6.3. О ПРИМЕНЕНИИ МИКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Володина О.Н., соискатель, главный экономист ОАО «Нижегородский машиностроительный завод»

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

<u>Перейти на Главное МЕНЮ</u> Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ

В статье развивается одна из версий подхода к активному управлению портфельными инвестициями, разработанного в цикле предшествующих работ при активном участии автора. Указанный подход опирается на модель ценообразования фондовых активов, основанную на Вальрасовой трактовке рыночного равновесия; он позволяет, анализируя биржевую информацию, прогнозировать переломы рыночного тренда. Достоинством описываемой в работе версии по сравнению с предыдущими является более простая схема мониторинга рынка, не требующая отслеживания биржевых котировок.

ВВЕДЕНИЕ

В рамках существующих направлений исследований финансовых рынков большое внимание уделяется проблеме прогнозирования стоимости финансовых активов с целью выявления ценовых трендов, что является необходимым инструментом (условием) эффективного управления портфелем ценных бумаг и совершенствованию инвестиционных стратегий.

В работе [3] и в последующей работе [7] для целей совершенствования инвестиционных стратегий на фондовом рынке (определения моментов открытия и закрытия позиций) авторами была предложена методика описания формирования и прогнозирования рыночных цен рискованных финансовых активов в ходе рыночных сделок, построенная на основе микроэкономической модели, разработанной в экономической теории [4] для определения рыночного равновесия по Вальрасу. На основе разработанной методики был предложен корреляционный индикатор на базе данных фондовой биржи о ценах на фондовые активы и объемах торгов. Индикатор сводился к тому, чтобы отслеживать его положительные и отрицательные волны и определять моменты покупок и продаж (входов в рынок и выходов из него). Предполагалось особое внимание уделить отрицательным значениям индикатора, появление которых связывалось с действиями институциональных инвесторов фондового рынка.

Однако российский фондовый рынок претерпел значительные метаморфозы — значительно больше стало активов в руках инвесторов, возросло количество игроков на фондовом рынке, увеличилось количество факторов, оказывающих влияние на курсы ценных бумаг, повысилась волатильность российского фондового рынка и т.д. [12, 13, 14]. Поэтому предложенная ранее стратегия перестала показывать желаемую доходность и, соответственно, перестала давать желаемые результаты.

С другой стороны, в работах [8, 9, 10, 11] были предложены варианты инвестиционных стратегий,

показавшие более высокую эффективность, однако их реализация требует существенных трудозатрат (постоянного алгоритмического слежения за рыночными котировками). Их суть заключалась в применении метода фильтрации (отбора) истинных сигналов в инвестиционной стратегии с использованием окна котировок на фондовой бирже.

В то же время для стратегии, описанной в статье [7], достаточно более простых измерений, не требующих регулярного мониторинга конъюнктуры фондового рынка. Поэтому в настоящей статье предлагается усовершенствованный подход к процессу инвестирования в фондовые активы, позволяющий определять моменты покупок и продаж, а также позволяющий дать факту существования трендов строгое микроэкономическое обоснование.

1. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЦЕНЫ ФИНАНСОВОГО АКТИВА

Согласно методике, изложенной в [7], цена финансового актива выражается формулой:

$$P = \frac{\sum\limits_{i=1}^{q} \tilde{\alpha}_{i} \cdot \mathbf{M}_{i}}{\sum\limits_{i=1}^{q} (1 - \tilde{\alpha}_{i}) \cdot \mathbf{n}_{i}}.$$
 (1)

В качестве индикатора прогнозирования цен на фондовые активы предлагался следующий — зависимость натурального логарифма отношений цен финансового актива в настоящем и предшествующем периодах (два следующих друг за другом торговых дня):

$$Ln\frac{\rho_2}{\rho_1}, \qquad (2)$$

от логарифма отношений объемов торгов в настоящем и предшествующем периодах:

$$Ln\frac{n_2}{n_1}.$$
 (3)

Данный подход выявил следующий недостаток – искажение показателей корреляции вследствие значительной волатильности объемов торгов в рамках ежедневной торговли, что не позволяет определять реалистичный тренд корреляционной зависимости (флуктуации корреляционного индикатора затрудняют определение его зависимости с ценой фондового актива).

