

## 8. ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

### 8.1. К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ КОТИРОВОК ВАЛЮТНЫХ ПАР В КАЧЕСТВЕ ИНДИКАТОРА СПРОСА НА АКЦИИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Митин Ю.П., аспирант кафедры мировой экономики

*Санкт-Петербургский государственный университет*

В статье делается попытка выявить взаимосвязи между российскими фондовыми индексами и основными мировыми экономическими индикаторами. Автором выдвигается гипотеза, что котировки валютных пар опосредованно оказывают влияние на российский фондовый рынок через американские фондовые индексы и цены на сырьевые товары. Для подтверждения своей гипотезы автор проводит сравнительный анализ коэффициентов корреляции и детерминации за разные промежутки времени как в отношении российских фондовых индексов, так и международных индикаторов между собой.

На движение фондовых индексов оказывает влияние множество различных факторов, среди которых имеются как объективные, определяемые экономическими причинами, так и субъективные, вызванные «психологией толпы». Главная задача для биржевых игроков, от спекулянтов до портфельных инвесторов, – найти такой индикатор, который с достаточно высокой точностью показывал бы сигналы на покупку или продажу в пределах интересующего временного горизонта. В данной статье делается попытка количественно оценить зависимость котировок российских фондовых индексов от мировых биржевых показателей, выделив из них наиболее значимые.

Трейдерами российского фондового рынка, как правило, в своей ежедневной работе ориентируются на два индикатора – котировки нефти и американских фондовых индексов на спотовом и фьючерсном рынках. (Необходимо учитывать разницу во времени – как правило, торговая сессия в США начинается в 17:30 мск, поэтому, несмотря на то, что время окончания торгов в Российской Федерации варьируется, фактически российские участники фондового рынка могут видеть ежедневно только самое начало американских торгов). США – крупнейшая экономика мира, американские компании – крупнейшие глобальные игроки в различных сферах бизнеса, по их финансовому состоянию экономисты строят выводы о ситуации в различных секторах мировой экономики в целом. Американские фондовые индексы фактически являются усредненным показателем деловой активности во всем мире. Нефть – основной экспортный товар РФ, а цены на другой важнейший экспортный товар – газ – формируются, исходя из котировок нефти.

Предлагаемая гипотеза состоит в том, что вышеизложенные ценовые индикаторы учитываются на уровне котировок валютных пар, которые опосредованно через эти индикаторы оказывают влияние на российский фондовый рынок. Подтвердить обоснованность данной гипотезы автор попытается через расчеты коэффициентов корреляции и детерминации за разные промежутки времени, как в отношении российских фондовых индексов, так и международных индикаторов между собой. Особый акцент делается на последние десять лет, начиная с 2001 г., так как приблизительно с этого времени появляется электронная торговля через сеть Интернет, давшая

возможность работать на бирже значительному числу игроков и, тем самым, ставшая мощным толчком к росту ликвидности. Главная задача предлагаемого подхода – установить численно выраженную статистическую взаимосвязь между индексами российского фондового рынка и фундаментальными показателями, отражающими движение инвестиционного капитала.

Вопрос применения статистических методов в анализе взаимосвязей российского фондового рынка и других международных финансовых рынков неоднократно поднимался в научной литературе, но исследователи в своих публикациях не уделяют должного внимания валютному фактору, концентрируясь на американских фондовых индексах и нефти [2-4, 7, 11, 12].

Корреляции нестабильны в течение коротких периодов времени, соответственно не всегда оказываются полезными для краткосрочной и среднесрочной инвестиционной стратегии, а в долгосрочном инвестировании основным инструментом, как правило, выступает фундаментальный анализ конкретных финансовых инструментов. В предлагаемой статье продемонстрировано, что корреляции позволяют нам выбрать индикатор, который при помощи технического анализа на длительных промежутках времени может оказать помощь в управлении долгосрочным инвестиционным портфелем. Здесь необходимо отметить, что технический анализ вызывает достаточно много споров и подерживается далеко не всеми аналитиками.

Превалирует мнение, что определяющую роль должны иметь фундаментальные показатели как экономики в целом, так и компаний, который занимают наибольшую долю в фондовом индексе. И первое, и второе в значительной степени взаимосвязано.

