А.П. Асылбеков

Поведение развивающихся фондовых рынков в условиях глобального финансового кризиса

The behavior of emerging stock markets during the global financial crisis

Аннотация: Автор на примере казахстанского фондового рынка рассматривает некоторые вопросы поведения развивающихся фондовых рынков в условиях кризиса. Исследованы связи развивающихся и основных мировых фондовых площадок. Предложены ряд рекомендаций для частных инвесторов.

Summary: By the example of Kazakhstan stock market the article consider some of the issues of behavior emerging stock markets during the crisis. The author explores the relation of the developing world and the major world areas and offers a number of recommendations for private investors.

Ключевые слова: основные (развитые) фондовые рынки; развивающиеся фондовые рынки; пограничные фондовые рынки.

Keywords: Developed Markets; emerging Markets; frontier Markets.

Асылбеков
Аманбай Пернебаевич
Алматы,
Республика Казахстан
И.о. доцента Казахского
экономического университета
им. Т. Рыскулова,
Кандидат экономических наук
amanfinmen@mail.ru

Asylbekov
Amanbay Pernebaevich
Almaty,
the Republic of Kazakhstan
Acting lecturer Kazakh Economic
University named after T. Ryskulov,
Cand. of Ec. Sc.
amanfinmen@mail.ru

Интеграция финансовых рынков, связи, существующие между развивающимися и основными рынками, вызывают постоянный интерес по многим причинам. Соответственно существуют и появляются исследования, посвященные этой теме [1]. Фондовый рынок Казахстана нами отнесен к развивающимся достаточно условно. В соответствии с подходом корпорации MSCI все существующие рынки делятся на четыре составляющие: развитые, развивающиеся, пограничные (frontier) и автономные рынки [2]. Согласно классификации MSCI, Казахстан относится к пограничным рынкам, а Россия – к развивающимся. По информации самой компании она представляет данные по 31 стране, чьи фондовые рынки относятся к пограничным; охвачено исследованиями 98% всех пограничных рынков. Индексы пограничных рынков рассчитываются и обслуживаются в соответствии с собственной методологией компанией. Представляется, что такой подход приемлем при решении достаточно узких вопросов, например при оценке ценных бумаг, присутствующих только на одном рынке. По нашему мнению, у фондовых рынков Казахстана и России больше общего, чем у Казахстана и Нигерии или Пакистана, с коими мы находимся в одной группе.

Термин «развивающиеся рынки» был придуман Антуан ванн Агмаелом в 1980-е годы, когда он служил в качестве экономи-

ста Международной финансовой корпорации (International Finance Corporation-IFC) [3]. Термин дает положительную коннотацию для развивающихся рынков по сравнению с их старыми ярлыками «третьего мира» или «менее развитых стран». На сегодня его компания Emerging Markets Management контролирует около 13 млрд долларов инвестиций в развивающихся странах [4].

Как нам представляется, фондовые рынки стран СНГ обладают рядом особенностей и существенно отличаются от других развивающихся рынков. На фондовых рынках СНГ, особенно в секторе обыкновенных акций, значительная часть инвестиций приходится на частных инвесторов.

Это обусловлено рядом причин, в том числе и существующими пруденциальными и нормативными ограничениями для институциональных инвесторов. Согласно данным Казахстанской фондовой биржи, удельный вес физических лиц в еженедельных торгах составляет (в %): брутто 32–53, по покупке 30–45, по продаже 34–60 [5]. Соответствующие данные по пенсионным фондам составляют: 0, 0–12, 0. Активную роль на развивающихся рынках играют нерезиденты, по ним соответствующие данные составляют: 17–20, 15–24, 15–19.

Частные инвесторы стран СНГ не имеют исторического опыта инвестирования на рынках ценных бумаг. Проблемы у них и с пониманием процессов, происходящих на этих рынках. Большинство не имеют соответствующей подготовки и знаний, а большая часть существующих исследований ориентированы на крупных инвесторов и выполнены с применением специализированных методов и/или программного обеспечения.

