

8. Закон «О залоге» Республики Беларусь от 24 ноября 1993 г. N 2586-XII с изменениями и дополнениями от 22 декабря 2005 г № 76-3
9. Заяц Д. Как всем дом построить // «Белорусская деловая газета», май 2005
10. Кравцова Г.И., Кузьменко Г.С., Кравцов Е.И. и др. Деньги, кредит, банки: учебник/ под ред. Г.И. Кравцовой. – Мн.: БГЭУ, 2003.
11. Микша О. Премия за стройсбережения // «Белгазета» №18 (486) от 09.05.2005г
12. Савицкий В. Ипотека: поиск рациональных решений // «Недвижимость Белоруссии», 2001, №23
13. Тарасов В.И. Деньги, кредит, банки: курс лекций - Мн. ООО «Мисанта». 1997 стр. 202-207
14. Толочко Е. Развитие ипотечного кредитования в Беларуси // НЭГ, 2005, №37

УДК 330.534.4(419)

Ерёмин А.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Макарук Д. Г.

БИРЖЕВЫЕ ИНДЕКСЫ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Информационно-аналитические агентства и фондовые биржи постоянно рассчитывают различные биржевые индексы, которые используются для анализа динамики курсовой стоимости биржевых активов.

Биржевой индекс – это показатель, который определяется как средняя величина курсов или цены биржевого актива на конкретную дату по представительной группе компаний или активов по отношению к их базовой величине, которая рассчитывается на более раннюю дату. Таким образом, в общем виде индексы представляют собой среднее изменение цен определенного набора активов.

Индексы, применяемые в практической деятельности, можно классифицировать как отраслевые и сводные.

Отраслевые индексы – это индексы, которые рассчитываются для конкретной отрасли экономики, например, черная и цветная металлургия, нефтегазовый комплекс, энергетика, финансовый сектор и т.д. В основу расчета берутся котировки акций ведущих фирм конкретной отрасли.

Сводные (композиционные) индексы – это индексы, которые рассчитываются на основе цен акций компаний различных отраслей.

Наиболее употребимыми являются три метода расчета фондовых индексов:

1) метод простой средней арифметической величины. Базовая формула

$$J = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n} \quad (1)$$

где J – значение индекса для данного момента времени; C_i – цена i -й ценной бумаги (акции, облигации), входящей в состав ценных бумаг составляющих индекс; n – делитель, базирующийся на количестве ценных бумаг (компаний), входящих в индекс и учитывающий их последующую замену и сплит (деление акций),

2) метод среднеарифметической взвешенной величины. Базовая формула

$$J = M \times J_0 \times \frac{\sum_{i=1}^n C_i K_i}{\sum_{i=1}^n C_i^0 K_i^0} \quad (2)$$

где J – значение индекса для данного (отчетного) момента времени, J_0 – значение индекса для предшествующего момента времени, M – безразмерный множитель (обычно число 100); C_i – цена i -й ценной бумаги (акции, облигации), входящей в состав ценных бумаг, составляющих индекс в данный момент времени; C_i^0 – цена i -й ценной бумаги (акции, облигации) в предшествующий момент времени; K_i – количество i -й ценной бумаги (акции, облигации), находящееся в обращении в данный момент времени; K_i^0 – количество i -й ценной бумаги (акции, облигации), находившееся в обращении в предшествующий момент времени (замена компаний и сплит (деление акций) учитываются особым образом);

3) метод средней геометрической. Базовая формула

$$J = \sqrt[n]{J_1 \times J_2 \times \dots \times J_n}, \quad (3)$$

где J – значение индекса для данного момента времени, J_n – индекс изменения цены n -й ценной бумаги (акции, облигации), входящей в состав ценных бумаг, составляющих индекс; n – количество ценных бумаг (компаний), входящих в индекс (замена компаний и сплит (деление акций) учитываются особым образом)

Если говорить в целом, то биржевые индексы используются для получения общей картины состояния рынка, прежде всего рынка акций и облигаций, поскольку по своей сути они выполняют две функции

1) агрегируют рыночные цены сразу многих ценных бумаг путем использования тех или иных методов усреднения совокупности цен;

2) показывают общую динамику или направленность изменения рыночных цен вообще безотносительно к цене отдельной ценной бумаги

Конкретно фондовые индексы широко используются его участниками для самых разных целей, в частности

1) для экономического анализа и прогнозирования цен акций,

2) могут служить экономическими индикаторами конъюнктуры экономики страны в целом

3) в качестве инструментов управления инвестиционными портфелями ценных бумаг.

4) являются предметом для заключения сделок с производными инструментами (фьючерсами, опционами, свопами).

