

ственным ограничением является только наличие не менее двух фондовых ценностей так как ситуация с одной является «вырожденной»

Аналогично можно исходить и из методик подсчета, как «взвешивание», так и «динамика» могут определяться множеством различных способов, и поэтому ограничений по количеству индексов и с этой позиции не существует.

Важен вопрос, каким должен быть индекс, чтобы те, кто еще не определились, либо не удовлетворены показателем используемого, избрали новый. Или более общий вопрос, какой индекс выбрать себе для анализа?

Теоретически из группы индексов, корреляция между которыми близка к единице, важен только один, а остальные, не представляют никакой информативности, и можно предположить, что они либо отомрут, либо будут подсчитываться их разработчиками для саморекламы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анесянс С.А. Основы функционирования рынка ценных бумаг. – М.: Контур, 1998
2. Баринев Э.А., Хмыз О.В. Рынки: валютные и ценных бумаг. – М.: Экзамен, 2001
3. Бердникова Т.Б. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. – М.: ИНФРА М, 2000
4. Галанов В.А. Рынок ценных бумаг: Учебник. – М.: ИНФРА-М. – 2006. – 379 с
5. Галанов В.А., Басов А.И. Рынок ценных бумаг. – М.: Финансы и статистика, 2000
6. Галанова В.А., Басова А.И. Рынок ценных бумаг: Учебник – М. Финансы и статистика, 1996 – 352 с.
7. Грабаров А., Виноградов К. СОЛ-индекс – индекс инвестиционной привлекательности ГКО // Рынок ценных бумаг. 1995. №19, С.18-21.
8. Дегтярева О.И. Биржевое дело: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 2000
9. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики: Учебник – М.: ИНФРА – М, 1997 – 416 с
10. Жукон С.Ф. Ценные бумаги и фондовые рынки: Учебное пособие для вузов – М.: Банки и биржа, ЮНИТИ, 1995
11. Кольцова Н. Фондовые индексы АК&М // Рынок ценных бумаг – 1995. – №10, С. 40-43
12. Методика расчёта индекса Российской Торговой Системы Internet [http://www.rtsnet.ru/rts/ind/M\\_IndexR.htm](http://www.rtsnet.ru/rts/ind/M_IndexR.htm)
13. Методика расчета сводного и отраслевых индексов АК&М. Internet, <http://www.aktm.ru/RUS/indmet.htm>
14. Образцы консультаций агентства «Соболев» // Рынок ценных бумаг – 1995. – №7, С. 6-8.
15. Ушаков П. Взаимосвязи индикаторов рынка ГКО // Рынок ценных бумаг – 1997 – №3

УДК 330.534 4(419)

Петровская Е.Ю.

Научный руководитель ст преподаватель Макарук Д. Г.

### АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВАЛЮТНОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВАНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В качестве основного инструмента для анализа валютного рынка чаще всего используется ценовой осциллятор. Он рассчитывается как разность двух скользящих средних с разными периодами усреднения:

$$OSC = SMA(n_1) - SMA(n_2), n_1 < n_2 \quad (1)$$

Его графический смысл в том, что он отражает расстояние между двумя скользящими средними в определенный момент времени. Когда рынок находится в стадии роста,

короткое скользящее среднее  $SMA(n_1)$  растет быстрее, чем длинное, так как оно включает более поздние значения цены, имеющие на растущем рынке большие значения, чем более ранние. Осциллятор при этом принимает положительные значения, потому что  $SMA(n_1) > SMA(n_2)$ . Если рынок разворачивается вниз, короткое  $SMA(n_1)$ , опережая длинное, уходит вниз, тогда как длинное  $SMA(n_2)$  еще будет продолжать расти, так как в его окно усреднения поступают еще возрастающие значения цены. В тот момент, когда две скользящие средние пересекутся, OSC станет равен нулю. Затем график осциллятора уйдет ниже нулевого уровня, потому что скользящая средняя  $SMA(n_2)$  находится уже ниже  $SMA(n_1)$ , а это значит, что разность между ними – отрицательное число. Т.е. пока OSC выше нуля – наблюдается восходящий тренд, когда ниже – нисходящий.