Мы считаем – с учетом долей присутствия на рынке, что методология, результаты исследования должны быть понятны частному инвестору, не обладающему специальными знаниями.

Метод

Общепринятым методом исследования волатильности цен на активы, особенно при выявлении влияния новостей, стало применение модели Авторегрессионной гетероскедастичности (Autoregressive Conditional Heteroscedasticmodel – ARCH), предложенную Р. Энгелем [6,7]. Во вступлении к своей статье Р. Энгел отмечает, что традиционные эконометрические модели предполагают постоянство дисперсии случайной величины на протяжении всего периода наблюдения, что весьма неправдоподобно. Поэтому Р. Энгелем, в целях обобщения, вводится новый класс случайных процессов, называемых авторегрессионных условно гетероскедастичных процессов; серийно некореллированных процессов, с непостоянной условной дисперсией, зависящей от прошлых значений, постоянной безусловной дисперсией и средней, равной нулю.

В последующем была создана более сложная ее версия – модель Обобщенной авторегрессионной гетероскедастичности (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity– GARCH) [8].

В обобщенном виде выводы этих методик можно представить в виде формулы[4]:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot z_{t-1}^2 + \ldots + \alpha_q \cdot z_{t-q}^2 + \beta_1 \cdot \sigma_{t-1}^2 + \ldots + \beta_p \cdot \sigma_{t-p}^2 =$$
$$= \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q} \alpha_i \cdot z_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \cdot \sigma_{t-i}^2, \quad \text{где}$$
$$z_t = \sigma_t \cdot k_t$$

α, β – веса, с которыми учитываются предыдущие значения дисперсии.

Учитывая подготовку частного инвестора СНГ, мы предлагаем в своем исследовании остановиться на методе линейной регрессии, что подразумевает применение метода наименьших квадратов. Результаты такого подхода более понятны и допускают графическую визуализацию. В общем виде линейная зависимость будет выражена следующей формулой:

$$KASE = a + b \cdot FTSE100, \quad \text{где}$$
$$b = \frac{Cov(FTSE100, KASE)}{Var(FTSE100)} = \frac{\sigma_{FTSE100,KASE}}{\sigma^2_{FTSE100}}$$
$$a = Avg(KASE) - b \cdot Avg(FTSE100)$$

KASE – индекс акций казахстанской фондовой биржи.

Ошибки, которые могут возникнуть при таком подходе предлагаем уменьшить за счет:

- разбивка анализируемого временного периода на более короткие интервалы, в пределах которого дисперсия случайной величины не претерпевает значительных изменений;

- результаты моделирования тестировать с применением корреляционного анализа;

- результаты моделирования предлагаем также тестировать прямой подстановкой.

В исследовании, исходя из требований системности, мы предлагаем применять многоуровневый подход. Результаты, получаемые на уровне рынка в целом, для инвестора могут иметь ограниченную ценность. Причина здесь, прежде всего, кроется в недеверсифицированности портфеля частного инвестора.

Балансировать широко диверсифицированный портфель, когда расходы на одну сделку составляют около 20 долл. США, – такие условия для частного инвестора могут стать непривлекательными. Другой причиной недеверсифицированности является малое количество наименований ликвидных акций. Из 92 наименований обыкновенных и привилегированных акций, числящихся в листинге Казахстанской фондовой биржи, только 13 наименований (14%) имеют статус ликвидных.

Закономерности, полученные для одного месяца или года, также могут оказаться бесполезными при принятии решения в пределах одного дня или по отдельно взятой сделке. Поэтому нами рассмотрены следующие уровни:

- поведение рынка в целом;

- поведение отдельно взятой акции за год и более;

- поведение отдельно взятой акции за год и более на различных рынках;

- поведение отдельно взятой акции за день.

