

УДК 336.76

# АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ВНУТРЕННЕГО ВАЛЮТНОГО РЫНКА: ИТОГИ ВВЕДЕНИЯ ПЛАВАЮЩИХ КУРСОВ ВАЛЮТ

**Н. И. Скриган,**

доцент Института бизнеса и менеджмента технологий БГУ, канд. физ.-мат. наук

**Н. Н. Скриган,**

ведущий научный сотрудник ГУ «БелИСА», канд. тех. наук

В статье рассматриваются результаты технического анализа внутреннего валютного рынка Республики Беларусь на основе SWT-метода. Исследованы технические параметры движения валютных курсов и движущие силы, способствующие укреплению курса белорусского рубля с момента введения плавающих курсов валют и механизма свободного образования курса на биржевых торгах.

The article considers the results of the technical analysis of the internal currency market of the Republic of Belarus on the basis of the SWT method. The technical parameters of the exchange rate movement and the driving forces that contribute to the strengthening of the Belarusian ruble exchange rate since the introduction of floating exchange rates and the mechanism of free education course at the stock exchange are investigated.

## Основные положения и условия применения SWT-метода.

Основные положения SWT-метода, опубликованные в предыдущих номерах журнала, заключаются в декомпозиции процесса изменения рыночных цен путем замены его суперпозицией стохастических волновых трендов, которые используются для анализа и прогнозирования динамических характеристик рынка [1–4]. При разработке SWT-метода использована концепция эффективного рынка, наиболее точно представленная моделью случайного блуждания [1, 5].

Несмотря на существенное различие в активах, имеющих обращение на различных финансовых рынках, всем этим рынкам присуще одно общее свойство — механизм свободного ценообразования, основанный на балансе спроса и предложения между участниками. Указанное обстоятельство приводит к тому, что процессы ценообразования на различных рынках имеют общие черты и свойства, основанные на законах и закономерностях экономики, физики и психологии, и к ним применимы одни и те же методы анализа, независимо от физической природы и потребительских свойств торгуемого актива.

В реальности различные финансовые рынки обладают различной степенью эффективности и соответственно разной степенью применимости модели случайного блуждания. Заключение торговых сделок во всех случаях ставит своей задачей получение прибыли, однако при этом возможности и цели различных групп участников рынка различаются. Движения цен определяются балансом целей и возможностей огромного количества людей — участников рынка. Если большинство из них решит, что некоторый актив начнет дорожать, то они начинают его покупать и вследствие этого он дорожает.

Синхронизировать деятельность большого количества людей практически невозможно, так как невозможно, чтобы тысячи участников рынка, иногда находящиеся на расстоянии тысячи километров друг от друга, могли обмениваться мнениями и координировать свою деятельность. Каждый участник рынка сам решает, когда ему надо купить или продать тот или иной актив. Хотя поведение рынка, это поведение его участников, в результате не управляемая извне деятельность большого числа людей подчиняется статистическим закономерностям, а рынок

подчиняется законам, которые не зависят от поведения отдельных субъектов рыночного процесса. Законы эти объективны и, зная их, можно предсказывать дальнейшее движение цены

Кроме законов статистической природы, на рынок влияют и вполне объективные факторы, действие которых легко предсказуемо. Изменение экономического положения страны, сезонные колебания спроса и предложения, структурная перестройка отдельных отраслей или всей экономики в целом, показатели инфляции, погодные катаклизмы, стихийные бедствия, все это неизбежно отражается на рынках. Экономическое положение любой страны описывается практически стандартным и небольшим набором экономических индикаторов, механизм влияния которых на рынок достаточно хорошо изучен. Поэтому на основании изменения значений макроэкономических индикаторов можно прогнозировать движение рыночных цен.

На современном этапе методы анализа финансовых рынков делятся на две большие подгруппы. Это технический анализ (ТА) и фундаментальный анализ (ФА). Следует отметить, что оба метода дают хорошие результаты только в случае высоколиквидных рынков, на которых отсутствует основной игрок, т.е. игрок, который один своими действиями может повлиять на цену. В противном случае анализ рынка сводился бы к попыткам угадать действия основного игрока.

