

НОВАК С. Н.

к. т. н., доцент

Севастопольский институт банковского дела Университета банковского дела НБУ

S.Novak@ukr.net

### **ИНСТИТУЦИОННАЯ СТРУКТУРА ВАЛЮТНОГО РЫНКА: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ**

*Необходимым условием для создания микроструктурной модели валютного рынка является анализ функций участников валютного рынка. Для этого валютный рынок рассматривается как институциональная система участников торгов. Оценивается степень влияние различных групп участников на валютное ценообразование. Выявляются причины формирования торгового механизма валютного рынка. Рынок можно считать самоорганизованной системой. Ядром торгового механизма валютного рынка является межбанковская торговля. Определяющее влияние на изменения валютного курса имеет финансовый сектор. Влияние реального сектора экономики на валютный курс незначительно.*

*Ключевые слова: валютный рынок, валютный курс, функциональная структура, операторы рынка, пользователи рынка, организаторы рынка.*

НОВАК С. М.

к. т. н., доцент

Севастопольський інститут банківської справи Університету банківської справи НБУ

S.Novak@ukr.net

### **ІНСТИТУЦІЙНА СТРУКТУРА ВАЛЮТНОГО РИНКУ: СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ**

*Необхідною умовою створення микроструктурної моделі валютного ринку є аналіз функцій учасників валютного ринку. Для цього валютний ринок розглядається як інституційна система учасників торгів. Оцінюється ступінь вплив різних груп учасників на валютне ціноутворення. Виявляються причини формування торгового механізму валютного ринку. Ринок можна вважати самоорганізованою системою. Ядром торгового механізму валютного ринку є міжбанківська торгівля. Визначальний вплив на зміни валютного курсу має фінансовий сектор. Вплив реального сектора економії на валютний курс незначний.*

*Ключові слова: валютний ринок, валютний курс, функціональна структура, оператори ринку, користувачі ринку, організатори ринку.*

NOVAK S. M.

candidate of technical sciences, associate professor

Sevastopol Institute of Banking of University of Banking of NBU

S.Novak@ukr.net

### **INSTITUTIONAL STRUCTURE OF CURRENCY MARKET: STATUS AND TRENDS**

*A prerequisite for creating a model of the microstructure of the foreign exchange market is to analyze the functions of the foreign exchange market. To this foreign exchange market is considered as an institutional system bidders. To evaluate the influence of different stakeholder groups on foreign currency pricing, the reasons of the formation mechanism of the currency market trading. Studies suggest the following conclusions. Market can be considered self organization system. Core trading mechanism of the currency market is the interbank trading. Determining influence on the change in the exchange rate has the financial sector. Impact on the real sector of the economy, exchange rate slightly.*

*Keywords: foreign exchange market, the exchange rate, functional structure, market operators, market users, the organizers of the market.*

**Постановка проблеми.** В епоху глобалізації економіки валютно-кредитні відносини во многом визначають мирову систему виробництва, розподілення, обміну і споживання товарів і послуг. По тому дослідження проблем валютного ринку представляють великий інтерес, як з наукової, так і з суспільно-політичної точки зору. Незважаючи на найбільший обсяг проведених досліджень, більшість

валютных теорий не выдерживают эмпирической проверки. Так Р. Миз и К. Рогофф в результате исследований пришли к парадоксальному выводу, что прогноз валютного курса, полученный на основании модели случайного блуждания, обладает большей достоверностью чем прогнозы, полученные при помощи применения основных моделей экономической теории.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Относительно новым подходом научного объяснения динамики обменных курсов является использование теории рыночной микроструктуры (market microstructure theory). Теория рыночной микроструктуры это часть микроэкономической теории, которая изучает функционирование финансовых рынков с позиций институтов и торгового механизма биржевого рынка [1]. Один из главных разработчиков теории, президент Американской финансовой ассоциации М. О'Хара, определяет микроструктуру как «процесс и результаты торговли активами по определенным правилам» [2]. В 1990-е годы появились первые работы, в которых микроструктурный подход был применен к валютному курсу (microstructure approach to exchange rate), родоначальником такого направления можно считать Р. Лионса, профессора Калифорнийского университета (Беркли) [3].