Наблюдение за поведением отдельно взятой акции одновременно на главном и развивающемся рынках, по нашему мнению, может дать существенную дополнительную информацию о процессах развития глобального кризиса.

Несомненно, такой многоуровневый подход имеет и ряд недостатков, которых лишены исследования, охватывающие множество развивающихся рынков. Но нам представляется весьма спорным, что рекомендации, вырабатываемые для инвесторов одного рынка, окажутся столь же ценными для инвесторов других рынков. Нужны веские доказательства, что менталитет местных инвесторов не имеет существенных различий на различных развивающихся рынках.

Данные

В исследовании используются данные по индикатору Казахстанской фондовой биржи – «Индекс KASE».

Помимо индекса KASE, используются: индекс FTSE100, цены (открытия, закрытия, максимальные, минимальные), информация по ежедневным торгам по обыкновенным акциям следующих компаний (таблица 1).

Таблица 1

Эмитент	Код на LCE	Код на KASE
АО «Банк ЦентрКредит»	Нет	CCBN
EURASIAN NATURAL RESOURCES CORPORATION PLC	ENRC	GB_ENRC
KAZAKHMYS PLC	KAZ	GB_KZMS
АО «Народный сберегательный банк Казахстана»	HSBK	HSBK
АО «Казкоммерцбанк»	KKB	KKGB
АО «Казахтелеком»	Нет	KZTK
АО «Разведка Добыча "КазМунайГаз"»	KMG	RDGZ

Результаты

Результаты исследований по связям между рынками приведены на рисунках 1–3. По вертикальной оси откладывались значения индекса KASE, по горизонтальной – FTSE100.

Значения индексов на 1 октября 2007 г. приняты за 100%. В 2011, 2009 и 2008 гг. наблюдается сильная зависимость развивающихся фондовых рынков от главных мировых площадок, о чем говорит коэффициент детерминации R^2, равный в 2011 году 0,7708, в 2009 г. – 0,926 и в 2008 г. – 0,9016. При этом как падение в 2008 и 2011 гг., так и подъем в 2009 г. на развивающихся рынках были сильнее, о чем говорят полученные нами уравнения. Так, в 2011 г. падение главных рынков на 1% вызвало почти двукратное (в 1,82 раза) падение развивающихся рынков.

Аналогичная картина наблюдается и во время кризиса 2008 г. Здесь подтверждается общепринятая точка зрения, что развивающиеся рынки являются более рисковыми, чем освоенные рынки. В то же время, такая позиция является дискуссионной, так как на сегодня существуют и другие точки зрения.

Полученные закономерности неплохо подтверждаются фактами (таблица 2). В краткосрочном периоде, при наступлении кризиса, в пределах одного месяца падение на развивающихся рынках не сильно отличается от падения на глобальных рынках. Так, в

Таблица 2

	KASE	FTSE
Aug 10, 2011	1284	5007,2
Jul 22, 2011	1548,48	5935
Nov 18, 2011	1136,13	5362,9
июль–ноябрь	-26,6%	-9,6%
июль–август	-17,1%	-15,6%
Mar 5, 2009	613,83	3529,9
Mar 5, 2010	1800,57	5599,8
Mar 5, 2008	2695,18	5853,5
Падение	-77,2%	-39,7%
Рост	193,3%	58,6%

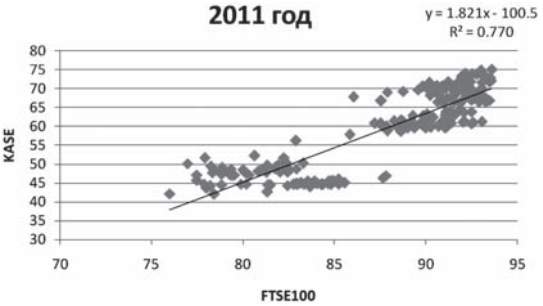


Рисунок 1.

