

ВЛИЯНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИНВЕСТОРОВ НА РОССИЙСКИЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК

IMPACT OF INVESTORS' BEHAVIORAL FEATURES OF THE RUSSIAN STOCK MARKET

M. Sagidova

Annotation

On a basis of an econometrical model we demonstrate that behavioral features of investors have a big impact of the dynamics of the Russian stock market.

Keywords: stock market, investors, behavioral features.

Сагидова Милана Абасмирзеевна

*Национальный исследовательский
университет, Высшая школа экономики,
Санкт-Петербург*

Аннотация

В работе на основе построенной эконометрической модели показано, что поведенческие особенности российских инвесторов оказывают значительное влияние на динамику российского фондового рынка.

Ключевые слова:

Фондовый рынок, инвесторы, поведенческие особенности.

В настоящее время низкая инвестиционная активность нашей страны по сравнению с другими более развитыми рынками является одной из основных проблем российского рынка. Это приводит к дефициту статистических данных, которые необходимы для выявления влияния поведения инвесторов на рыночную конъюнктуру. Как известно, эффективная трансформация сбережений в инвестиции (которые затем перетекают в наиболее эффективно – функционирующую отрасль) положительно сказывается на развитии фондового рынка. Однако на российском фондовом рынке такая трансформация мало заметна, поскольку численность розничных инвесторов на российском рынке достаточно мала по сравнению с другими странами. Это объясняется небольшим доходом населения, нехваткой профессиональных брокеров и другими макроэкономическими проблемами.

Кроме того, не менее важную роль здесь играют и такие факторы, как низкий уровень доверия к финансовой системе, неприятие риска большей частью населения и низкая рыночная культура. В данной статье было рассмотрено, как поведенческие особенности инвесторов влияют на российский рынок ценных бумаг.

Целью данной работы заключалась в выявлении влияния поведения инвесторов на российский фондовый рынок.

Для этого были решены следующие задачи:

- ◆ рассмотрели показатели, влияющие на фондовый рынок;
- ◆ оценили проявление поведенческих особенностей российских инвесторов на рынке.

Проблема низкой инвестиционной активности роз-

ничных инвесторов в России очень актуальна. По данным "Национальной лиги управляющих (НЛУ)" [4], общее число счетов всех розничных паевых инвестиционных фондов (ПИФ) составило 1,842 млн. Однако столь большое количество пайщиков оказалось благодаря ПИФу "Альфа-Капитал", без учета которых сейчас в России насчитывается около 800 тыс. пайщиков. Согласно данным управляющей компании "Райффазен Капитал" [5] на 2010 г. в России пайщиками фондов являлся лишь один процент трудоспособного населения. Объем инвестиций в России в открытые ПИФы составил 16 евро с человека. Этот показатель был самым низким в Европе, лидером по вложениям оказалась Франция: инвестиции превысили 22 тысячи евро на человека. На данный момент фонды пополняются в основном благодаря вложениям старых инвесторов. Поскольку на рынок приходит не так много новых людей, обеспечение текущих притоков в фонды лежит на плечах уже существующих инвесторов.

Также низкая инвестиционная активность россиян подтверждается данными "Национального Агентства Финансовых Исследований (НАФИ)" [3], которое в сентябре 2010 г. опросило 1600 человек в 140 населенных пунктах в 42 регионах России. По данным НАФИ лишь 1% респондентов заявили, что в ближайшие 12 месяцев воспользуются инвестиционными услугами (приобретение акции или ПИФов). Причины такой низкой активности могут быть следующие:

- ◆ относительно короткая история развития фондового рынка России;
- ◆ позднее появление профессиональных брокеров;
- ◆ низкий уровень доверия населения к финансовым институтам из-за неудачных вложений россиян (в

результате образования финансовых пирамид, кризиса);
 ♦ не высокий уровень финансовой культуры, препятствующий включению граждан в инвестиционную деятельность, а в условиях кризиса – использованию современных финансовых ("Сегодня 26% населения РФ не знают о существовании фондового рынка, и лишь 6–9% знают, где можно купить акции" [8]).

Для выявления влияния поведения инвесторов на российский рынок ценных бумаг был проведен количественный анализ, который заключался в изучении коэффициента автокорреляции и вычислении – коэффициента (поведенческого коэффициента). Используя последний показатель, можно определить "настроение" рынка. Настроение рынка представляет собой фактор, который может повышать или понижать движение цен акций и всего рынка в целом. Наличие этого фактора обусловлено ожиданиями инвесторов относительно будущего движения рынка и доверием к рынку. Для вычисления – коэффициента был проведен регрессионный анализ. Для начала рассчитали два индекса:

индекс1 = число положительных доходностей / число отрицательных доходностей [1];

индекс2 = (число положительных доходностей : объем торгов) / (число отрицательных доходностей : объем торгов) [1].