Отметим, что внутренний валютный рынок Республики Беларусь имеет такого основного игрока в лице Национального Банка, поэтому результаты технического анализа динамики рыночных цен и особенно прогнозирование имеют на современном этапе ограниченную применимость. Кроме того, по историческим меркам свободный рынок валют в стране существует сравнительно недавно, по состоянию на начало марта 2012 г. чуть более 4 месяцев. Поэтому происходящие на нем процессы, с учетом инерционности экономики, еще не устоялись, да и данных для полномасштабного технического анализа тенденций недостаточно. Тем не менее уже можно получить некоторые результаты из имеющейся информации и сделать некоторые предварительные выводы.

### **Технический анализ тенденций внутреннего валютного рынка.**

Для анализа тенденций воспользуемся правилами анализа трендов в рамках SWT-метода, на-

иболее полно и систематически изложенными в нашей публикации [3, 4]. Анализ будем производить для двух валют, торгуемых на межбанковской валютной бирже, а именно: для американского доллара (инструмент анализа USDBYR) и для единой европейской валюты (инструмент анализа EURBYR). Остальные валюты на бирже торгуются либо в незначительных объемах, что не дает необходимой для полноценного функционирования рынка ликвидности, либо как российский рубль испытывают сильное влияние регулятора (Центрального банка РФ) и не полностью удовлетворяют требованиям свободного формирования рыночного курса на мировом рынке, что также ограничивает применимость средств технического анализа.

Проанализируем тенденции изменения курса доллара США (анализ рынков проведен на данных до 14 марта 2012 г. включительно, перед отправкой материалов статьи в редакцию).

### **Анализ трендов USDBYR.**

Диаграмма трендов USDBYR представлена на рис. 1.

Необходимо отметить, что приведенные ниже данные для долгосрочного тренда являются оценочными, так как еще не завершились переходные процессы в используемых алгоритмах анализа после установления свободного рынка валют. Переходные процессы завершились для краткосрочного тренда, цикл которого составляет в рамках SWT-метода чуть больше месяца, и на стадии завершения переходной процесс для среднесрочного тренда с циклом примерно полгода. Накопленный к середине марта 2012 г. массив данных о котировках валют, представленный в виде графика дневного масштаба, позволяет измерить волатильность рынка только для среднесрочного тренда. Данные для волатильности долгосрочного и краткосрочного трендов рассчитаны на основе теории SWT-метода и представляют собой теоретические оценки параметров реальных процессов, полученные на основе гипотезы эффективного рынка.

При анализе трендов использована методика, опубликованная в работах [3, 4], основанная на применении принципа декомпозиции к процессу, описывающему изменение котировок валют.

В соответствии с правилами SWT-метода долгосрочный тренд представлен на графике дневного масштаба волной четвертого уровня (гистограмма бирюзового цвета) и имеет следующие характеристики:

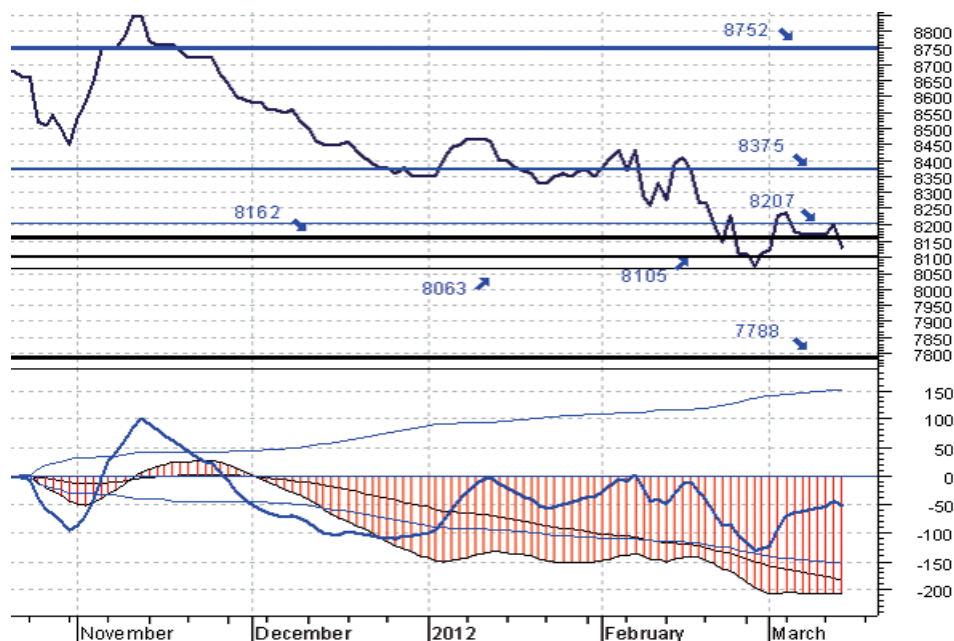


Рис. 1. График котировок и диаграмма стохастических волновых трендов SWT-метода для биржевого курса американского доллара

– тренд нисходящий, направленный, предыдущая цель на уровне долгосрочной поддержки 8179 достигнута и прорвана, возможен переход к фазе боковой долгосрочной коррекции;

– цель текущего цикла движения — долгосрочная поддержка на уровне 7788;

– возможный диапазон коррекционного канала от 8105 до 8375;

– признаков разворота рынка на долгосрочном уровне анализа не наблюдается.

Среднесрочному тренду соответствует волна третьего уровня (гистограмма красного цвета) графика дневного масштаба:

– тренд нисходящий, направленный, возможно на стадии перехода к фазе боковой коррекции;

– диапазон коррекционного канала от 8063 до 8207;

– рынок протестировал расчетную цель среднесрочного нисходящего тренда на уровне среднесрочной поддержки 8105 и откатил внутрь коррекционного канала;

– признаков разворота рынка на среднесрочном уровне анализа не наблюдается.

Краткосрочному тренду соответствует волна второго уровня, изображенная на диаграмме волн SWT-метода графика дневного масштаба широкой линией синего цвета:

– тренд нисходящий, в фазе боковой коррекции;

– рынок совершает колебания в диапазоне целей краткосрочного тренда, определяемых уровнем краткосрочной поддержки 8063 и уров-

не краткосрочного сопротивления 8207, незначительно выходя за пределы этого диапазона.

#### Общий анализ ситуации на рынке USDBYR.

Долгосрочный тренд нисходящий, но цель движения на уровне долгосрочной поддержки 8162 достигнута и незначительно прорвана. Рынок стоит перед выбором: двигаться дальше вниз в рамках долгосрочного нисходящего тренда к долгосрочной поддержке на уровне 7788, или перейти к фазе боковой коррекции в рамках коррекционного канала, ограниченного уровнями поддержки (8105) и сопротивления (8375) среднесрочного тренда. Среднесрочный тренд, в свою очередь, также пока что не показывает признаков разворота вверх и остановки тенденции укрепления белорусского рубля по отношению к доллару США. Что касается краткосрочной тенденции, то рынок откатил вверх, к уровню сопротивления краткосрочного тренда на 8207, незначительно прорвал его и возвратился в коррекционный канал среднесрочного тренда от 8063 до 8207.

С точки зрения факторов технического анализа имеются предпосылки дальнейшего укрепления белорусского рубля, так как тренды старших уровней иерархии направлены вниз. Однако следует помнить, что данные технического анализа хорошо характеризуют ситуацию ЗДЕСЬ и СЕЙЧАС, но с существенными ограничениями могут прогнозировать будущее течение рыночных процессов. Особенно сильно такие ограни-

чения проявляются на тонких рынках, характеризующихся недостаточной степенью эффективности из-за сравнительно небольшого объема торгов и количества участников сделок. По этой причине тенденции, выявленные в результате технического анализа, обладают незначительной инерционностью и легко могут быть развернуты под влиянием политических и экономических решений регулятора рынка и правительства страны. Но в отсутствие таких решений тенденция ослабления доллара США сохранится.

Корректировка сценария и уточнение целей движения рынка будет производиться по мере поступления новой информации о котировках USDBYR.

Технические уровни сопротивления: 8207, 8375, 8752.

Технические уровни поддержки: 8162, 8105, 8063, 7788.

Сходная картина на внутреннем валютном рынке наблюдается и для единой европейской валюты.