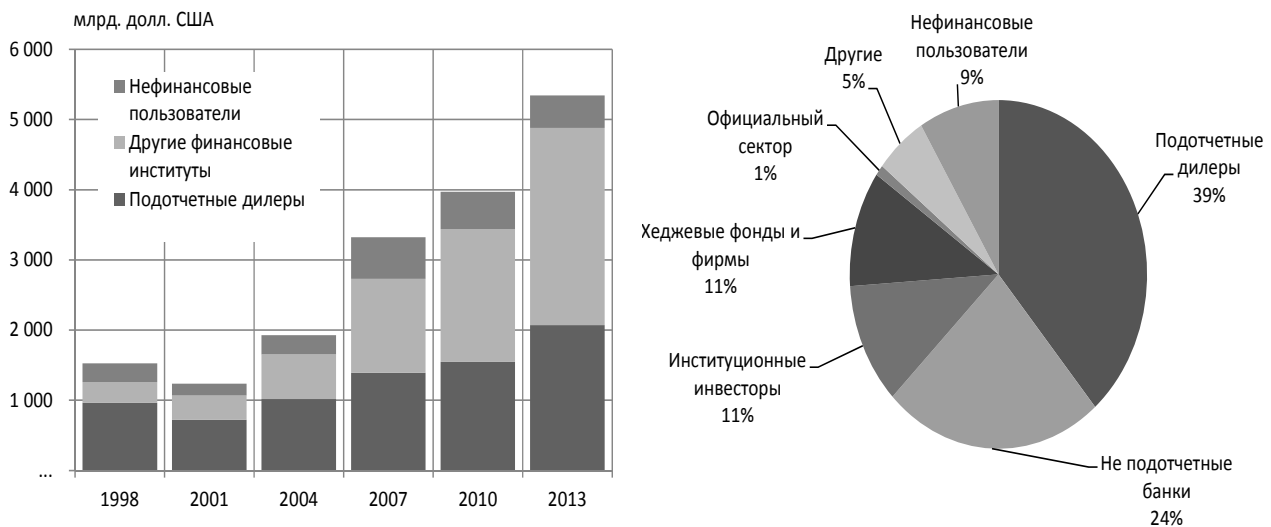
**Постановка задачи исследования.** Использование методов рыночной микроструктуры предполагает установление институциональной структуры рынка, его формализацию на основе методов функционального моделирования. Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи: охарактеризовать современный валютный рынок как институциональную систему участников торгов. Оценить степень влияние различных групп участников торгов на валютное ценообразование. Выявить причины формирования торгового механизма современного валютного рынка

**Изложение основного материала.** Структура участников валютного рынка сложная и разнообразная, причиной этого является разнообразие форм экономических институтов, наличие исторических предпосылок и традиций работы на валютном рынке в разных странах. Для абстрагирования от несущественных деталей и выявления наиболее значимых категорий участников валютного рынка исследуем количественные показатели их деятельности на рынок и тенденции изменения этих показателей. В качестве информационной базы анализа используются статистические данные трехлетних исследований Банка международных расчетов за период с 1998 до 2013 года. Иллюстрацией того, что структура рынка сложна и ее декомпозиция неоднозначна, является эволюция таксономической модели рынка, используемая для структурирования данных в указанных исследованиях. В последних исследованиях Банка международных расчетов (апрель 2013 года) весь объем валютных операций условно разделен на два рынка: конверсионный рынок и рынок процентных деривативов.

К рынку конверсионных операций отнесены традиционные сделки с двумя валютами, предусматривающие их обязательную поставку. Показатели динамики изменения конверсионного рынка и его структуру в разрезе участников валютного рынка показаны на рисунке 1.