Нижепредлагаемый подход сглаживает корреляционный тренд, исключая внезапные скачки и спады объемов торгов, возможно (в данный торговый день) не отражающие, по нашему мнению, реальную ситуацию на фондовом рынке. Причинами подобных резких движений объемов торгов в ту или иную сторону, по-видимому, могут быть календарный эффект (влияющий, как известно, и на движение цен), крупные сделки, планируемые отдельными игроками фондового рынка, и другие факторы. С целью исключения данного недостатка предлагается использовать (в числителе и знаменателе (3)) суммарные объемы торгов за несколько торговых дней.

Представим динамику цен на фондовой бирже в виде ряда p_t , p_{t-1} , p_{t-2} , p_{t-3} , p_{t-4} , p_{t-5} , p_{t-6} , p_{t-7} ,

онную

 p_{t-8} , p_{t-9} и т.д., динамику объемов торгов в виде ряда n_t , n_{t-1} , n_{t-2} , n_{t-3} , n_{t-4} , n_{t-5} , n_{t-6} , n_{t-7} , n_{t-8} , n_{t-9} и т.д., где p_t и n_t — текущие значения цены фондового актива и объема торгов соответственно.

С целью анализа будем использовать следующие варианты корреляционной зависимости. Первый — натуральный логарифм отношения цены финансового актива текущего периода и цены соответствующей

двухдневной давности $Ln\frac{{m p}_t}{{m p}_{t-2}}$ с натуральным лога-

рифмом отношения суммы объемов торгов текущего периода и предыдущего периода с суммой объемов торгов соответствующих двухдневной давности и

трехдневной давности $L n \frac{n_{_t} + n_{_{t-1}}}{n_{_{t-2}} + n_{_{t-3}}}$ (вариант расче-

та **A**). Второй использует в расчете корреляционную зависимость $Ln\frac{p_t}{p_{t-3}}$ С $Ln\frac{n_t+n_{t-1}+n_{t-2}}{n_{t-3}+n_{t-4}+n_{t-5}}$ (вариант

расчета $\boldsymbol{\mathcal{b}}$). Третий использует в расчете корреляци-

 $Ln \frac{p_t}{}$

$$P_{t-4}$$
 L n $\frac{n_t + n_{t-1} + n_{t-2} + n_{t-3}}{n_t + n_{t-1} + n_{t-2} + n_{t-3}}$ (вариант расчета **В**).

зависимость

 $n_{t-4} + n_{t-5} + n_{t-6} + n_{t-7}$

Как и в источнике [7], для определения индикатора будем использовать 10-дневную зависимость как наиболее оптимально отвечающую реалиям фондовой биржи.

Отметим, как указано в данном источнике, что в рамках обоих подходов категорией инвесторов, влияющих на переломы ценового тренда, являются институциональные инвесторы. Действия институциональных инвесторов («наиболее осведомленные участники», «мудрецы», «профессионалы»¹) фондового рынка должны, по-видимому, являться определяющим фактором для действий непрофессионалов («блуждающего капитала», «толпы»).

С точки зрения практики управления портфелем ценных бумаг стратегия должна предоставлять возможность выбора между увеличением ожидаемой доходности и минимизацией риска от сделки в зависимости от предпочтений инвестора (критерии прироста и просадки) [16].

2. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОРРЕЛЯЦИОННОГО ИНДИКАТОРА

Значение корреляционного индикатора (как агрегированного показателя основных показателей биржевой торговли²) должно сигнализировать об определенных этапах в динамике ценового тренда.