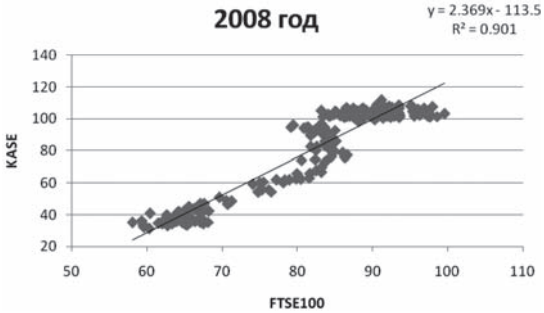


Рисунок 2.

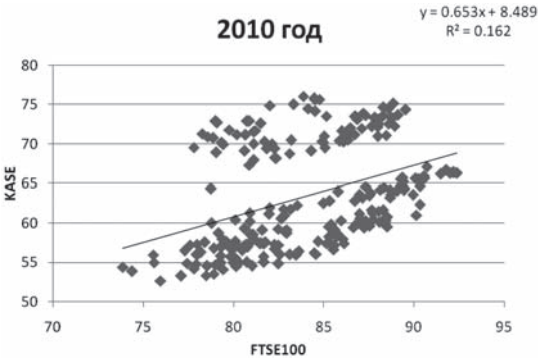


Рисунок 3.

июле–августе 2011 г. индекс KASE снизился на 17,1%, FTSE100 – на 15,6%. Если же брать более длительные периоды, то большая рисковость развивающихся рынков становится очевидной.

За июль–ноябрь 2011 г. понижение по KASE составило 26,6%, по FTSE100 – всего 9,6%, превышение – в 2,8. В марте 2009 г. по сравнению с мартом 2008 г. KASE упал на 77,2%, FTSE100 – на 39,7%, превышение – в 1,95. В марте 2010 г. по сравнению с мартом

Таблица 3

Код акции на KASE	Цена, тенге за акцию:			
			По посл, сделке:	
	мин,	макс,	цена	Тренд,%
BSUL	630	630	630	0
BTAS	1.85	2.2	2,2	0
CCBN	472	496.16	496,16	+1,26
CHFM	1150	1150	1150	
GB ENRC	1519.4	1900	1540,8	-19,54
GB_KZMS	2540	3210	2568	-19,75
HSBK	255	325	256	-18,21
KKGB	330	406.6	330	-12,00
KZTK	18000	19501.01	18000	-9,32
KZTKp	8800	9210	8800	-4,36
MMGZp	7500	7500	7500	
RDGZ	15400	16400	15515	-5,97
RDGZp	14800	16600	15000	-6,25
SATC	71.07	71,08	71,08	0
TKUDp	9,01	9,01	9,01	
ZERD	1,6	1,65	1,65	+3,12
ZERDp	5,4	5,4	5,4	+3,65

2009 г. KASE вырос на 193,3%, FTSE100 – на 58,6%, превышение – в 3,30. Почему на первоначальном этапе развивающиеся рынки копируют главные рынки, а потом там происходит усиление кризисных явлений? Может это связано с тем, что на последующих этапах начинается бегство капитала из развивающихся стран в целом?

Совсем другое взаимоположение рынков создается при нормальных условиях, при отсутствии глобальных потрясений. Для примера рассмотрим относительно спокойный 2010 г. (рисунок 3).

Во-первых, коэффициент 0,65 говорит, что в нормальных условиях развивающиеся рынки становятся менее рисковыми, чем развитые. Во-вторых, коэффициент детерминации 0,16 говорит о том, что между рынками существуют очень слабая зависимость. Как видно из рисунка, при одних и тех же значениях FTSE100 существует две достаточно разделенные множества событий. Мы можем сделать предположение – основную роль начинают играть факторы, которые мы не учли в модели. К ним можно отнести корпоративные новости, новости регионального характера и т.д.