### Анализ трендов EURBYR.

Диаграмма трендов EURBYR представлена на рис. 2. Отличие в динамике тенденций обусловлено меньшим объемом торгов по единой валюте и изменением курса евро относительно доллара США на мировом валютном рынке.

В соответствии с правилами SWT-метода долгосрочный тренд представлен на графике дневного масштаба волной четвертого уровня (гистограмма бирюзового цвета) и имеет следующие характеристики:

- тренд нисходящий, направленный;
- цель текущего цикла движения — долгосрочная поддержка на уровне 10 386.

Среднесрочному тренду соответствует волна третьего уровня (гистограмма красного цвета) графика дневного масштаба:

- тренд нисходящий, в фазе боковой коррекции, на грани восстановления направленного нисходящего движения;
- диапазон коррекционного канала от 10 585 до 10 945;
- после тестирования зоны уровня сопротивления 10 945 рынок подтвердил паттерн среднесрочного нисходящего тренда в рамках SWT-метода [4] с перспективной целью на среднесрочной поддержке 10 299;

- далее рынок прорвал прежнее значение нижней границы коррекционного канала среднесрочного тренда на уровне 10 738 (на графике не показана) и тестирует зону нижней границы коррекционного канала на уровне 10 585, что является дополнительным признаком в пользу возобновления нисходящего движения в направлении кластера целей на долгосрочной

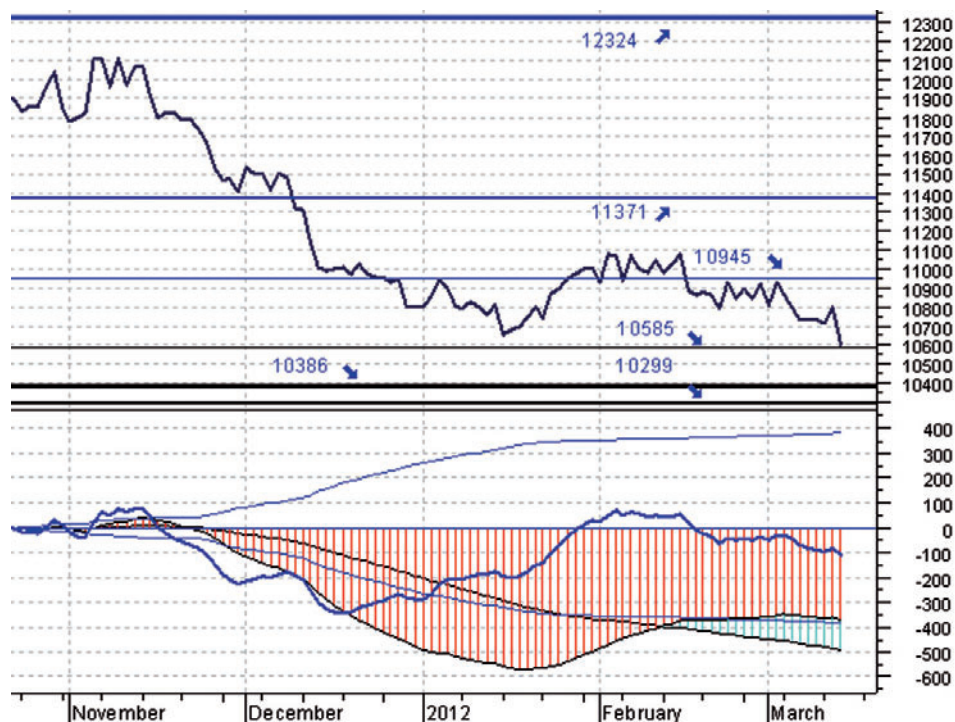


Рис. 2. График котировок и диаграмма стохастических волновых трендов SWT-метода для биржевого курса единой европейской валюты

поддержке 10 386 и среднесрочной поддержке 10 299.

Краткосрочному тренду соответствует волна второго уровня, изображенная на диаграмме волн SWT-метода графика дневного масштаба широкой линией синего цвета:

- тренд нисходящий, направленный;

- цель движения на уровне поддержки 10 738 достигнута и прорвана, что может служить признаком продолжения нисходящего движения в рамках среднесрочного тренда. Рынок тестирует зону цели краткосрочного движения на уровне 10 585, от которого может быть незначительный откат вверх.

