

УДК 338.2

К. К. Карабаева

АНАЛИЗ ФОНДОВ КОЛЛЕКТИВНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ НА РОССИЙСКОМ ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ

В последние годы российский рынок ценных бумаг активно развивался. На внутреннем рынке появились финансовые инструменты, ранее не использовавшиеся в нашей стране. В частности, расширился спектр возможностей инвестирования излишка дохода домашних хозяйств. Например, существенно увеличилось количество различных паевых фондов, фондов доверительного управления. По данным информационного агентства «Investfunds» [4], которое предоставляет данные о притоке вкладчиков в фонды коллективного инвестирования, стоимости активов в управлении фондов, их доходности, значениях аналитических коэффициентов, на ноябрь 2008 г. функционировало более 1100 наименований паевых инвестиционных фондов различных управляющих компаний, несколько сотен фондов банковского управления. Многие брокерские компании предоставляют физическим лицам свое обслуживание, позволяя индивидуальным инвесторам самостоятельно выбирать, в какие активы инвестировать имеющиеся средства. Одновременно с этим развивался и рынок банковских депозитов, ориентированный на индивидов, желающих распорядиться излишком средств более консервативно. Банковские депозиты гарантируют получение фиксированного дохода в будущем, однако данный вид вложений нельзя назвать безрисковым, поскольку существует далеко не всегда близкая к нулю вероятность банкротства банка.

Таким образом, возможности индивида для инвестирования излишка своего дохода в настоящее время достаточно широки. Однако исследований поведения индивидуального инвестора в России в последние годы проводилось немного, в основном предпочтения индивидов на рынке частных вложений изучали социологи, маркетологи. Таким образом, задача изучения потребительского выбора при инвестировании индивидом излишка дохода на российском финансовом рынке с помощью экономико-математических моделей является на сегодняшний момент актуальной. При этом для ее решения необходимо ответить на следующие вопросы. Во-первых, каковы возможности для индивида при вложении средств, какие инструменты в данный момент широко используются? Во-вторых, чем они различны с точки зрения риска, как индивид этот риск может определить?

Ксения Кирилловна КАРАБАЕВА — аспирантка кафедры экономической кибернетики СПбГУ. В 2008 г. окончила Экономический факультет СПбГУ. Сфера научных интересов — теория игр, анализ финансовых рынков, теория полезности в условиях риска.

© К. К. Карабаева, 2009

Наиболее распространенными инструментами для частных вложений являются банковские депозиты, ПИФ, ОФБУ, а также различные формы доверительного управления. Для исследования выбора индивида в условиях риска наибольший интерес представляют паевые инвестиционные фонды и фонды банковского управления (банковский депозит *гарантирует* получение определенного процентного дохода, а стратегии доверительного несистематизированы).

Остановимся подробнее на выборе, который делает индивидуальный инвестор при вложении средств в паевой фонд.

Фонды разделяются на следующие категории: открытые, закрытые, интервальные. Пай открытого фонда можно купить в любой рабочий день. Закрытый фонд имеет фиксированное число паев, однако пайщики могут продавать данные пай другим лицам. Интервальные фонды характеризуются тем, что купить пай можно в течение определенного промежутка времени. Закрытые фонды используются для финансирования вложений в низколиквидные активы, например недвижимость. Результаты их деятельности объявляются раз в квартал. На 01.02.2009 активы ПИФ сосредоточены в закрытых фондах (93,7% от общего числа активов ПИФ). Данные закрытые фонды преимущественно имеют в качестве базового актива недвижимость, которая составляет 67,5% активов закрытых фондов, или 63,2% от общего числа активов паевых фондов (также приведено в [4]).

Судить об уровне риска фонда индивид может исходя из набора инструментов, в которые предполагается осуществлять инвестирование в рамках того или иного фонда, а также исходя из исторических данных об убытках, с которыми могли сталкиваться вкладчики фонда. На 31.12.2008 только 21 из 227 открытых и интервальных фондов, предоставляющих статистику по доходности на протяжении предшествующих 36 месяцев, показал положительную доходность по итогам 3 лет управления.