Для расчета индексов мы использовали данные о ценах закрытия пяти наиболее торгуемых акций (ОАО "Газпром", ОАО "Лукойл", ОАО ГМК "Норильский Никель", ОАО "Новолипецкий металлургический комбинат", ОАО "Сбербанк России") за последние два года [6]. На основе дневных цен закрытия мы рассчитали значения логарифмических дневных доходностей каждой акции:

логарифмическая дневная

доходность акции = $\ln(P_t / P_{t-1})$ [2], где

P_t – цена закрытия текущего дня, д.е.

P_{t-1} – цена закрытия предыдущего дня, д.е.

Рассчитав индексы 1 и 2 для каждого дня, нашли среднее значение данных показателей за месяц. Затем для каждого среднего значения индекса 1 и 2 рассчитали среднедневную доходность индекса ММВБ за период, равный одной рабочей неделе (с лагом в 5 дней). В результате, провели регрессионный анализ зависимости доходности индекса ММВБ от индекса рыночного настроения, который отражает страх и жадность инвесторов на рынке в определенный момент или промежуток времени. В итоге получили следующие результаты (табл. 1, табл. 2):

В результате проведенного анализа получили, что индексы значимы, что подтверждается F-тестом (вероятность того, что индексы не значимы, нулевая, см. табл. 1 и 2). Также выявили, что существует положительная чувствительность рыночного индекса к изменению индекса 1, который показывает, какие акции преобладают (растущие или падающие). Кроме того регрессионный анализ индекса 2 показал, что имеет место отрицательная чувствительность рыночного индекса к изменению индекса 2. Индекс 2 становится меньше, когда положительные доходности акций превышают отрицательные, то есть происходит торговля растущими акциями. И, наоборот, данный индекс становится больше, когда имеет место торговля падающими акциями, выражающаяся в преимущество отрицательных доходностей.

Таблица 1

Регрессионный анализ индекса 1

Dependent Variable: index
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/11 Time: 10:01
 Sample: 1 40
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y	0.872788	0.185222	-4.712118	0.0263
X	0.327540	0.0083824	3.907659	0.0000
R-squared	0.449625	Mean dependent var		1406.752
Adjusted R-squared	0.429459	S.D. dependent var		566.1008
S.E. of regression	0.008225	Akaike info criterion		14.80992
Sum squared resid	20206443	Schwarz criterion		14.95631
Log likelihood	-1037.099	Hannan-Quinn criter		14.86941
F-statistic	67.25496	Durbin-Watson stat		1.923491
Prob(F-statistic)	0.000000			

Таблица 2

Регрессионный анализ индекса 2

Dependent Variable: index
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/11 Time: 12:12
 Sample: 1 40
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y	0.034946	0.010748	3.2513956	0.0000
X	-0.347999	0.097247	-3.5785062	0.0289
R-squared	0.554996	Mean dependent var		1407.586
Adjusted R-squared	0.531398	S.D. dependent var		568.0465
S.E. of regression	0.0068536	Akaike info criterion		14.81973
Sum squared resid	19959343	Schwarz criterion		14.98782
Log likelihood	-1029.381	Hannan-Quinn criter		14.88804
F-statistic	23.51810	Durbin-Watson stat		1.930858
Prob(F-statistic)	0.000000			