Следовательно, если график OSC, находящийся внизу достаточно долго, начинает разворачиваться вверх, то это предвещает начало хода рынка вверх. Наоборот, развороты OSC сверху вниз могут давать сигналы к началу падения рынка.

В качестве параметров скользящей средней были выбраны числа из последовательности Фибоначчи: период  $n=8$  для короткой скользящей средней и  $n=21$  для длинной скользящей средней.

Проанализируем динамику курса доллара США, Евро и российского рубля к белорусскому рублю используя ценовой осциллятор.

Из графика (рис. 3) осциллятора видно: Osc подаёт сигнал на покупку долларов США (его также подтверждают и скользящие средние) 07.06.2004, в этот день биржевая цена \$ равнялась:  $1\$ = 2154$  руб. 14.02.2005 поступает сигнал на продажу валюты (этот сигнал также подтверждается скользящими средними), в этот день биржевая цена \$ равнялась:  $1\$ = 2167$  руб.

Следовательно, при лоте в 100 000\$ наша прибыль бы составила:  $(2167 - 2154) \cdot 100\ 000 = 1\ 300\ 000$  руб. или  $1\ 300\ 000 : 2167 = 600$  \$

Следующий сигнал о покупке поступает от осциллятора 19.09.2005 (сигнал подтверждается показаниями скользящих средних). В этот день биржевая цена \$ равнялась  $1\$ = 2150$  руб.

Следовательно, продав 14.02.2005 лот в 100 000\$ по курсу 2167 руб. и купив 19.09.2005 лот того же размера мы получили бы прибыль равную:  $(2167 - 2150) \cdot 100\ 000 = 1\ 700\ 000$  руб. или  $1\ 700\ 000 : 2150 = 790$  \$

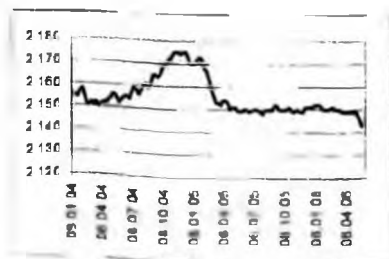


Рис. 1 Курс доллара США

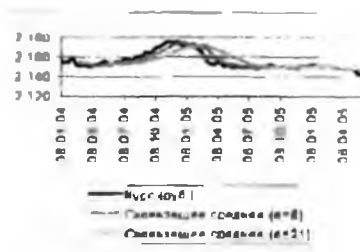


Рис. 2 Скользящие средние построенные по графику доллара США,  $n_1=8$ ;  $n_2=21$

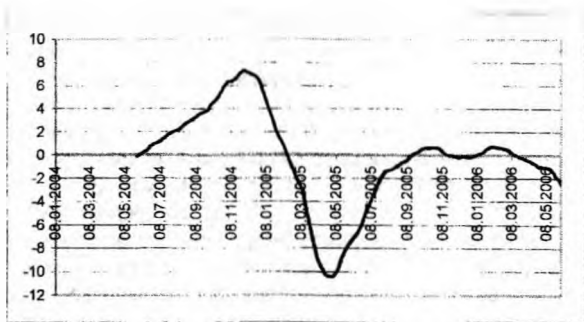


Рис. 3. Осциллятор *Osc* построенный по графику доллара США

Если посмотреть дальше на ценовой график, то видно, что цена идет ровно и только немного колеблется – это говорит о рынке без движения. Другими словами, тренда нет, есть только слабые колебания курсов в пределах более коротких промежутков времени. На данном временном промежутке этот рынок не представляет интереса для спекулятивных операций, так как размер возможной прибыли будет очень небольшим.