Так, положительное значение индикатора возможно при условии движения показателей рыночной торговли (цены актива и объема торгов) в одну сторону. Данное обстоятельство может иметь место при зна-

чительной эластичности спроса на фондовые активы (на фоне незначительной эластичности предложения). Рост цен на фондовый актив, согласно соотношению (1), должен происходить за счет притока денег на фондовый рынок. Иначе говоря, можно утверждать, что для данной ситуации характерно преобладание доходности фондовых активов при положительном приросте объемов торгов. Доминирующее влияние в данном случае на динамику рыночных цен оказывает «блуждающий капитал» («толпа»). Отметим, что для данной ситуации характерен спекулятивный характер сделок. Большие спекуляции должны соответствовать большей величине корреляции доходность — объем торгов.

Отрицательное значение индикатора возможно при наличии дивергенции между ценой фондового актива и объемом торгов. Спрос в данном случае со стороны «блуждающего капитала» очень мал (другими словами, обусловлен малым притоком на рынок денежных активов). Таким образом, знаменатель формулы (1) стремится к минимуму, что означает высокую эластичность предложения. Важным, по нашему мнению, является тот факт, что степень большей вовлеченности в данном случае и, соответственно, большего влияния, имеет категория инвесторов, называемая в настоящей статье (н в работах Ч. Доу [1]) - «наиболее осведомленными»).

Таким образом, стратегия инвестирования должна состоять в мониторинге поведения предлагаемого корреляционного индикатора (далее в целях сокращения будем применять в качестве названия данного показателя слово «индикатор») как способа определения моментов покупок и продаж.

3. СТРАТЕГИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РИСКОВАННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ

Главной задачей прогнозирования цен на фондовые активы в рамках использования предложенного индикатора прогнозирования цен финансовых активов является улавливание поведения «наиболее осведомленных» инвесторов и следование их действиям (как определяющим в поворотах цен на фондовые активы) с целью определения моментов входа в рынок и выхода с рынка.

Так, отрицательная корреляция доходность актива – объем торгов на фоне падения ценового тренда должна свидетельствовать о недооцененности активов, по мнению «проницательных инвесторов» (данный термин, как отмечено, тождественен термину «наиболее осведомленные»), и являться руководством для покупки активов (входа в рынок). В этом случае преобладающие флуктуации объема торгов в сторону роста означают открытие позиций «проницательными инвесторами» (после момента прохождения ценовым трендом донышка). Согласно теории Ч. Доу [1], данная ситуация означает превышение капиталов на стороне спроса (скупка инсайдерами активов – открытие позиций), что является предвестником роста цены фондового актива.

Отрицательная корреляция на фоне роста ценового тренда должна свидетельствовать о переоцененности фондовых активов (также, по мнению

¹ К данным категориям инвесторов, по-видимому, можно относить также и инсайдеров и «проницательных инвесторов» (данный термин используется в теории Доу [1]).

² Может принимать значения от +1 до -1. Отражает однонаправленность цены фондового актива и объема торгов или их разнонаправленность (дивергенцию).

«проницательных инвесторов») и являться сигналом на продажу активов (выхода из рынка). В этом случае преобладающие флуктуации объема торгов в сторону падения свидетельствуют об окончании сбрасывания фондовых активов «проницательными инвесторами» (до момента прохождения ценовым трендом пикового значения). Согласно теории Ч. Доу, данная ситуация означает превышение капиталов на стороне предложения (сбрасывание инсайдерами активов — закрытие позиций), предвещающее падение ценового тренда.

Положительное движение рынка должно обеспечивать положительное движение индикатора (смена недооцененности³ активов на их переоцененность), поэтому входы в рынок, вероятно, должны быть сопряжены с моментами роста рассматриваемого индикатора, а выходы — с моментами его падения — отрицательного движения рынка.

Следует отметить, что фазы развития ценового тренда были описаны еще Ч. Доу [1]. Именно на основе теории Ч. Доу были «построены» ряд технических индикаторов, которые позволяют, по мнению их разработчиков, «отслеживать» поведение «профессионалов» фондового рынка, получающих первыми (раньше всех) инсайдерскую информацию о дальнейшем направлении движения рынка.

4. КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОМЕНТОВ ПОКУПОК И ПРОДАЖ

Объектом для определения сигнала для покупки / продажи в данной работе авторы выбрали три последовательных значения рассматриваемого корреляционного индикатора.