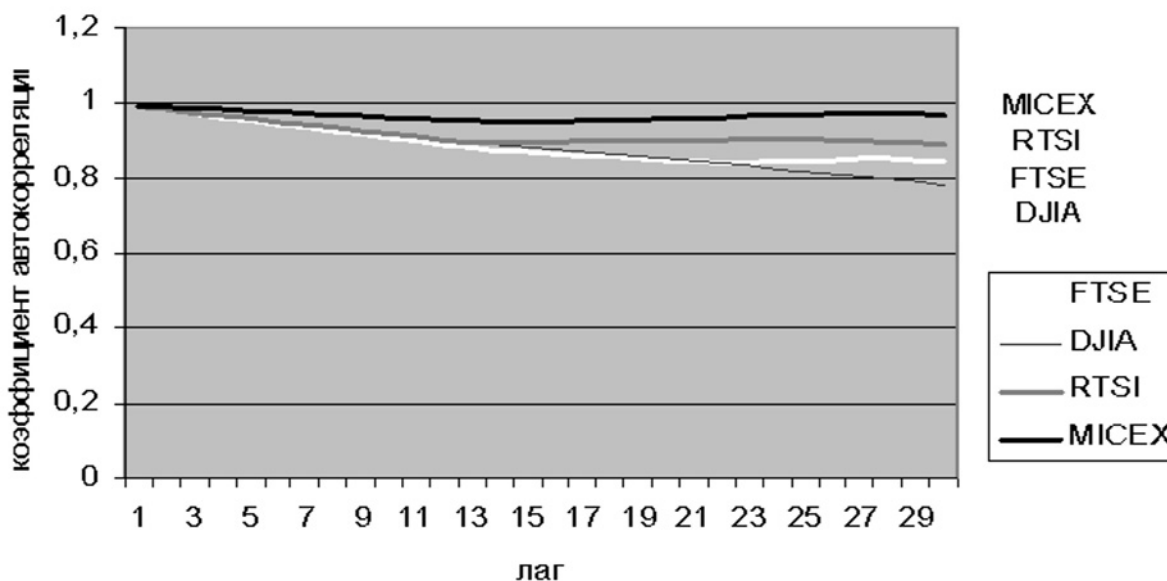


Рисунок 1. Графики автокорреляционных функций

Также для выполнения цели данной работы построили автокорреляционную функцию индексов ММВБ и РТС, чтобы определить, насколько сильно изменение значений индекса в предыдущих периодах влияет на изменение значений в последующих периодах. Заметим, что можно говорить об эффективного рынка в случае, если изменение стоимости активов в течение следующих дней не зависит от предыдущих. Поэтому на рынке не должно наблюдаться корреляции между прошлыми и текущими значениями изменения цен на финансовые инструменты. Если на рынке существует автокорреляция, то в этом случае имеет место слабая форма эффективности.

Для проведения анализа автокорреляции фондового рынка на основе временных рядов собрали сто двадцать значений индексов ММВБ и РТС на момент закрытия торгов за 2010 г. (с июля по декабрь) [7]. Также для проведения сравнительного анализа рассчитали автокорреляцию таких индексов, как DJIA (США) и FTSE (Великобритания). Для этого рассмотрели два ряда (y_1, y_2, \dots, y_n) и $(y_{1+?}, y_{2+?}, \dots, y_{n+?})$, которые сдвинуты относительно друг друга с лагом $?$, предположив, что они являются стационарными (имеют постоянные по времени среднее и дисперсия постоянны).

Для каждого индекса рассчитали значения коэффи-

циента автокорреляции с лагом (от одного до тридцати) по следующей формуле [9]:

$$r(\tau) = \frac{[(n - \tau) * \sum_{n=1}^{n-\tau} y_t * y_{t+\tau} - \sum y_t * \sum y_{t+\tau}] / \sqrt{((n - \tau) * \sum y_t^2 - (\sum y_t)^2) * \sqrt{((n - \tau) * \sum y_{t+\tau}^2 - (\sum y_{t+\tau})^2)}}$$

Затем построили графики автокорреляционных функций (см. рис.2)