Для российской экономики важнейшее значение имеют доходы от продажи энергоносителей – нефти и газа, а наибольшую долю в фондовых индексах занимают именно нефтяные и газовые компании. Так, в индексе Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ) нефтегазовые компании занимают 51,58% капитализации, а в индексе Российской торговой системы (РТС) – 57,13% (базу расчета см. [5, 6]). Проведем анализ значимости влияния котировок нефти на российские индексы. Следует учесть валютную специфику индексов ММВБ и РТС – первый котировается в рублях, второй – в долларах. Тем не менее, корреляция между российскими индексами находится на высоком уровне. Коэффициент корреляции равен 0,9911, а детерминации 0,9824 (далее для сокращения мы будем называть коэффициент детерминации показателем **R2**).

Цена на газ для иностранных потребителей определяется на основе средневзвешенных котировок нефти марки Brent [1]. Цена российской нефти марки Urals устанавливается с понижающим коэффициентом к котировкам нефти той же марки, соответственно, они служат для нее главным ценообразующим фактором [9]. Расчет коэффициентов корреляции и детерминации между парами показателей – индексами РТС и ММВБ с одной стороны и ценой на нефть марок WTI и Brent с другой (в период с сентября 1997 г. до настоящего времени), дает следующие результаты (табл. 1). Поскольку, как уже отмечалось выше, при оценке корреляций необходимо учесть фактор начала работы электронных торгов и вызванный этим значительный

рост объемов, целесообразно отдельно произвести расчет этих показателей с 2001 г.

Таблица 1

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ И НЕФТИ [5, 13]**

Пары показателей	Временной период			
	С сентября 1997 г. до настоящего времени		С января 2001 г. до настоящего времени	
	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2
РТС <sup>1</sup> и WTI	0,9006	0,8112	0,8771	0,7694
РТС и Brent	0,9098	0,8278	0,8894	0,8353
ММВБ и WTI	0,8906	0,7933	0,8488	0,7205
ММВБ и Brent	0,8999	0,8099	0,8626	0,7441

Приведенные результаты показывают, что корреляция между индексом РТС и нефтяными ценами сильнее. Связано это, очевидно, с тем, что и индекс РТС, и нефть рассчитываются в одинаковой валюте.

WTI – американский эталонный сорт. Корреляция российских индексов с европейским стандартом североморской нефти Brent чуть выше, чем с WTI, причем корреляция котировок цен обоих сортов нефти между собой составляет 0,9985, а показатель R2 0,9971 (табл. 2).

Таблица 2

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ И ИНДЕКСА СЫРЬЯ CRB [5, 13]**

Пары показателей	Временной период			
	С сентября 1997 г. до настоящего времени		С января 2001 г. до настоящего времени	
	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2
РТС и CRB	0,8985	0,8074	0,8649	0,7480
ММВБ и CRB	0,8784	0,7715	0,8431	0,7109

Необходимо учесть, что в структуру индексов РТС и ММВБ входят так же компании, специализирующиеся на других видах минерального сырья, кроме нефти и газа. Таким образом, общая, суммарная сырьевая составляющая индексов имеет значительный вес. Для РТС это 71,51%, а для ММВБ 71,26%. Оценим корреляцию общего индекса Reuters / Jefferies CRB, куда входят котировки 28 сырьевых товаров с индексами ММВБ и РТС (см. табл. 2).

Сравнение с данными табл. 1 и 2 показывает, что корреляция отечественных индексов с CRB несколько меньше, чем с нефтяными ценами. Опять же из-за валютного фактора корреляция CRB и индекса РТС всегда оказывается сильнее.

Оценка корреляции индекса CRB с котировками нефти в период с января 2001 г. до настоящего времени дает следующие величины (табл. 3).

Таблица 3

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ НЕФТИ И ИНДЕКСА СЫРЬЯ CRB [13]**

Пары показателей	Корреляции период с января 2001 г. до настоящего времени	
	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2
WTI и CRB	0,9186	0,8439
Brent и CRB	0,9170	0,8409

<sup>1</sup> Корреляции индекса РТС рассчитаны здесь с сентября 1997 г., т.е. с момента появления индекса ММВБ.

Таким образом, эти показатели имеют очень сильную взаимозависимость.