В качестве критериев к покупке фондового актива определим следующие (одновременное выполнение следующих условий):

- прохождение индикатором минимального (отрицательного) значения (после которого три (по нашему мнению; трехкратное повторение можно считать систематическим) следующих значения имеют рост по отношению к минимальному; что обусловлено необходимостью подтверждения направления движения рынка); а также последующая положительная волна корреляционного индикатора;
- третье значение корреляции должно соответствовать величине не ниже -0;1; в процессе апробирования результатов выяснилось; что данная пороговая величина является оптимальной, и вводить более высокий или низкий (по модулю) порог сбрасывания нецелесообразно; таким образом, колебания индикатора вблизи нулевых значений можно считать шумом (за исключением следующего критерия);
- цена за последние три дня не падает, и значение доходности за три торговых дня (соответствующие значениям корреляции) не отрицательное;
- корреляционный индикатор не принимает значения выше +0,7.

В качестве критериев к продаже фондового актива определим следующие (выполнение одного из условий):

- величина индикатора падает три (аналогично критериям сигналу к покупке трехкратное повторение можно считать систематическим) торговых дня подряд и все значения отрицательные;
- индикатор в некоторой точки принял значение ниже 0;1 (или два дня подряд принимает отрицательное значение), что означает отсутствие необходимости трехдневного ожидания подтверждения направления движения рынка;
- цена фондового актива последовательно падает в течении трех торговых дней (в особенности при значении индикатора выше +0,7).

5. АПРОБАЦИЯ ПРЕДЛОЖЕННОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ

Предлагаемую инвестиционную стратегию в рамках данной статьи будем апробировать на примере одного из агрегированных показателей биржевой торговли — фондового индекса — индекса Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ).

Поочередно будем рассматривать три варианта (*А, Б, В*), после чего осуществим сравнительную характеристику. Анализ проведем на примере 2013 г. (здесь и далее будем использовать ежедневные данные фондовой биржи).

Первое. Ниже приведены графики⁴ результатов торгов по индексу ММВБ и корреляционного индикатора, рассчитанного согласно вышеизложенной методики. Сначала проанализируем 2013 г. для варианта расчета **A**.

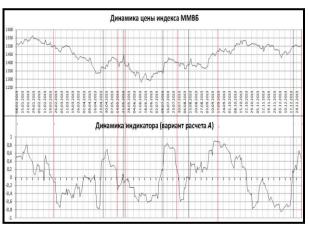


Рис. 1. Динамика значений индекса ММВБ и корреляционного индикатора за 2013 г.

Темные вертикальные линии на графиках (здесь и далее) означают моменты планируемого входа в рынок (открытие позиции), светлые — планируемые моменты выхода с рынка (закрытие позиции). Как видно из графика (рис. 1) (в целом) моменты покупок соответствуют (и, согласно вышеизложенной теории, должны соответствовать) началу положительной волны корреляционного индикатора и началу роста цены индекса, моменты продаж — окончанию этой волны и роста цены индекса (это, как видно далее, подтверждается и тем фактом, что большинство сделок закрываются с положительной доходностью (табл. 1).

³ Говоря о положительной динамике индикатора, следует отметить, что недооцененность может выражаться как в отрицательной величине индикатора, так и в положительной в том случае, если последующие значения индикатора имеют положительную динамику.

⁴ Временной масштаб на данных и последующих графиках одинаков.

Рассмотрим пример одной сделки. Отметим, что в рамках настоящей работы, использующей для апробации теоретических положений годовой интервал времени, первый торговый день года соответствует открытию позиции, используя, таким образом, календарный эффект (доходность от этой сделки указана ниже). Однако больший практический интерес представляют последующие входы и выходы с рынка (прочие календарные эффекты в рамках настоящей работы учитывать не будем по причине их значительной изученности⁵).