Для анализа фондов доступны также данные о волатильности доходности. Для российских ПИФ абсолютное значение волатильности в среднем составило 7,48% годовых, медиана — 8,03%.

Для определения эффективности вложений и уровня риска существует ряд аналитических коэффициентов, которые рассчитываются для каждого паевого инвестиционного фонда. Они публикуются для широкого круга фондов, поэтому индивид может, сравнивая коэффициенты для выбранного им фонда с теми, которые сложились на рынке, определять его эффективность. Коэффициенты рассчитываются для открытых и интервальных фондов, для которых доступны данные о доходности за необходимый исторический период. Рассмотрим эти коэффициенты.

1. *Коэффициент Шарпа (SR)*[2], который в общем случае представляет собой отношение премии за риск к среднему отклонению доходности портфеля. Для ПИФ в России можно его рассчитывать следующим образом:

$$SR = \frac{(y_{f_t} - r_t)}{t\sigma_f},$$

где y_{f_t} — доходность фонда за t периодов, r_t — средняя доходность банковских депозитов за t периодов, σ_f — стандартное отклонение доходности фонда. Данный коэффициент показывает соотношение доходности и риска фонда. Чем он выше, тем лучше соотношение и тем предпочтительнее фонд. Мерой риска в данном случае выступает стандартное отклонение. Однако данный коэффициент не учитывает, положительные

или отрицательные колебания доходности происходят, и при одинаковых положительных и отрицательных колебаниях доходности в случае, если остальные параметры остаются неизменными, можно получить близкие значения коэффициента. Для того чтобы нивелировать влияние этой проблемы на принятие решений, можно использовать соответствующий коэффициент.

2. Коэффициент Сортино (*SortR*) [1] рассчитывается так:

$$SortR = \frac{(y_f - r_t)}{t\sigma'_f}.$$

При его расчете используются те же данные, что и при расчете коэффициента Шарпа, за исключением стандартного отклонения доходности. Вместо него используется стандартное отклонение отрицательной доходности σ'_f , которую можно рассчитать следующим образом: из выборки исключаются наблюдения, где доходность положительна, после чего для оставшихся отрицательных рассчитывается стандартное отклонение.

По данным ИА «Investfunds» на 31.12.2008 (см. [4] — средние доходности рассчитывались за 36 месяцев, в качестве безрисковой ставки использовалась средняя доходность банковских депозитов на срок 181 день — 1 год), у подавляющего большинства фондов значение коэффициента Шарпа находилось в диапазоне $\{-1;0\}$. Это означает, что в среднем они показали меньшую доходность, чем доходность банковских депозитов при значительной волатильности. Коэффициент Сортино также находился в данном диапазоне. Близкие значения коэффициентов Шарпа и Сортино могут указывать на преобладание отрицательных отклонений доходности паевых инвестиционных фондов в России в 2008 г.

3. Коэффициент β также используется для характеристики паевых фондов. При его расчете применяют ковариацию между доходностью фонда и приростом рыночного индекса. Этот коэффициент показывает, насколько изменится доходность фонда при увеличении или уменьшении рыночной доходности. Данный коэффициент не рассчитывается для закрытых фондов. Доступна информация о коэффициенте β для большинства фондов к индексу ММВБ. По данным ИА «Investfunds» на 31.12.2008, только у 4 фондов из 227, по которым рассчитывался коэффициент β , он превышал 1, у 149 фондов из 227 коэффициент находился в диапазоне $\{-0,5;1\}$, у оставшихся 64 фондов коэффициент был меньше 0,5. Это свидетельствует о том, что на российском рынке ПИФ преобладают фонды с индексной и умеренной стратегией, практически отсутствуют фонды с агрессивной стратегией.