Исторически сложилось, что экономика США является самой мощной в мире и, естественно, американские фондовые индексы являются индикатором делового климата во всем мире. За динамикой индексов США и фьючерсов на американские индексы пристально следят трейдеры всего мира. Индексов на фондовом рынке США достаточно много, но главными являются S&P 500 и Dow Jones Industrial Average (ниже в отношении него будем применять сокращение DJIA). Индекс S&P состоит из 500 акций и достаточно диверсифицирован, в то время как индекс DJIA всего из 30. Но если брать взаимосвязь между ними за все время (с 1950 г.), то коэффициент корреляции будет равняться 0,9955, а R2 = 0,9911, что говорит чуть ли не о полной идентичности. Оценка корреляции индексов ММВБ и РТС с S&P 500 и DJIA в двух временных диапазонах (с 1997 и 2001 гг. по настоящее время) дает следующие результаты (табл. 4).

Таблица 4

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ И ОСНОВНЫХ АМЕРИКАНСКИХ ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ [5, 6]**

Пары показателей	Временной период			
	С сентября 1997 г. до настоящего времени		С января 2001 г. до настоящего времени	
	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2
РТС и S&P	0,4458	0,1987	0,7719	0,5958
РТС и DJIA	0,7356	0,5412	0,8379	0,7019
ММВБ и S&P	0,4734	0,2241	0,7824	0,6121
ММВБ и DJIA	0,7677	0,5894	0,8434	0,7113

Как видно из полученных значений, корреляция российских и двух основных американских фондовых индексов с 2001 г. значительно выросла, но все же уступает нефтяным котировкам, причем, корреляция с DJIA выше, чем с S&P. Величины корреляций с 2001 г. для ММВБ и РТС очень близки, что, вероятно, связано с незначительной значимостью валютного фактора в рассматриваемом случае, в отличие от корреляций с котировками сырья. Не удивительно, что корреляция с S&P отстает от DJIA, потому что более широкий индекс обладает меньшей волатильностью. Если сравнить данные, которые были получены в табл. 4 с данными из табл. 1 и табл. 2, то мы заметим, что с 2001 г. усиливается корреляция российских и американских индексов и сокращается корреляция с нефтью и CRB.

Корреляция отечественных индексов с другим популярным американским индексом Nasdaq Composite находится на очень низком уровне (табл. 5).

Таблица 5

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ И ИНДЕКСА NASDAQ [5, 6]**

Пары показателей	Временной период			
	С сентября 1995 г. до настоящего времени		С января 2001 г. до настоящего времени	
	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2
РТС и Nasdaq	0,0855	0,0073	0,5668	0,3212
ММВБ (с 1997) и Nasdaq	0,0667	0,0044	0,5737	0,3291

Следует отметить, что Nasdaq – достаточно специфический индекс высокотехнологических компаний, не имеющий отечественных аналогов.

Целесообразно оценить степень взаимосвязи котировок нефти и индекса CRB с одной стороны и американских фондовых индексов с другой на протяжении двух временных периодов – с 1950-х гг. по настоящее время и с 2001 г. по настоящее время (табл. 6).

Таблица 6

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ АМЕРИКАНСКИХ ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ, НЕФТИ И ИНДЕКСА СЫРЬЯ CRB [6, 13]**

Пары показателей	Временной период			
	1956-2009 гг.		2001-2009 гг.	
	Кэф-т корр.	Кэф-т де-терм. R2	Кэф-т корр.	Кэф-т де-терм. R2
CRB и S&P	0,5830	0,339862	0,432514	0,339736
CRB и DJIA	0,5832	0,340059	0,495267	0,245289
WTI и S&P	0,5857	0,343027	0,603621	0,364359
WTI и DJIA	0,6417	0,411773	0,663285	0,439947
Brent и S&P	0,5682	0,3228	0,6205	0,38502
Brent и DJIA	0,5682	0,3228	0,6205	0,38502

Из приведенных данных можно сделать следующие выводы:

- корреляция нефти и американских индексов с 2001 г. несколько усилилась, хотя и находится на низком уровне;
- корреляция с WTI всегда выше Brent, что связано с тем, что основной регион добычи и потребления находится в США;
- корреляция с CRB незначительна и только дополнительно снизилась с 2001 г.