Так, после завершения первой сделки рассматриваемый индикатор принял минимальное значение 22 апреля 2013 г. (-0.78), после чего последовали три повышательные величины, соответствующие интервалу выжидания и подтверждения ценового тренда (23 апреля - 25 апреля 2013 г.), цена индекса за тот же период имела растущую тенденцию (с 1337,22 до 1377,33). Видно, что сигналы указывают на зарождение тренда (начальная фаза тренда, следуя терминологии Ч. Доу [1]). Согласно предлагаемой методике, можно совершить покупку 26 апреля 2013 г. по цене 1372,5. Далее появились устойчивые симптомы стабилизации и положительной динамики рынка, что на графике соответствует росту ценового тренда и положительной волны корреляционного индикатора (период открытой позиции). Окончание положительной волны индикатора соответствует дате 15 мая 2013 г. (индикатор в этот день принял значение -0,31), соответственно 16 мая 2013 г. следует закрыть позицию по цене 1392,54. Доходность от данной сделки составит 1,46 % (за 12 торговых дней).

Таблица 1

РАСЧЕТ ДОХОДНОСТИ ОТ СДЕЛОК 2013 г. ПО ВАРИАНТУ РАСЧЕТА А

Покупка		Продажа		Доход- ность, %
08.01.2013	1474,73	24.01.2013	1537,44	4,25
26.04.2013	1372,5	16.05.2013	1392,54	1,46
22.05.2013	1423,11	24.05.2013	1397,75	-1,78
10.07.2013	1345,48	29.07.2013	1403,31	4,30
12.08.2013	1382,74	17.09.2013	1470,71	6,36
20.12.2013	1499,17	30.12.2013	1496,27	-0,19

Наибольшая доходность от сделок, совершенных в 2013 г. по первому из рассматриваемых вариантов, соответствует значению 6,36% за 26 торговых дей (с 12 августа по 17 сентября). Как видно на графике (рис. 1), в период с начала августа до середины октября наблюдался наибольший растущий ценовой тренд за весь рассматриваемый год. При этом позиция закрыта до окончания положительной волны индикатора (а именно в самый пиковый период) и ценового тренда. Закрытие позиции вызвано тем фактом, что предыдущие три торговых дня закрывались с понижением (с 12 сентября 2013 г. (1454,21) по 16 июня 2013 г. (1441,06)) при величине индикатора в 0,89. Дальнейшее владение активами6

могло иметь значительный риск просадки. Суммарная доходность за 2013 г. составит 14,40%.

Отметим, что именно обозначенные вертикальными линиями сигналы действительно указывают на зарождение тренда (черная линия) и его окончание (красная линия).

Как видно из табл. 1, две сделки осуществлены с отрицательной доходностью в 1.78% и 0.19%.

Показатель доходности целесообразнее рассматривать вкупе с двумя другими показателями (следуя постулатам Г. Марковица [10]):

- суммарная положительная доходность за период, при которой в расчет берутся только дни с положительной доходностью; по сути этот показатель представляет собой максимальную доходность, которую инвестор мог бы заработать за данный период (для варианта A составила 143,43%; это означает, что инвестор заработал 14,40% из 143,43% максимально возможных);
- коэффициент просадки (для варианта **A** составил 5.57%).

Второе. Далее приведем графики (рис. 2) динамик цен индекса и индикатора для варианта расчета **Б**.

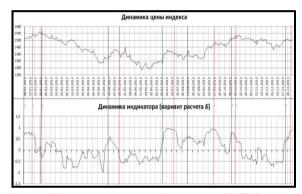


Рис. 2. Динамика значений индекса ММВБ и корреляционного индикатора за 2013 г.

Следуя той же логике, рассмотрим вторую сделку. Донышко индикатора приходится на дату 24 января 2013 г. (и соответствует величине -0,15), после которого следуют три последовательные повышательные точки индикатора, в последней при этом величина индикатора приняла значение 0,15 (29 января 2013 г.). Доходность индекса, соответствующая этим трем точкам, принимала положительные значения (1533,77– 25 января 2013 г., до 1562,93—29 сентября 2013 г.).