4. Коэффициент Трейнора (*TR*) [3] характеризует соотношение между премией за риск и систематическим риском. Он рассчитывается следующим образом:

$$TR = \frac{(y_f - r_t)}{t\beta}.$$

В расчете данного коэффициента используется описанный выше коэффициент β данного фонда, а множитель $\frac{(y_f - r_t)}{t}$ характеризует премию за риск за период. Данный коэффициент показывает, сколько единиц дополнительной доходности инвестор фонда получает на единицу систематического риска. Значение коэффициента Трейнора для российских ПИФ можно рассчитать на основе публикуемой информации о доходности

и коэффициентах β российских фондов. Расчет также производится по данным о доходности за 36 месяцев, в качестве безрисковой ставки берется средняя ставка банковских депозитов на срок 181 день — 1 год, данные о коэффициенте β предоставлены ИА «Investfunds». В результате произведенных расчетов выявлено, что для российских ПИФ среднее значение коэффициента Трейнора составляет $-3,43\%$ (медиана: $-2,88\%$). То есть, вкладывая средства в фонды, вкладчики в среднем потеряли 3,43 процентных пункта доходности по сравнению с безрисковой ставкой на единицу систематического риска.

Рассмотрим динамику притока средств в ПИФ. В период с 2005 по 2008 г. чистый приток средств в паевые инвестиционные фонды составил 524,8 млрд рублей. С начала 2008 г. привлечено более 70 млрд рублей, при этом 24 млрд — за III квартал 2008 г. Открытые и интервальные фонды в сентябре — ноябре 2008 г. показывали чистый отток. Положительный приток средств в паевые фонды в III квартале сформирован за счет закрытых фондов, результаты деятельности которых объявляются раз в квартал. На 01.12.2008 чистый отток средств с начала года составил 14,6 млрд рублей. Таким образом, можно говорить о резком бегстве вкладчиков из фондов.

Как и вложения в ПИФ, вложения в ОФБУ представляют собой долевое участие в неком фонде, средства которого направляются для инвестирования. При этом доля в ОФБУ не является ценной бумагой, тогда как пай в инвестиционном фонде таковой является и может обращаться на рынке. Однако доля в ОФБУ может быть продана ее владельцем третьему лицу. Фонды банковского управления могут вкладывать средства в ценные бумаги (в том числе зарубежные), валюту, драгоценные металлы, производные финансовые инструменты. Для фондов банковского управления не рассчитываются аналитические коэффициенты, однако представляются данные о величине активов, притоке средств, доходности (изменение стоимости доли) как в целом, так и для каждого типа стратегий. Об уровне риска фонда доверительного управления можно судить, исходя из этих данных.

Стратегии фондов банковского управления можно классифицировать следующим образом. *Консервативная* стратегия объединяет фонды с доходностью, не существенно превышающей доходность банковского депозита (однако с более высокой ликвидностью) и низким уровнем риска, а также различные фонды, цель которых — сохранить средства клиента, а не увеличить их с помощью вложений в инструменты денежного рынка. *Умеренная* стратегия характерна для фондов, цель которых — получить доходность, превышающую доходность банковского депозита, однако при этом не допускать существенных потерь. В качестве основных инструментов используются «голубые фишки» и российские облигации корпоративного сектора. *Индексная* стратегия характерна для фондов, инвестирующих в такой набор активов, который является базой расчета того или иного индекса, и, соответственно, инвестор не защищен от колебаний рынка, однако может рассчитывать на существенную прибыль в случае роста. И наконец, *активная* стратегия подразумевает получение не только прибыли от роста рынка, но и высоких доходов от спекуляций и занятия высокорискованных позиций. При этом индивиду, вкладывающему деньги в такой фонд, следует быть готовым к потерям и к высокому вознаграждению управляющей компании. Рассмотрим, каким образом выглядела ситуация на рынке ОФБУ в 2008 г.

В 2007 г. приток средств в ОФБУ составил 3 037 млн рублей. В 2008 г. произошел отток из средств из ОФБУ. Чистый отток средств наблюдался еще в мае 2008 г., а к концу года фонды потеряли клиентских средств (в виде ухода вкладчиков) больше, чем привлекли за 2007 г. При этом снизилось количество привлеченных средств в фондах с умеренной стратегией, а наибольший приток средств произошел в фондах с индексной стратегией (табл. 1).

Таблица 1

Привлечение средств ОФБУ в 2008 г.