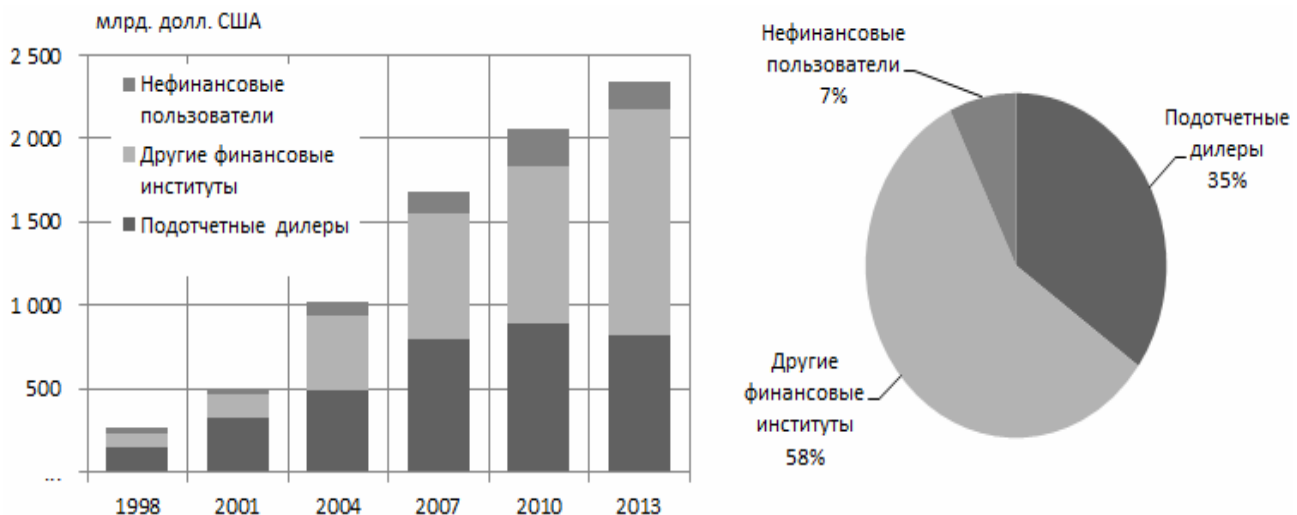
Как следует из диаграммы (см. рис. 1), объемы конверсионных операций на протяжении последних 15 лет непрерывно росли и в апреле 2013 года достигли уровня 5.3 триллионов долларов США в день. Наибольший вклад в рост рынка за последние 3 года внесли мелкие и региональные банки, которые обслуживают большинство валютных операций реального сектора экономики. Доля этих участников рынка составляет примерно 24 % от совокупного оборота. Другими значительными игроками рынка являются институциональные инвесторы и хеджевые фонды, их доля в мировом обороте рынка конверсий составляет около 11% для каждой группы. В тоже время, объемы торговли официальных финансовых институтов, таких как центральные банки и государственные инвестиционные фонды составили менее 1% мирового конверсионного рынка. Наибольший объем конверсионных операций по прежнему проводят подотчётные центральным банкам дилеры, их доля в рынке составляет примерно 39%. Объем меж дилерской торговли сегодня оценивается в 2.1 триллионов долларов США в день, что на 34% больше показателей 2010

года, 1.5 триллиона долларов США в день. Таким образом, доля в глобальном объеме конверсионного рынка финансовых составляет примерно 85%, а доля сделок нефинансовых учреждений составляет около 9%.



**Рис. 1. Объемы глобального конверсионного рынка в разрезе участников в апреле 2013 года (разработано автором по данным [5])**

Похожие процессы наблюдались и на рынке процентных деривативов. В исследованиях Банка международных расчетов к процентным деривативам отнесены процентные сделки с одной валютой, в которых предусмотрены только процентные платежи, а основная сумма (тело сделки) является условным параметром сделки. Полученные в ходе исследований Банка международных расчетов показатели динамики изменения рынка процентных деривативов и его структуру в разрезе участников рынка, показаны на рисунке 2.