Таким образом, несмотря на огромное влияние, которое оказывают американские фондовые индексы на РТС и ММББ, взаимозависимость между нефтью, CRB и американскими индексами находится на достаточно низком уровне.

Теперь необходимо оценить корреляцию российских индексов с основными долларowymi валютными парами – EUR/USD, GBP/USD, USD/JPY и USD/DEM также на протяжении двух временных периодов (для большей иллюстративности расчет корреляций индексов РТС и ММББ велся с 1997 г.) (табл. 7).

Таблица 7

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ И ОСНОВНЫХ ДОЛЛАРОВЫХ ВАЛЮТНЫХ ПАР [5, 13]**

Пары показателей	Временной период			
	1997-2009 гг.		2001-2009 гг.	
	Кэф-т корр.	Кэф-т де-терм. R2	Кэф-т корр.	Кэф-т де-терм. R2
РТС и EUR/USD	0,8181	0,6693	0,8266	0,6833
РТС и GBP/USD	0,8262	0,6827	0,8349	0,6970
РТС и USD/JPY	-0,2217	0,0492	-0,2357	0,0556
РТС и USD/DEM	-0,7574	0,5736	-0,7800	0,6084
ММББ и EUR/USD	0,7965	0,6344	0,8170	0,6675
ММББ и GBP/USD	0,8149	0,6641	0,8391	0,7041
ММББ и USD/JPY	-0,2584	0,0668	-0,2254	0,0508
ММББ и USD/DEM	-0,7396	0,5470	-0,7804	0,6091

Таблица 8

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ДОЛЛАРОВЫХ ВАЛЮТНЫХ ПАР, НЕФТИ И ИНДЕКСА СЫРЬЯ CRB [13]**

Пары показателей	Временной период			
	За все время		С 2001 г.	
	Кэф-т корр.	Кэф-т де-терм. R2	Кэф-т корр.	Кэф-т де-терм. R2
CRB и GBP/USD	0,1825	0,0333	0,8461	0,7159
CRB и EUR/USD	0,3356	0,11261	0,8556	0,7321
CRB и USD/DEM	-0,5856	0,3429	-0,8215	0,6748
CRB и USD/JPY	0,3513	0,1234	-0,3785	0,1433
WTI и EUR/USD	0,4920	0,2421	0,8581	0,7363
WTI и GBP/USD	0,6073	0,3689	0,7477	0,5591
WTI и USD/JPY	-0,3064	0,0939	-0,4399	0,1935
WTI и USD/DEM	-0,4637	0,2150	-0,7908	0,6254
BRENT и EUR/USD	0,4926	0,2426	0,8532	0,7280
BRENT и GBP/USD	0,6279	0,3942	0,7444	0,5541
BRENT и USD/JPY	-0,2520	0,0635	-0,4223	0,1784
BRENT и USD/DEM	-0,4504	0,2028	-0,7843	0,6151

Наблюдается усиление взаимосвязи валютных пар и отечественных индексов с 2001 г. Причем, пара GBP / USD для российских индексов имеет самое важное значение (наибольшую корреляцию), на втором месте идет EUR / USD, причем величины ее корреляции не уступают американским фондовым индексам и CRB, только разве что отстают от нефти.

Рассчитаем корреляция этих валютных пар соответственно с американскими фондовыми индексами, нефтью и индексом CRB (см. табл. 8).

Из приведенных данных видно, что с 2001 г. корреляция с парами EUR / USD, GBP / USD и USD / DEM у нефти, CRB и американских индексов находится на достаточно высоком уровне, но определить, что является первичным, валютные пары или собственно нефть, CRB или DJIA с S&P простыми расчетами не представляется возможным. Необходимо отметить один немаловажный момент – у американских индексов самая сильная корреляция наблюдается в паре GBP / USD, а у CRB и нефти – в паре EUR/USD.

Далее оценим корреляцию российских и американских индексов, нефти, индекса сырья – с несколькими кросс-курсами европейских валют и иены<sup>2</sup> (см. табл. 9 и 10).

Из табл. 9 видно, что корреляция EUR/JPY с отечественными индексами, начиная с 2001 г., превосходит корреляции всех рассмотренных ранее валютных пар.