Далее проанализируем динамику курса Евро

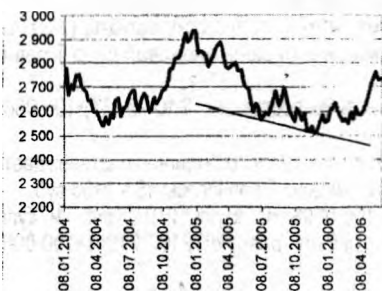


Рис. 4. Курс Евро



Рис. 5. Скользящие средние построенные по графику Евро,  $n_1=8$ ;  $n_2=21$

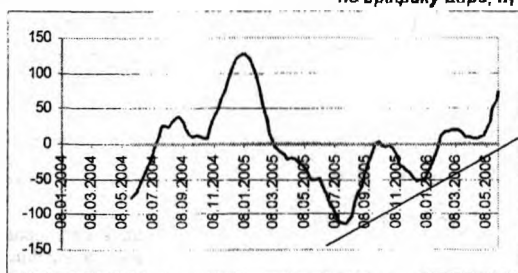


Рис. 6. Осциллятор *Osc* построенный по графику Евро

*Osc* подаёт сигнал на покупку (его также подтверждают и скользящие средние) 19.07.2004, в этот день биржевая цена Евро равнялась: 1Евро = 2686 руб.

09.03.2005 поступает сигнал на продажу валюты (этот сигнал также подтверждается скользящими средними), в этот день биржевая цена Евро равнялась: 1Евро = 2881 руб.

Следовательно при лоте в 100 000 Евро наша прибыль бы составила:  $(2\ 881 - 2\ 686) \cdot 100\ 000 = 19\ 500\ 000$  руб или  $19\ 500\ 000 : 2\ 881 = 6\ 768$  Евро

Если сравнить график курса Евро и график осциллятора, то хорошо заметно расхождение (дивергенция) показаний осциллятора и ценового графика. курс валюты еще падает, а осциллятор уже начинает расти, что даёт нам отчетливый сигнал о покупке валюты. Этот сигнал позже подтверждается пересечением осциллятором нулевой линии, а также пересечением скользящих средних.

Следовательно, при появлении дивергенции нам стоит открыть длинную позицию и ждать роста курса валюты. В данной ситуации если бы мы купили лот в 100 тыс. Евро 03.01.2006 по курсу 2559 руб. за Евро, то продав валюту 01.06.2006 по курсу 2 736 руб. за Евро, то получили бы прибыль равную:  $(2736 - 2559) \cdot 100\ 000 = 17\ 700\ 000$  руб или  $17\ 700\ 000 : 2736 = 6\ 469$  Евро

И это, в данном случае не максимальная прибыль, так как график осциллятора еще не развернулся и не пересек справочную линию в обратном направлении, так что пока следует ожидать дальнейшего роста курса Евро по отношению к белорусскому рублю, а следовательно, и увеличение размера возможной прибыли в рассмотренном примере

Далее проанализируем динамику курса российского рубля:

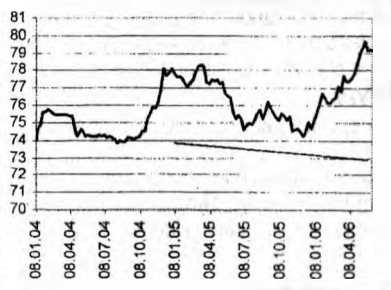


Рис. 7. Курс российского рубля

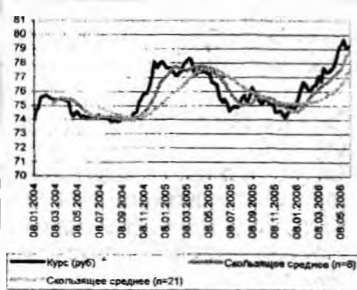


Рис. 8. Скользящие средние построенные по графику российского рубля,  $n_1=8$ ;  $n_2=21$