После их прохождения 30 января 2013 г. целесообразно принять решение об открытии позиции и купить фондовые активы по цене 1549,75. Однако уже в следующий торговый день индикатор принял отрицательное значение (-0,34). Положительная волна индикатора оказалась кратковременной, так же как и предшествующая отрицательная. Закрыть позицию целесообразно 1 февраля 2013 г. по цене 1546,52 с отрицательной доходностью в -0,21% за два торговых дня. Подобное решение оказалось эффективным в смысле минимизации просадки

⁵ Календарные эффекты могут служить дополнением к сигналам рассматриваемого корреляционного индикатора.

⁶ Следует отметить, что индикатор принял отрицательное значение 23 октября 2013 г. (-0,17) и, согласно одному из критериев, продажу следовало бы осуществить 24 октября 2013 г.

по цене 1506,87 с доходностью 8,98% за 54 торговых дня. Но при этом доходность за следующие после 17 сентября 2013 г. 28 торговых дней составила бы дополнительные 2,62%.

(далее последовал длительный падающий ценовой тренд вплоть до середины апреля).

Однако уже следующая сделка (соответствующая в целом периоду варианта **A**) покажет большую доходность. Позицию следует открыть 29 апреля 2013 г. по цене 1373,57 и закрыть 15 мая 2013 г. по цене 1405,65 с доходностью 2,34% за 10 торговых дней. Большая доходность (по сравнению с вариантом **A**) стала возможной по причине более раннего сигнала со стороны индикатора (положительная волна индикатора закончилась 14 мая 2013 г. с величиной -0,21). Общая доходность за 2013 г. составит 19,64% (табл. 2).

. Таблица 2 РАСЧЕТ ДОХОДНОСТИ ОТ СДЕЛОК 2013 г. ПО ВАРИАНТУ РАСЧЕТА Б

Покупка		Продажа		Доход- ность, %
08.01.2013	1474,73	18.01.2013	1523,74	3,32
30.01.2013	1549,75	01.02.2013	1546,52	-0,21
29.04.2013	1373,57	15.05.2013	1405,65	2,34
11.07.2013	1333,12	25.07.2013	1408,42	5,65
13.08.2013	1387,9	17.09.2013	1470,71	5,97
10.10.2013	1499,22	16.10.2013	1530,17	2,07
23.12.2013	1497,31	27.12.2013	1501,83	0,30

Суммарная положительная доходность для этого варианта составляет 170,29%, коэффициент просадки -4,41%. Сравнивая эти данные с предыдущим вариантом расчета, можно указать на более высокую максимально возможную доходность и более низкий коэффициент просадки. Данное обстоятельство означает, что возможность получения большего дохода имелась при использовании второго варианта расчета (доходность больше на 5,24 процентных пункта).

Третье. Далее проведем аналогичный анализ для варианта расчета **В**.

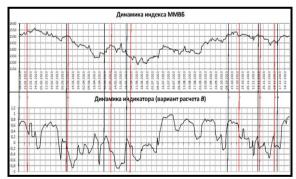


Рис. 3. Динамика значений индекса ММВБ и корреляционного индикатора за 2013 г.

Вторая сделка для данного варианта расчета приходится на дату 11 марта 2013 г. и соответствует открытию позиции с ценой 1491,14. Прохождение индикатором минимального значения в -0,60 (4 марта 2013 г.) и положительная тенденция цены индекса (1463,98 (5 марта 2013 г.) до 1491,99 (7 марта 2014 г.)) позволили открыть позицию. Однако, окончание положительной волны закончилось уже 12 марта 2013 г. (индикатор принял значение -0,20). В данной ситуации позицию

следует закрыть 13 марта 2013 г. с ценой 1501,41. Очевидно, невысокий уровень доходности соответствует величине 0,69% за два торговых дня. Общая доходность за 2013 г. составит 7,05% (табл. 3).

Таблица 3

РАСЧЕТ ДОХОДНОСТИ ОТ СДЕЛОК 2013 г. ПО ВАРИАНТУ РАСЧЕТА В

Покупка		Продажа		Доход- ность, %
08.01.2013	1474,73	18.01.2013	1523,74	3,32
11.03.2013	1491,14	13.03.2013	1501,41	0,69
30.04.2013	1363,38	08.05.2013	1430,12	4,90
30.05.2013	1361,16	04.06.2013	1337,52	-1,74
10.10.2013	1499,22	25.10.2013	1501,94	0,18
19.11.2013	1510,72	21.11.2013	1506,62	-0,27
10.12.2013	1465,7	12.12.2013	1465,25	-0,03

Суммарная положительная доходность для этого варианта составляет 195,27% (выше значений предыдущих вариантов), коэффициент просадки – 4,78 % (среднее значение предыдущих вариантов) (табл. 4).