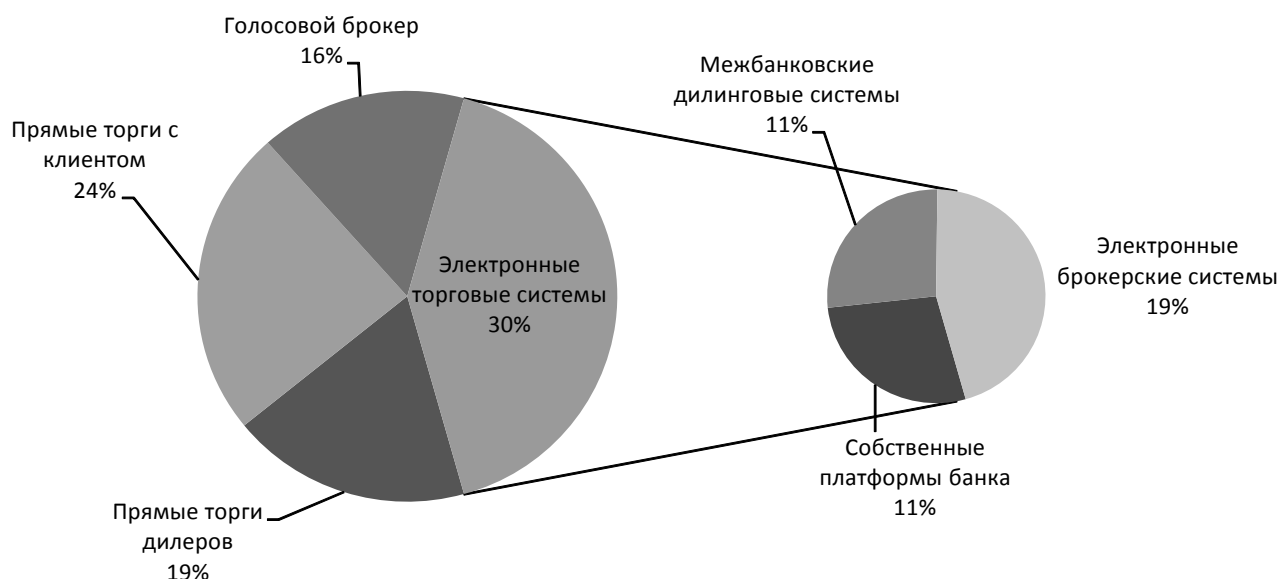


**Рис. 2. Объемы глобального рынка процентных деривативов в разрезе участников в апреле 2013 года (разработано автором по данным [5])**

Диаграмма показывает, что объемы операций с процентными деривативами на протяжении последних 15 лет также возрастали и в апреле 2013 года достигли уровня 2.3 триллионов долларов США. Наибольший вклад в рост мирового оборота процентных деривативов в период между 2010 и 2013 внесли «другие финансовые учреждения». Эта категория включает в себя небольшие банки, которые не являются подотчетными дилерами.

валютного рынка, институциональные инвесторы, хеджевые фонды и государственный финансовый сектор. Объем торгов между подотчётными дилерами, которые в 2010 году были сопоставимы с объемами других финансовых учреждений, сократилось с 896 млрд долл. США до 816 млрд долл. США в день. При этом доля междилерской торговли упала до самого низкого уровня с 1995 года и составила 35 % от общего оборота. Объем сделок нефинансовых клиентов снизился на 24 %, до 169 млрд долл. США в день и составил 7% от общего оборота. Нефинансовые организации, включающие нефинансовые корпорации и правительства, в основном торговали процентными свопами около 139 млрд долл. США в день и форвардными процентными ставками около 16 млрд долл. США в день. Объем ежедневных сделок другими инструментами этой группы участников составляет около 13 миллиардов долларов США в день. Рынки внебиржевых процентных деривативов стали более локальными. Часть ежедневных сделок, между резидентами, увеличилась на 41% до 1.1 триллионов долл. США, в тоже время торговля между нерезидентами упала до 1.3 триллионов долл. США. Как следствие, доля трансграничных сделок, за три года упала до 54% от общего объема. Эксперты Банка международных расчетов считают, что это не обязательно означает, что рынок стал «менее международным», контрагенты заключают сделки из офисов в крупных международных финансовых центрах, хотя они являются субъектами хозяйствования разных стран.