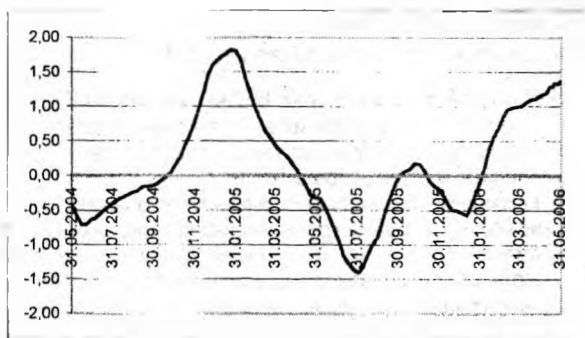


Рис. 9. Осциллятор Оса построенный по графику российского рубля

Осц подаёт сигнал на покупку (его также подтверждают и скользящие средние) 25.10.2004. в этот день биржевая цена российского рубля равнялась:  $1RUR = 75,24$  руб

11.05.2005 поступает сигнал на продажу валюты (этот сигнал также подтверждается скользящими средними), в этот день биржевая цена российского рубля равнялась:  $1RUR = 77,33$  руб.

Следовательно при лоте в 100 000 RUR наша прибыль бы составила:  $(77,33 - 75,24) \cdot 100\,000 = 209\,000$  руб. или  $209\,000 : 77,33 = 2\,703$  RUR

На графике российского рубля как и на графике Евро наблюдается пример дивергенции, что дает нам неплохой сигнал на открытие длинной позиции по российскому рублю 10.01.2006

Посмотрим какую прибыль получили бы мы 01.06.2006 купив 10.01.2006 лот в 100 000 RUR:  $(79,23 - 74,59) \cdot 100\,000 = 464\,000$  руб. или  $464\,000 : 79,23 = 5\,856$  RUR

Проанализировав построенные графики можно сделать вывод, что рост курса российского рубля по отношению к белорусскому будет продолжаться.

На основании проведенного выше анализа трех валют занимающих большую долю валютного рынка Республики Беларусь за период с января 2004 года по май 2006 года включительно, можно сделать следующие выводы:

1) по доллару США начиная с середины июля 2005 года установился боковой тренд со слабыми колебаниями курса валюты. На данном временном промежутке этот рынок не представляет интереса для спекулятивных операций, так как размер возможной прибыли будет очень небольшим;

2) по евро с января 2006 года продолжается рост курса валюты;

3) по российскому рублю начиная с декабря 2005 года наблюдается рост курса валюты

Из рассмотренных выше валют наиболее перспективной для целей получения прибыли является Евро, т.к. по ней наблюдаются наиболее существенные изменения цены, что дает нам возможность получить наибольшую спекулятивную прибыль.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Джон Дж. Мэрфи "Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика. – М Сокол, 1996.
2. Как увидеть деньги на экране монитора / Под ред. Сафина В.И. – СПб : Питер, 2004г
3. Кому светят японские свечи / Под ред. Сафина В.И. – СПб. Питер, 2005г
4. Швагер Джек Технический анализ. Полный курс. – М : Альпина Паблишер, 2001
5. [www.bcse.by/valuta/Results/vp.php](http://www.bcse.by/valuta/Results/vp.php)
6. [www.fxclub.org](http://www.fxclub.org)

УДК 228.24(072)

*Копесникович Ю.Н., Саханчук Т.В.*

*Научный руководитель: ст. препод Степанюк В.Л.*

#### СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бурное развитие рыночных отношений в Республике Беларусь, смещение ориентиров в общественной жизни привели к нестабильности социальной системы. Страна остро нуждается в социальном оздоровлении

Социальное нездоровье определяется многими признаками, это – неблагополучие семьи, увеличение количества разводов и детей-сирот, психических и соматических заболеваний, наркомания, алкоголизм, торговля людьми и многое другое. В стране уже долгое время смертность преобладает над рождаемостью, растет количество детских заболеваний, снижается продолжительность жизни. И это далеко не весь перечень тревожных симптомов, являющихся свидетельством социального нездоровья нации

Существует ряд инструментов для мобилизации общественного мнения и создания единой национальной идеологии – это новостная политика, спорт, события культуры кино, сериалы, книги, система образования и социальная реклама.

Социальная реклама является лишь одним из средств уменьшения социальной напряженности в обществе. Ее правильное, своевременное использование позволяет эффективно бороться с социальными недугами.