### **Общий анализ ситуации на рынке EURBYR.**

Долгосрочный тренд нисходящий, актуальная цель движения на уровне долгосрочной поддержки 10 400. Среднесрочный тренд нисходящий, в фазе боковой коррекции, однако признаки направленного нисходящего движения начинают проявляться и на среднесрочном уровне анализа рынка. Нисходящий тренд наблюдается и на волне второго уровня, соответствующей краткосрочным компонентам общего движения рынка.

С точки зрения факторов технического анализа на рынке EUR/BYR также наблюдается тенденция дальнейшего укрепления белорусского рубля, так как вся группа наблюдаемых трендов показывает движение вниз. Таким образом, на основании данных технического анализа рынка можно предположить дальнейшее укрепление белорусского рубля по отношению к единой европейской валюте до значений в окрестности кластера расчетных целей (10 315–10 400).

Корректировка сценария и уточнение целей движения рынка будет производиться по мере поступления новой информации о котировках EUR/BYR.

Технические уровни сопротивления: 10 945, 11 371, 12 324.

Технические уровни поддержки: 10 738, 10 585, 10 386, 10 299.

### **Движущие силы и механизмы укрепления белорусского рубля.**

Основным движущим механизмом укрепления курса белорусского рубля является смена приоритетов правительства и Национального Банка в проведении денежно-кредитной и валютной политики. При этом главным из факторов

влияния на курс рубля является переход от привязки национальной денежной единицы к валютам иностранных государств (доллару США, евро и российскому рублю) или корзине таких валют к механизмам контроля уровня инфляции.

Преимущества такого подхода очевидны. В большинстве развитых стран и экономик подавляющее большинство граждан совершенно не интересуется курс национальной валюты по отношению к валютам зарубежных стран, для них важнее стабильные цены и рост уровня доходов. Привязка национальной денежной единицы к валюте чужой экономики делает ее (национальную денежную единицу) заложницей чужой экономической политики и приводит, в некотором смысле, к частичной утрате экономического суверенитета государства.

Одним из основных механизмов контроля уровня инфляции является ставка рефинансирования, определяемая центральным банком государства — в Республике Беларусь это Национальный Банк.

Величина ставки рефинансирования определяет стоимость денег, то есть цену кредитных ресурсов и влияет на величину доходности по вкладам и депозитам, а также регулирует перераспределение денежных потоков, задавая приоритеты механизмов накопления или потребления.

В условиях кризисного 2011 г. Национальный Банк Республики Беларусь последовательно увеличивал размер ставки рефинансирования, которая к концу 2011 г. выросла до 45 % годовых. Указанные обстоятельства привели к значительному увеличению доходности по рублевым вкладам и депозитам и в условиях сохранения относительно невысоких процентных ставок по валютным вкладам и депозитам привели к снижению давления рублевой массы на рынок валют, что явилось одним из факторов, способствующих укреплению национальной валюты.

Другим таким фактором явилась фактическая девальвация белорусского рубля, которая произошла после введения единой биржевой сессии на Белорусской валютно-фондовой бирже и свободного формирования курса белорусского рубля по отношению к иностранным валютам. В результате девальвации выросла конкурентоспособность белорусских товаров на внешних рынках, что привело к притоку валюты и положительным изменениям в структуре торгового баланса государства, к росту золотовалютных

резервов, а также к росту предложения свободных валютных средств на биржевых торгах. Указанные обстоятельства также способствовали укреплению белорусского рубля.

Следует отметить, что в сложившихся условиях, когда предприятия имеют свободный доступ к валюте на биржевых торгах, уменьшилась функция иностранной валюты, как средства сбережения. Хранить свободные денежные средства в национальной валюте выгоднее, особенно если речь идет о так называемых «коротких» деньгах.

Для примера рассмотрим сравнительную доходность размещения свободных денежных средств на банковском депозите на середину марта 2012 г., взяв за точку отсчета 21 октября 2011 г. (дата начала функционирования единой сессии на Белорусской валютно-фондовой бирже) и данные по биржевым курсам доллара США и единой валюты на эту дату.