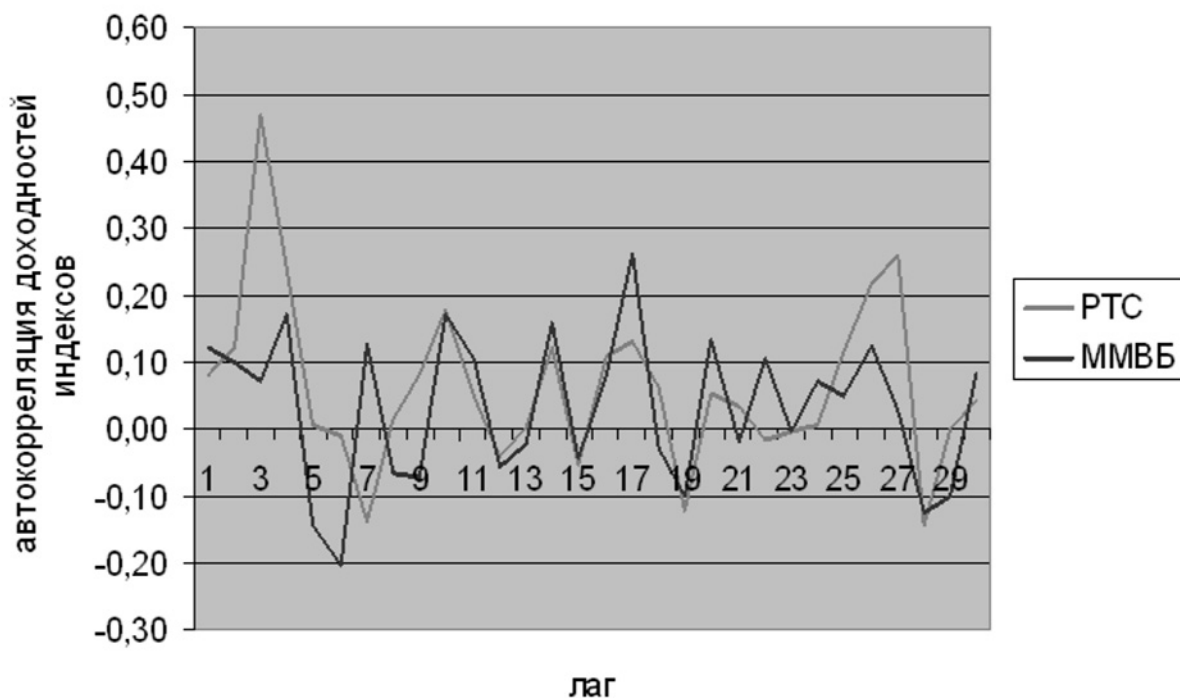


Рисунок 2. Автокорреляция доходностей российских фондовых индексов

Как видно из рисунка 2, автокорреляционные функции различных индексов ведут себя по-разному с увеличением лага. Так можно заметить, что автокорреляция индекса ММВБ превышает автокорреляцию индекса РТС. Кроме того, автокорреляционная функция индекса РТС наиболее приближена к функции индекса DJIA, чем функция индекса ММВБ. Эти различия связаны с тем, что динамика индекса РТС зависит от динамики курса доллара, поскольку индекс РТС рассчитывается на основе значений цен акций в долларах США, а значит и близка к динамике американского индекса. Однако главное выраженное различие в поведении различных индексов заключается в том, что автокорреляционные функции индексов ММВБ и РТС убывают медленнее, чем функции для индексов DJIA, FTSE, где преобладают более развитые рынки. Графики индексов ММВБ и РТС более пологие и лежат выше относительно оси абсцисс. Таким образом, рынок России имеет более слабую эффективность по сравнению с другими более развитыми рынками.

Низкая эффективность российского рынка связана с тем, что публичная текущая информация, способная по-

влиять на динамику цен акций компаний, становится доступной широкому числу пользователей позже, чем это происходит на более развитых рынках, в силу различных технических факторов (например, недостатки механизма оповещения пользователей, закрытость отчетов аналитиков и т.д.). Поэтому текущая информация отражается в динамике цен акций, позднее и соответственно ее влияние проявляется с большим лагом.

Также российский рынок имеет слабую эффективность в результате отсутствия достаточного опыта инвестирования и специальных знаний. Как следствие, российские инвесторы не смогут правильно и быстро истолковать поступающую на рынок информацию, и будут вынуждены использовать значениями цен акций за прошлые периоды, чтобы совершить сделку. Кроме того, российские инвесторы имеют склонность придерживаться раз выбранной стратегии, не обращая внимания при этом на новую информацию, которая поступает на рынок. Также они могут придерживаться той стратегии, которая в прошлом приносила прибыль, предполагая, что в будущем результат будет аналогичный.

На рисунке 2 приведена автокорреляция дневных до-

ходностей индексов РТС и ММВБ для лагов. Как видно из графика, на обоих рынках заметна высокая автокорреляция, согласно которой текущие изменения цен зависят от изменения цен в предыдущих периодах. А это ещё раз подтверждает низкую эффективность российского рынка.

В заключении отметим, что, рассмотрев влияние поведения инвесторов на конъюнктуру российского рынка ценных бумаг, мы пришли к выводу, что одной из основных проблем российского фондового рынка является низкая инвестиционная активность населения.

Поведенческие особенности российских инвесторов (низкий уровень доверия, неприятие риска) играют немаловажную роль в объяснении этой проблемы. Используя статистические данные и экономико-математические методы, показали, как поведение инвесторов влияет на фондовый рынок. На российском фондовом рынке преобладает слабая форма эффективности, которая проявляется в том, что существует автокорреляция доходностей индексов. Это связано с тем, что инвесторы будут придерживаться той стратегии, которая принесла им прибыль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Линч П. Метод Аитера Линча: стратегия и тактика индивидуального инвестора –М. : Альпина Бизнес Букс, 2008.– 265 с.
2. Лукашов А. Измеренная угроза – [http // www.forumconsulting.ru](http://www.forumconsulting.ru)
3. Национальное агентство финансовых исследований [Электронный ресурс] – <http://nacfin.ru>
4. Национальная лига управляющих [электронный ресурс] –[http // lenta.ru](http://lenta.ru)
5. Райффазен Капитал [электронный ресурс] – [http // www.raiffeisen-capital.ru](http://www.raiffeisen-capital.ru)
6. РБК. Рейтинг [электронный ресурс] –[http // rating.rbc.ru](http://rating.rbc.ru)
7. Финнам [электронный ресурс] –[http // www.finam.ru](http://www.finam.ru)
8. Фонд общественного мнения [Электронный ресурс] – <http://corp.fom.ru>
9. Stat Soft [электронный ресурс] –[http // www.statsoft.ru](http://www.statsoft.ru)

© М.А. Сагидова, (first.mila_super@inbox.ru), Журнал «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики»,