Таблица 4

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗА 2012 г. И 2011 г.

%

Год	Доходность	Коэффициент максимальной доходности	Коэффициент просадки
2013 (A)	14,40	143,43	-5,57
2013 (Б)	19,64	170,29	-4,41
2013 (B)	7,05	195,27	-4,78
2012 (A)	16,44	177,44	-8,32
2012 (Б)	16,21	216,45	-4,33
2012 (B)	8,14	248,55	-6,85
2011 (A)	6,84	210,52	-7,73
2011 (Б)	11,65	255,37	-4,37
2011 (B)	-8,68	292,68	-20,45

Проводя сравнительный анализ всех вариантов расчета, можно утверждать, что агрегированно по всем показателям наиболее оптимальным является вариант *Б*. Ему соответствует наибольшая доходность (19,64%), наименьший коэффициент просадки (-4,41%), средний уровень суммарной (максимальной) положительной доходности (170,29%). Ниже приведем сравнительные данные для всех трех вариантов расчета за периоды 2012 г. и 2011 г.

Данный результат, по нашему мнению, не имеет однозначного решения, и использование в качестве инструмента одного из предложенных вариантов зависит от рискованности инвесторов (институциональных инвесторов). Как показывают данные табл. 4, наиболее предпочтительными являются варианты **А** и **Б** как отвечающие оптимальному выжидательному сроку для принятия решения о покупке или продаже активов. Однако меньший срок не всегда может подтвердить тенденцию (что выливается в несколько худшие показатели). Больший срок в расчетах может привести к запоздалому решению (вариант **В**), что следует из данных табл. 4.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, использование предлагаемого корреляционного индикатора может служить механизмом для инвестиционной стратегии инвесторов, позволяющим определять моменты покупок и продаж финансовых активов.

Предложенный подход можно отнести к техническим методам управления портфелем ценных бумаг, однако он основывается на микроэкономических принципах.

Результаты исследований, приведенные в настоящей работе, могут быть использованы институциональными инвесторами при управлении портфелем фондовых активов.

ЛИТЕРАТУРА

- Белова Е.В. Технический анализ финансовых рынков [Текст]: учеб. пособие / Белова Е.В., Окороков Д.К. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 398 с. (Учебники Экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).
- Брейли Р. Принципы корпоративных финансов [Текст] / Ричард Брейли, Стюарт Майерс ; пер. с англ. Н. Барышниковой. – М.: Олимп-бизнес, 2008. – 1008 с.
- Володина О.Н. Исследование ценообразования рискованных активов в нестационарных процессах на фондовом рынке [Текст] / О.Н. Володина, С.С. Петров // Вестн. Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского. Сер.: Экономика и финансы. 2006. Вып. 1. С. 40-44.
- Вэриан Х.Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень: Современный подход [Текст] / Хэл Р. Вэриан; пер. с англ. под ред. Н.Л. Федоровой. М.: ЮНИТИ, 1997. 767 с.
- Московская межбанковская валютная биржа [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.micex.ru/.
- Мэрфи Дж. Дж. Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика [Текст] / Джон Дж. Мэрфи; пер. с англ. Новицкая О., Сидоров В. – М.: Сокол, 1996. – 592 с.
- Петров С.С., Володина О.Н. Теоретическая микромодель формирования цен финансовых активов в процессах рыночного обмена [Текст] / Петров С.С., Володина О.Н. // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – №3. – С. 184-191.
- Петров С.С. Исследование котировок на покупку и продажу акций на фондовой бирже в целях совершенствования инвестиционной стратегии [Текст] / Петров С.С., Кашина О.И. // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – №5. – С. 220-225.
- Петров С.С. О применении мониторинга лимитных заявок на фондовой бирже для активного управления портфелем ценных бумаг [Текст] / Петров С.С., Кашина О.И. // Аудит и финансовый анализ. 2012. №5. С. 273-279.
- Петров С.С. Краткосрочное прогнозирование цен акций на основе анализа тенденций спроса и предложения на фондовой бирже [Текст] / Петров С.С., Трушанина О.Ю. // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2012. – №12. – С. 17-24.
- Петров С.С. и др. Ценообразование финансовых активов в ходе биржевых торгов: аналитическое описание методами теории рыночного равновесия [Текст] / Петров С.С., Медведева М.В., Кашина О.И. // Аудит и финансовый анализ. 2013. №3. С. 249-257.
- Яшин С.Н. Совершенствование теоретических и практических основ определения экономического состояния промышленных предприятий в целях управления их экономическим развитием [Текст] / С.Н. Яшин, Н.И. Яшина // Финансы и кредит. 2003. №12. С. 43-51.
- Яшина Н.И. Совершенствование методологии оценки налогового потенциала территорий с учетом риска [Текст] / Н.И. Яшина, Е.В. Поющева // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – №6. – С. 132-138.
- Яшин С.Н. Управление бюджетами территорий в современных условиях реформирования бюджетной системы

