государство и общество в XXI веке». - М. : Изд-во РГТЭУ, 2012. - Часть IV. - С. 11-17. - (0,39 п.л.).

6. Барковский С.Г. Эволюция мировой валютно-финансовой системы [Текст] / С.Г. Барковский // Учёные записки ИМЭИ. - 2014. - Т. 4, № 3. - С. 32-43. URL: <http://www.nouimeir.ru/nauchnaya-rabota/uchenie-zapiski> (1,28 п.л.).

Лицензия ЛР № 020832 от «15» октября 1993 г.

Подписано в печать «__» _____ г. Формат 60x84/16

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 1.

Тираж 100 экз. Заказ №__ Типография издательства НИУ ВШЭ,

125319, г. Москва, Кочновский пр-д., д. 3.