В качестве типового инструмента размещения свободных денежных средств в белорусских рублях рассмотрим депозит «Универсальный» Белвнешэкономбанка с 3-месячным сроком вклада,

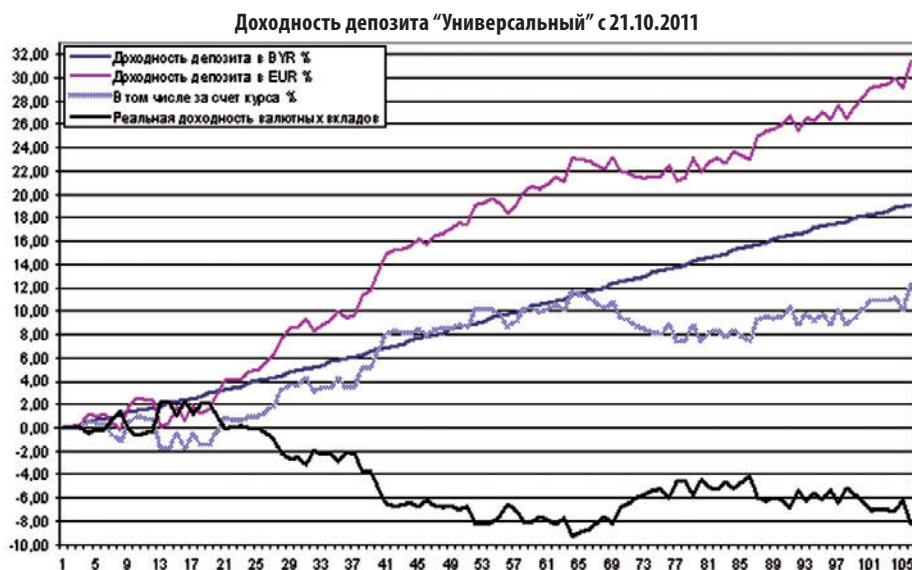


Рис. 3. Сравнительный анализ дождности рублевых вкладов на примере депозита «Универсальный» Белвнешэкономбанка и вкладов в долларах США (ставка 10 % годовых)

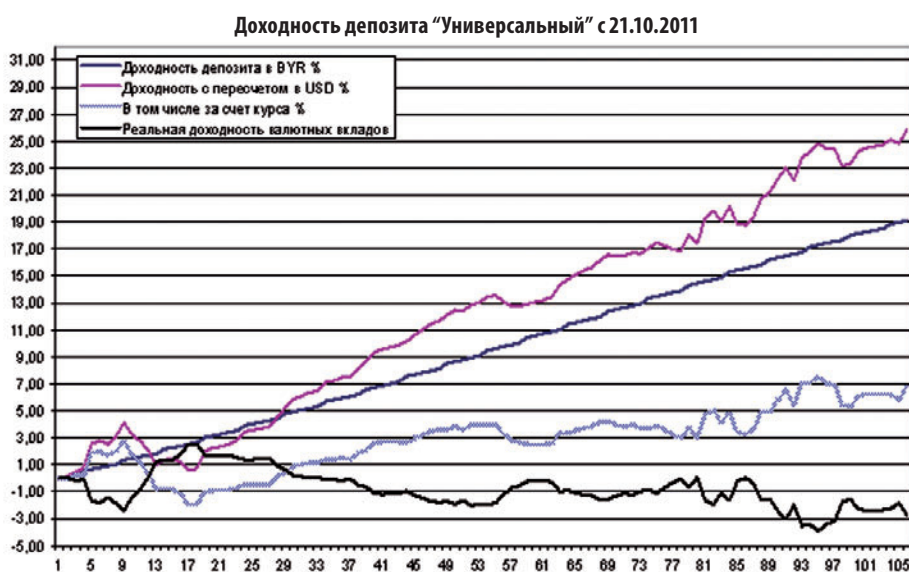


Рис. 4. Сравнительный анализ дождности рублевых вкладов на примере депозита «Универсальный» Белвнешэкономбанка и вкладов в евро (ставка 10 % годовых)

автоматической пролонгацией и без капитализации процентов. Депозит «Универсальный» имеет плавающую ставку с привязкой к ставке рефинансирования Национального Банка Республики Беларусь. Ставка по депозиту в различные периоды времени составляла от 41,5 до 50,5 % (в отдельные периоды ставки были еще выше, но они требовали перезаключения договоров и поэтому нами не рассматриваются).