Табл. 10 показывает нам, что для нефти и CRB наиболее значимой является корреляция с парой EUR / JPY, а вот для американских индексов – с GBP / JPY,

<sup>2</sup> Кросс-курсы валют – это вторичный показатель. Они рассчитываются через основные курсы валют по отношению к доллару. То есть кросс-курс евро к иене рассчитывается, исходя из текущих курсов евро и иены по отношению к доллару.

причем, сильнее корреляция с этой парой у индекса DJIA. Впрочем, так или иначе, корреляция американских индексов очень сильна и с парой EUR / JPY. Выше мы доказали, что нефть, CRB и американские индексы – независимые индикаторы, потому что их корреляции между собой слабые, но в отношении пары EUR / JPY у всех корреляция очень высокая. Все три индикатора фундаментально должны определять ситуацию на российском фондовом рынке. То, что пара EUR / JPY имеет корреляцию с российскими индексами выше, чем все они по отдельности, говорит о том, что ее котировки можно воспринимать как усредненный показатель сентимента, складывающегося на российском фондовом рынке.

Таблица 9

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ  
РОССИЙСКИХ ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ И  
КРОСС-КУРСОВ EUR / JPY И GBP / JPY [5, 13]**

Пары показателей	Временной период			
	За все время		С 2001 г.	
	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2
GBP/JPY и PTC	0,5975	0,3570	0,7387	0,5457
EUR/JPY и PTC	0,8908	0,7936	0,9290	0,8632
GBP/JPY и ММВБ	0,5517	0,3044	0,7361	0,5419
EUR/JPY и ММВБ	0,8855	0,7840	0,9258	0,8571

Таблица 10

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ  
КРОСС-КУРСОВ EUR/JPY И GBP/JPY, НЕФТИ  
И ИНДЕКСА СЫРЬЯ CRB [13]**

Пары показателей	Временной период			
	За все время		С 2001 г.	
	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2
GBP/JPY и CRB	-0,4669	0,2180	0,6207	0,3852
EUR/JPY и CRB	0,8262	0,6827	0,8731	0,7623
GBP/JPY и CRB	-0,4669	0,2180	0,6207	0,3852
EUR/JPY и CRB	0,8263	0,6827	0,8731	0,7623
GBPJPY/Brent	0,1771	0,0314	0,5220	0,2725
EURJPY/Brent	0,7887	0,6221	0,8385	0,7030
GBPJPY/WTI	0,1822	0,0332	0,5309	0,2818
EURJPY/WTI	0,7918	0,6270	0,8418	0,7086

Теперь рассмотрим корреляцию этой валютной пары с другими валютными парами, которые мы разбирали выше (см. табл. 11).

Мы видим, что между парами GBP / USD и EUR / JPY корреляция с 2001 г. выше, чем у EUR / JPY и EUR / USD, что и объясняет наибольшую корреляцию этой пары с российскими индексами. На втором месте держится корреляция EUR / JPY и EUR / USD. А вот корреляция между парами USD / JPY и EUR / JPY значительно более низкая. Т.е. в последние десять лет основным драйвером изменения котировок кросс-курса EUR / JPY служило движение в паре EUR / USD.

Таким образом, представленные расчеты демонстрируют, что валютный кросс-курс EUR / JPY является опережающим индикатором для российских индексов, потому что управляется фундаментальными предположениями, общими и для американских фондовых ин-

дексов, и для сырьевых рынков. Сам курс EUR / JPY сильно коррелирует с валютными парами EUR / USD и GBP / USD, поэтому их котировки де-факто первичны и для российских фондовых индексов.

Таблица 11

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ  
ОСНОВНЫХ ДОЛЛАРОВЫХ ВАЛЮТНЫХ ПАР И  
КРОСС-КУРСОВ EUR / JPY И GBP / JPY [13]**