Фондовые индексы активно используются для анализа состояния и прогнозирования динамики фондового рынка, поскольку современные инвесторы обычно располагают крупными пакетами самых разнообразных ценных бумаг, управление которыми требует понимания общих процессов, свойственных фондовому рынку в целом, а не только отдельной ценной бумаге.

К сожалению, в Республике Беларусь фондовые индексы не могут использоваться для реализации вышеназванных задач. Это связано с тем, что в Беларуси отмечается упорное игнорирование биржевых торгов как, со стороны частных лиц и компаний в самой республике, так и за ее пределами.

В связи с этим приведенная ниже методология расчёта индекса является базовой и в процессе развития биржевой торговли в Республике Беларусь может быть скорректирована

Метод расчета индекса для ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа»

$$I(t) = K \times N \times \sum_{i=1}^n \frac{P_i(t)}{P_i(0)} \quad (4)$$

где: N – число компаний в листинге, равное 30 предприятиям входящим в котировальный список категорий «А» ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа» или равное 100 предприятиям входящим в котировальный список категории «Б»; P_i – цена акции компании; (t) – на текущий момент времени, (0) – на начало расчета индекса; K – корректирующий множитель; $I(t)$ – значение индекса на текущий момент времени

Данный индекс предлагается называть *Belorussian Trade Exchange Index* или *BTE-30* и соответственно *BTE-100*

К сожалению, данная методика сложно применима к белорусской действительности. Это в первую очередь связано с низким уровнем развития биржевого рынка в целом и

рынка акций в частности. Так как причиной этого является то, что сделки с ценными бумагами происходят на рынке в единичном порядке раз в месяц, а иногда и реже.

Более положительную динамику продаж показывает недавно образованное Открытое акционерное общество «Белорусская универсальная товарная биржа». Для данной площадки можно использовать следующий метод расчёта индекса.

$$I(t) = K \times \frac{\sum p(t)}{n}, \quad (5)$$

где: $\sum p(t)$ – стоимость всех подтвержденных сделок на торговой сессии на момент расчёта индекса; n – число подтвержденных сделок на торговой сессии на момент расчёта индекса; K – корректирующий множитель; $I(t)$ – значение индекса на момент расчёта индекса.

То есть считается сумма заключённых сделок в денежном эквиваленте (в частности в евро), после чего осуществляется взвешивание полученной суммы путём её деления на количество подтвержденных сделок на конец торговой сессии и умножение полученного результата на поправочный коэффициент (если требуется получить приведенное значение).

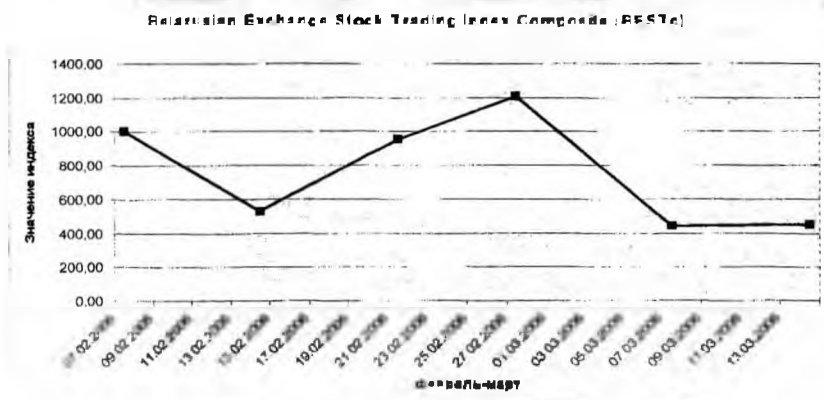
К сожалению другие методы оказываются менее эффективными, это связано в основном с непостоянностью биржевых операций, что приводит рассчитанные индексы к очень большой дисперсии полученных значений.

По предложенной методике в результате расчетов получаем определённые значения индекса, который предлагается назвать **Belarusian Exchange Stock Trading Index** или (BEST). В свою очередь индекс делится на 3 вида:

Индекс Belarusian Exchange Stock Trading Index for metal (BESTm) - при его расчёте используются результаты торговой сессии ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» по металлам.

Индекс Belarusian Exchange Stock Trading Index for wood (BESTw) - при его расчёте используются результаты торговой сессии ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» по древесине.

И индекс Belarusian Exchange Stock Trading Index Composite (BESTc), который рассчитывается как сумма абсолютных значений BESTw и BESTm, умноженная на поправочный коэффициент. Динамика данного индекса приведена на следующем графике:



Так как в листинг индекса можно включать фондовые инструменты, имеющие общий набор признаков, а признаков (тем более их комбинаций) может быть бесчисленное множество, соответственно и индексов может быть бесконечное количество. Един-

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
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,