Для оценки доходности по валютным вкладам возьмем ставку 10 % годовых, что представляет собой верхнюю границу ставок по большинству валютных депозитов белорусских банков.

На рис. 3 и 4 приведены графики, иллюстрирующие сравнительную доходность по рублевым и валютным вкладам с приведенными выше параметрами.

Анализ зависимостей, представленных на рис. 3, показывает, что по рублевым депозитам типа «Универсальный» за период с 21 октября 2011 г. получен доход около 19 % в белорусских рублях и свыше 25 % при пересчете в доллары США.

Доход по валютному вкладу в долларах США со ставкой 10 % годовых за тот же период составил примерно 4 %. При этом реальная доходность валютного вклада в долларах США с учетом курсовой разницы составила на последнюю дату графика на рис. 3 отрицательную величину в размере около -3 %.

Пересчет доходов в единую европейскую валюту показывает следующее.

Из графиков, представленных на рис. 4, следует, что доход по рублевым депозитам типа «Универсальный» за период с 21 октября 2011 г. составил величину в размере около 19 % в белорусских рублях и свыше 31 % при пересчете в евро с учетом изменения курса европейской валюты.

Доход по валютному вкладу в евро со ставкой 10 % годовых за тот же период составил примерно 4 %, но реальная доходность валютного вклада в евро с учетом курсовой разницы составляет на последнюю дату графика рис. 4 отрицательную величину более чем -8 %.

Анализ полученных результатов показывает, что существующая денежно-кредитная политика и действующие размеры ставок рефинансирования являются мощным регулирующим фактором, способствующим укреплению белорусского рубля и препятствующим развитию инфляции за счет некоторого оттока денежных потоков из сферы потребления в сферу накопления, а так-

же за счет изменения приоритетов в размещении вкладов населения в пользу национальной валюты (по крайней мере на рассматриваемом интервале времени). Указанные обстоятельства привели к тому, что по данным Национального Банка в последние полгода объем продажи валюты населением постоянно превышает объем покупки.

Таким образом, наряду с улучшением структуры торгового баланса и повышением конкурентоспособности белорусских товаров на внешних рынках, политика умеренно высоких ставок рефинансирования является одним из важных факторов сдерживания роста цен и на практике доказала свою эффективность в задаче контроля инфляции.

С использованием методов технического анализа рынков на основе теоретических положений SWT-метода проанализированы тенденции курсов валют на внутреннем валютном рынке Республики Беларусь. Определены основные тенденции динамики рынков доллара США и единой европейской валюты и даны технические прогнозы движения котировок в существующих экономических условиях. Исследована роль ставки рефинансирования в укреплении белорусского рубля на внутреннем валютном рынке. На количественных примерах показаны результаты действий Национального Банка Республики Беларусь по укреплению национальной валюты, способствующих дедолларизации белорусской экономики.

### Литература:

1. Скриган, Н. И., Скриган, Н. Н. Новые методы анализа финансовых рынков: теоретические основы иерархического подхода // *Новости науки и технологий*. — 2008. — № 2. — с. 23–30.
2. Скриган, Н. И., Скриган, Н. Н. Стохастические волновые тренды — применение иерархического подхода к анализу рынков // *Новости науки и технологий* — 2008 — № 3 — с. 42–50.
3. Скриган, Н. И., Скриган, Н. Н. Принцип декомпозиции: особенности применения при анализе финансовых рынков. Часть 1 // *Новости науки и технологий*. — 2010. — № 4. — с. 30–39.
4. Скриган, Н. И., Скриган, Н. Н. Принцип декомпозиции: особенности применения при анализе финансовых рынков. Часть 2 // *Новости науки и технологий*. — 2011. — № 1. — с. 24–34.
5. Петерс, Э. Хаос и порядок на рынках капитала. Новый взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка. — М.: Мир, 2000. — 333 с.