Пары показателей	Временной период			
	Все время		2001 г.	
	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2	Козф-т корр.	Козф-т детерм. R2
GBPUSD/USDJPY	0,4848	0,2351	-0,4260	0,1814
GBPUSD/EURJPY	0,9002	0,8103	0,9252	0,8561
GBPUSD/GBPJPY	0,7910	0,6258	0,8147	0,6637
GBPUSD/EURUSD	0,7487	0,56054	0,8900	0,7915
GBPUSD/USDDDEM	0,2697	0,0727	-0,8956	0,8022
EURUSD/USDJPY	-0,1672	0,0280	-0,6806	0,4632
EURUSD/EURJPY	0,9094	0,8270	0,9018	0,8132
EURUSD/GBPJPY	0,1472	0,0217	0,5363	0,2876
EURUSD/USDDDEM	-0,7236	0,5235	-0,9853	0,9709
USDJPY/EURJPY	-0,0467	0,0022	-0,3042	0,0926
USDJPY/GBPJPY	0,9269	0,8591	0,1724	0,0297
USDJPY/USDDDEM	0,82952	0,6881	0,6936	0,4811
GBPJPY/EURJPY	0,8388	0,7036	0,7902	0,6244
GBPJPY/USDDDEM	0,7501	0,5627	-0,5415	0,2932
EURJPY/USDDDEM	-0,9021	0,8137	-0,8873	0,7873

Почему же все-таки именно соотношения котировок валютных пар USD / JPY и EUR / USD, находящие свое отражение в кросс-курсе EUR / JPY играют такую важную роль для фондовых индексов РФ и рынков сырья? На самом деле в современных условиях валютные котировки евро, иены и доллара оторвались от функции исключительно национальных валют, они фактически выполняют роль мировых расчетных единиц, а изменения их курсов отражают изменения динамики мировых финансовых потоков. При этом доллар выполняет особую функцию, поскольку имеет наибольший вес в международных расчетах и занимает наибольшую долю в международных резервах большинства стран мира. Следовательно, доллар – наиболее ликвидная мировая валюта, а облигации выпускаемые страной, имеющей исключительное право долларовой эмиссии – США – наиболее ликвидный и надежный финансовый инструмент. Соответственно, вложение в такие облигации – наиболее надежный способ сохранения денег. В периоды спада в экономике инвесторы предпочитают уходить от риска, выбирая максимально надежные инструменты, т.е. покупают американские доллары и американские гособлигации, а продают акции и сырье. Курс доллара в результате растет. Снижение курса доллара служит индикатором роста аппетита инвесторов к риску. Кроме того, от курса доллара зависит прибыль американских экспортеров, но этот фактор можно считать хоть и немаловажным, но все же второстепенным. Необходимо, чтобы соблюдался баланс, чтобы девальвация доллара не вредила другим крупнейшим экономикам. Поэтому инвесторы по сложившейся традиции пристально следят за котировками кросс-курса EUR / JPY.

Ликвидность мирового валютного рынка не позволяет говорить о возможном манипулировании котировками через сделки купли-продажи на длительных промежутках времени, поэтому валютные индикаторы представляются достаточно независимыми. Следова-

тельно, их использование наряду с применением инструментов технического анализа может помочь выработать грамотную инвестиционную стратегию для долгосрочного инвестирования, но на коротких отрезках времени возможны нарушения взаимосвязей.

Таким образом, общепринятые в оценке перспектив российского фондового рынка факторы – стоимость барреля нефти и котировки американских фондовых индексов – являются фактически производными от котировок валютных пар.

### Литература

1. Арабов П. Секретная формула российского газа [Электронный ресурс] // Финансовые известия. URL: <http://www.finiz.ru/oil/article1252888>.
2. Беленькая О. Фондовые качели последних лет – экономический анализ динамики индекса РТС [Текст] / О. Беленькая // Рынок ценных бумаг. – 2005. – №293. – С. 21-28.
3. Буздалин А.В. Взаимосвязь сегментов финансового рынка [Текст] / А.В. Буздалин, Е.А. Сидорова // Банковское дело в Москве. – 2002. – №1. – С. 7-10.
4. Волкова Т.И. Исследование изменений зависимостей между финансовыми рынками [Текст] / Т.И. Волкова, В.Г. Корягин // Вестник ГКТУ. – 2009. – №1. – С. 10-12.
5. Исторические котировки [Электронный ресурс] // Финанс : сайт компании. – Режим доступа: <http://www.finam.ru>.
6. Исторические котировки [Электронный ресурс] // Yahoo! Finance. – Режим доступа: <http://www.finance.yahoo.com/>.
7. Маргевич А. Влияние индекса Доу-Джонса и цен на нефть на российский фондовый рынок [Текст] / А. Маргевич // Рынок ценных бумаг. – 2008. – №352 – С. 61-64.
8. Московская межбанковская валютная биржа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.micex.ru>.
9. Мороз И. Развитие рынка фьючерсных контрактов на нефть сорта Urals [Текст] // Рынок ценных бумаг. – 2008. – №359. – С. 55-56.
10. Российская торговая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rts.ru>.
11. Субботин А.В. Волатильность и корреляция фондовых индексов на множественных горизонтах [Текст] / А.В. Субботин, Е.А. Буянова // Управление риском. – 2008. – №47. – С. 51-59; №48. – С. 23-40.
12. Троепольский М. Квалификаторы – новый инструмент [Текст] / М. Троепольский, В. Лукашевич // Валютный спекулянт. – 2004. – №9. – С. 39-43.
13. Bloomberg Historical Data // <http://www.bloomberg.com>.