Роль организаторов рынка в функционировании глобального валютного рынка иллюстрирует статистика о методах заключения сделок на валютном рынке (рис. 3)



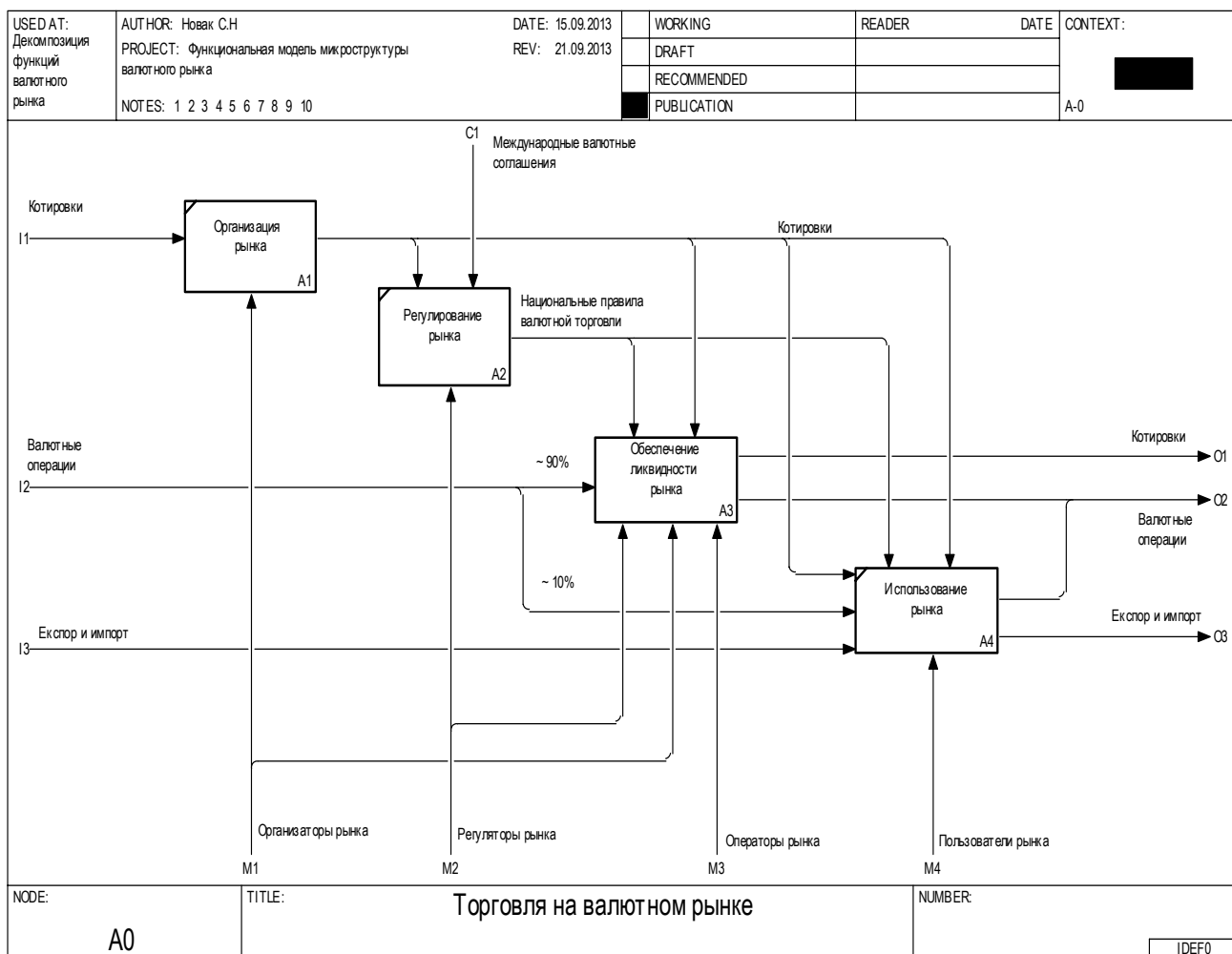
**Рис. 3. Методы заключения конверсионных сделок на глобальном валютном рынке в апреле 2010 года (разработано автором по данным [4])**