Коэффициент корреляции между индексами, замеренный по годам, также показывает сильную зависимость в кризисные 2008-2009, 2011 гг. и слабую зависимость в относительно спокойный 2010 г.:

Корелляция FTSE100 и KASE

2008	*2009*	*2010*	*2011*
0.950475	*0.962284*	*0.403414*	*0.877977*

С позиции потенциального инвестора, анализ вышеизложенной ситуации порождает две рекомендации:

В условиях, когда рынки находятся в спокойном состоянии, можно инвестировать как на развивающихся, так и на главных рынках. В то же время, если инвестор не приемлет рисков, связанных с возможными будущими глобальными кризисами, правильнее будет инвестировать на главных рынках. В этом случае при наступлении кризиса инвестор потеряет меньше.

В разгар кризиса надо обязательно инвестировать, причем инвестировать на развивающихся рынках. При этом выигрыш по сравнению с инвестициями на главных рынках будет в 2–3 раза.

С 1 по 5 августа 2011 г., за одну рабочую неделю, индекс KASE опустился на 12,3%. Казахстанский фондовый рынок не только не смог противостоять мировым негативным тенденциям, а усилил их. Более подробная информация по конкретным ценным бумагам приведена в таблице 3.

Бумаги, отрицательно коррелировавшие с мировыми тенденциями и выросшие в цене, это – ZERD, ZERDp, CCBN. Эти бумаги торгуются только на KASE. Бумаги, не потерявшие в цене, – BSUL, BTAS, SATC также торгуются только на KASE. Больше всего потеряли компании, чьи бумаги, помимо KASE, торгуются на других главных мировых площадках, включая лондонскую. К ним относятся: EURASIAN NATURAL RESOURCES CORPORATION PLC(GB_ ENRC), KAZAKHMYS PLC (GB_KZMS), АО «Народный сберегательный банк Казахстана» (HSBK) и АО «Разведка Добыча "КазМунайГаз"» (RDGZ).

Другой причины, объясняющей такое различие в поведении бумаг, мы не видим: ни по размерам компании, ни по отраслевой принадлежности. Так, к примеру, Казоммерцбанк и Банк Центркредит являются коммерческими банками второго уровня, с приблизительно одинаковыми ключевыми показателями. Акции Казоммерцбанка – KKGB, представленные и на лондонской фондовой бирже, упали на 12%, в то же время акции Банка Центркредит, представленные только на KASE, выросли на 1,26%.

Такое явно наблюдаемое деление позволяет нам выдвинуть гипотезу, что в условиях глобального кризиса, в первую очередь, пострадают инвесторы, чьи активы одновременно представлены как на развивающихся, так и на главных мировых рынках. Инвесторы, чьи активы представлены только на развивающихся рынках, понесут меньшие потери.

Использованная литература:

1. WING-KEUNGWONG;JACKPENM; RICHARDDEANETERRELL; KAREN YANN CHING LIM. "The Relationship Between Stock Markets Of Major Developed Countries And Asian Emerging Markets". JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS AND DECISION SCIENCES, 8(4), 201–218. Copyrightc 2004, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

2. www.msci.com

3. www.cfapubs.org/doi/pdf/10.2470/rf.v2011.n2.1

4. www.economist.com/node/15906206

5. www.kase.kz

6. Engle, Robert F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of Variance of United Kingdom Inflation // Econometrica. – 50:987-1008.

7. Engle R.F.; Ng, V.K. (1991). Measuring and testing the impact of news on volatility // Journal of Finance. – 48 (5): 1749–1778.

8. Bollerslev Tim (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity // Journal of Econometrics. – 31:307–327.

Нам представляется весьма спорным, что рекомендации, вырабатываемые для инвесторов одного рынка, окажутся столь же ценными для инвесторов других рынков. Нужны веские доказательства, что менталитет местных инвесторов не имеет существенных различий на различных развивающихся рынках.