### Ключевые слова

Фондовый рынок; индексы; акции; корреляция; ММББ; РТС; товарная биржа; валютный курс; евро; иена; доллар; S&P, Dow.

*Митин Юрий Павлович*

### РЕЦЕНЗИЯ

В предлагаемой статье автор сделал попытку статистическими методами выявить и обосновать внешние причины волатильности фондовых индексов Российской Федерации.

До настоящего времени в литературе недостаточно внимания уделялось валютному фактору и оценке его корреляций с российскими биржевыми индексами. Общепринятый в оценке перспектив российского фондового рынка и экономики нашей страны фактор стоимости барреля нефти автором оценивается как производный от котировок валютных пар. Выявление причин движения валютных котировок остается за рамками предлагаемой статьи, и рассматриваются автором с позиций технического анализа согласно принципу «рынок учитывает все».

Данная статья представляет несомненный интерес как с практической, так и с теоретической точек зрения и может быть рекомендована к опубликованию.

*Кузнецова Н.П., д.э.н., профессор Экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета*

## 8.1. ON THE USE OF FOREIGN EXCHANGE RATES AS A LEADING INDICATOR FOR RUSSIAN STOCK MARKET

Y.P. Mitin, Postgraduate Student, Department of Economy, Subdepartment of World Economy

*Saint-Petersburg State University, private investor*

This article examines the relationships between Russian stock market indices and world economic indicators. It tests the hypothesis that exchange rates indirectly affect Russian stock market through American stock indices and commodity prices. The study provides a comparative analysis with correlation and determination coefficients for different periods between Russian stock indices and international indicators to prove it.

### Literature

1. A. Arabov. Russian gas secrete formula (article published on «Financial News» official web-site: <http://www.finiz.ru/oil/article1252888>).
2. O. Belenkaya. Stock market swing – economic analysis of the RTS index evolution // Capital Market. – 2005 – №293 – P. 21-28.
3. A.V. Buzdalin. Relationship between different segments of the financial market / A.V. Buzdalin, E.A. Sidorova // Banking in Moscow. – 2002. – №1. – P. 7-10.
4. T.I. Volkova. Study of financial market correlations change / T.I. Volkova, V.G. Koryagin // GKTU Bulletin. – 2009. – №1. – P. 10-12.
5. Finam historical quotes (<http://www.finam.ru>).
6. Yahoo! Finance historical quotes (<http://finance.yahoo.com/>).
7. Margevich A. Dow Jones index and oil price impact on Russian stock market // Capital Market. – 2008 – №352 – P. 61-64.
8. MICEX official website (<http://micex.ru>).
9. I. Moroz. Development of Urals futures market // Capital Market – 2008 – №359 – P. 55-56.
10. RTS official website (<http://rts.ru>).
11. A. Subbotin. Volatility and correlation of the stock indices in different horizons / A. Subbotin, E. Buyanova // Risk Management. – 2008. №47. – P. 51-59; №48. – P. 23-40.
12. M. Trojepolskiy. Qualifiers – new instrument / M. Trojepolskiy, V. Lukashevich // Currency Scalper. – 2004. №9. – P. 39-43.
13. Bloomberg historical data (<http://www.bloomberg.com>).

### Keywords

Stock market, indices, shares, correlation, MICEX, RTSI, commodity exchange, foreign currency exchange rate, euro, yen, dollar, S&P, Dow.