Здесь под термином «прямыми торги дилеров» обозначен способ заключения сделки между двумя дилерами без посредничества третьей стороны. Как правило, сделки заключаются с помощью дилинговых систем, таких как Reuters Dealing Direct или с помощью прямой телефонной связи. Доля таких сделок составляет примерно 19%. Прямые сделки с клиентом составляют около 24%, под этим термином обозначен способ заключения сделки между дилером и клиентом без посредничества третьей стороны. Здесь также используются услуги информационных посредников в частности дилинговую систему Reuters Dealing Direct, однако в основном сделки заключаются по телефону. Несмотря на большой прогресс в области информационных технологий, роль голосовых брокеров все еще достаточно значительная, через голосового брокера в 2013 году было заключено примерно 16% сделок. Доля сделок заключенных через электронные торговые системы выросла до 41%. Из них 19% приходится на электронные брокерские системы, которые представляют

собой информационные комплексы автоматической подборки противоположных ордеров для заключения сделок, примером таких систем являются EBS и Reuters Matching 2000. К инфраструктуре валютного рынка также стоит отнести электронные торговые системы, предназначенные для обслуживания клиентов банков, это такие системы как FXAll, Currenex, FXConnect, Globalink, eSpeed и другие. Среди них доли однобанковских и мультибанковских систем примерно равны и составляют 11% каждая.

Кроме того, исследования Банка международных расчетов позволяют оценить степень концентрации валютного рынка. Статистика показывает, что в период с 1998 по 2010 год степень концентрации рынка непрерывно возрастала, если в 1998 году 75% объема валютного рынка контролировали около 200 крупнейших банков, то в 2010 году, несмотря на 4-кратное увеличение объема рынка, 75% оборота рынка обслуживали всего 100 банковских учреждений.

Выходя их выше изложенного, для построения функциональной модели валютного рынка, условно разделим всех участников на несколько категории по функциональному признаку: регуляторы рынка, операторы рынка, пользователи рынка и организаторы рынка. Тогда первый уровень декомпозиции функциональной модели микроструктуры рынка, раскрывающий принципы взаимодействия основных категорий его участников, можно представить в виде IDEF0-диаграммы показанной на рис. 4.



**Рис. 4. Декомпозиция функциональной модели микроструктуры валютного рынка**

Таким образом, подводя итог в исследовании взаимодействия участников валютного рынка можно сделать следующие упрощения и предположения относительно функциональной модели рынка:

1. Анализ инфраструктуры валютного рынка, масштабы использования информационных технологий и роль организаторов рынка позволяют предположить, что мировой валютный рынок является транспарантным и все участники рынка одинаково информированы.

2. Средняя доля сделок регуляторов рынка не превышает 1%, а это значит, что для моделирования микроструктуры рынка без существенной потери точности, современный мировой валютный рынок можно рассматривать как нерегулируемую самоорганизующуюся систему.

3. Кроме того, незначительные объемы биржевой торговли на валютном рынке, обеспечивающие безопасное исполнения сделок, дают основания считать, что большинство сделок на глобальном валютном рынке заключаются без общей системы гарантирования взаиморасчетов, что и определяет особенности механизма функционирования валютного рынка.

4. Так как более 75% объемов конверсионных сделок мирового рынка формируют всего около сотни банков-операторов рынка и тенденция к росту степени концентрации на валютном рынке сохраняется можно предположить, что параметры механизма межбанковской торговли являются определяющими детерминантами торгового механизма глобального валютного рынка.

5. Незначительная доля сделок конечных потребителей валюты, менее 10%, дают основания утверждать, что влияние спроса и предложения со стороны реального сектора экономики на изменения обменных курсов несущественно. Определяющее значение на изменения валютного курса имеет спрос и предложения со стороны финансовой сферы.

#### **Список использованных источников**

1. O'Hara Maureen. Market Microstructure Theory. Cambridge: Blackwell, 1995, p. 1.
  2. O'Hara Maureen. Overview: Market Structure Issues in Market Liquidity. Bank for International Settlements Papers, 2002, Vol. 2.
  3. Lyons R. (2000) The Microstructure Approach to Exchange Rates, MIT Press.
  4. Triennial Central Bank Survey Foreign Exchange Turnover in April 2013: preliminary global results. Basel: Bank for International Settlements, 2013, 22 p.
  5. Triennial Central Bank Survey OTC Interest Rate Derivatives Turnover in April 2013: preliminary global results. Basel: Bank for International Settlements, 2013, 16 p.
  6. Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2010: Final results. Preliminary global results. Basel: Bank for International Settlements, 2011, 95 p.
-