- Российской Федерации [Текст] / С.Н. Яшин, Н.И. Яшина // Финансы и кредит. 2004. №15. С. 47-56.
- Шарп У. и др. Инвестиции [Текст] / Уильям Ф. Шарп, Гордон Дж. Александер, Джэффри В. Бэйли; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2001. – XII, 1028 с.
- Markowitz H. Portfolio selection // Journal of finance. 1952.
 Vol. 7; no. 1. Pp. 77-91.
- Sharpe W. Capital assets prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk // Journal of finance. 1964.
 Vol. 19; no. 3. Pp. 425-442.
- Sharpe W. Capital assets prices with and without negative holdings // Journal of finance. 1991. Vol. 46; no. 2. Pp. 489-509.

Ключевые слова

Портфель ценных бумаг; финансовые активы; ценообразование на фондовом рынке; фондовая биржа; инвестиционные стратегии на фондовом рынке; технический и фундаментальный анализ; покупка и продажа финансовых активов; доходность и риск; ценовой тренд; спрос и предложение на фондовой бирже.

Володина Ольга Николаевна

РЕЦЕНЗИЯ

В условиях прогресса биржевых технологий, в частности, развития алгоритмизированных торговых процедур, простые пассивные стратегии портфельного инвестирования во многих случаях оказываются недостаточно эффективными. Активные же стратегии обычно строятся на полуинтуитивных методах отбора инвестиционных активов и определения моментов открытия и закрытия позиций; в основе этих методов лежат принципы технического либо фундаментального анализа. Получившие в последние годы развитие попытки применить для инвестиционного менеджмента модели современной финансовой экономики приводят, как правило, к весьма сложным в плане аппаратной реализации методикам. В этой связи разработка относительно простых «ручных» методов перестройки портфеля, наглядных и прозрачных с точки зрения экономического смысла, представляется важной и перспективной с точки зрения инвестиционной практики задачей.

Автором статьи развита, усовершенствована и апробирована эффективная методика активного управления перестройкой портфеля, имеющая последовательное микроэкономическое обоснование и показавшая неплохие результаты в трудный для российского фондового рынка период после кризиса 2008 г.

Исследование «ниш ценовой неэффективности» рынка имеет двоякий смысл: с одной стороны, оно несомненно полезно для прогресса портфельных стратегий, а с другой — способствует правильному отражению ценами всей доступной инвесторам информации. Более того, поскольку есть основания считать, что развиваемая автором стратегия в некотором смысле позволяет отследить действия инсайдеров, она представляет интерес и в плане мониторинга их поведения, необходимого для противодействия непоавомерному использованию инсайдерской информации.

Яшина Н.И., д.э.н., профессор, зав. кафедрой финансов и кредита Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.