Стратегия фонда	Сумма привлеченных средств (млн рублей, с начала года):				
	на 31.12.2007	на 30.05.2008	на 31.08.2008	на 28.11.2008	на 30.12.2008
Активная	1405,46	-770,84	-1028,02	-1255,49	-1406,46
Индексная	1794,77	279,46	285,16	340,65	339,95
Консервативная	814,96	-155,3	-395,15	-614,63	-576,69
Умеренная	-977,36	-970,74	-1246,4	-1669,07	-1913,07
Всего:	3037,83	-1617,43	-2384,41	-3198,54	-3556,27

Источники: Данные о привлечении средств в ОФБУ ИА «Investfunds» [5].

Также большое количество денежных средств в 2007 г. было привлечено ОФБУ с активной стратегией. Это говорит о том, что индивиды, вкладывающие средства в фонды банковского управления, выбирали сравнительно более рискованные варианты. Однако уже на конец ноября 2008 г. отток средств из фондов банковского управления превысил приток за 2007 г. При этом максимальный отток так же, как и в 2007 г., наблюдается в фондах с умеренной стратегией, однако он почти в два раза превышает отток 2007 г. Также заметный отток средств наблюдается в фондах с активной стратегией, пайщики которых, казалось бы, должны быть максимально склонны к риску.

Таким образом, в 2008 г. вкладчики ОФБУ предпочитали консервативным вариантам вложений рискованные фонды с активной стратегией.

К сожалению, в открытом доступе нет сводной информации о значениях аналитических коэффициентов для ОФБУ. Однако, используя исторические данные о доходности, возможно произвести расчет этих коэффициентов для конкретного фонда. Ниже приведены значения коэффициента Шарпа и коэффициента Сортино для некоторых конкретных четырех фондов в соответствии с их стратегиями инвестирования. Данные фонды имеют сравнительно высокий объем привлеченных средств (табл. 2).

Таблица 2

Коэффициенты Шарпа и Сортино на 31.12.2008 для ОФБУ

Стратегия фонда	SR	SortR	Чистые активы фонда, млн рублей	Дополнительная информация
Активная стратегия	-0,52	-0,52	90,1	Вложения в рублях, преимущественно в акции российских и зарубежных эмитентов.
Индексная стратегия	-0,19	-0,18	19,9	Вложения в рублях, в основном в «голубые фишки», не более 15% в один инструмент.
Умеренная стратегия	-0,17	-0,13	73,5	Вложения в рублях, главным образом в «голубые фишки» и облигации корпоративного сектора РФ.
Консервативная стратегия	-0,41	-0,33	10,2	Вложения в рублях, преимущественно в облигации РФ, а также корпоративные облигации.

Источники: Данные о доходности ОФБУ, предоставленные ИА «Investfunds» [5]; расчеты автора.

Указанные коэффициенты для ОФБУ лежат в том же диапазоне, что и коэффициенты ПИФ: $\{-1; 0\}$. Для данных фондов коэффициенты принимают отрицательное значение, что означает, что они показали доходность ниже, чем средняя доходность банковских депозитов, при, опять же, значительной волатильности. Видно, что минимальные значения коэффициентов (а значит, максимальные потери относительно безрисковой доходности) достигались в фонде с активной стратегией. Так же высоки значения данных коэффициентов для фонда с консервативной стратегией. Это может показаться противоречивым, поскольку доходность исследуемого фонда нацелена быть близкой к доходности банковского депозита. Однако полученный результат объясняется следующими моментами: во-первых, фонды с консервативной стратегией инвестируют деньги в облигации, которые существенно снижались в цене в III–IV квартале 2008 г., во-вторых, рассматриваемый фонд характеризуется низким значением стандартного отклонения доходности, что приводит к высокому (по модулю) значению коэффициентов Шарпа и Сортино.

Рассмотрим наиболее консервативный вариант вложения средств для индивидуального инвестора. Рынок депозитов также активно развивался в последние годы. За 2007 г. было привлечено 1080 млрд рублей на срочные вклады (в рублях и иностранной валюте, кроме вкладов до востребования). За срок с 31.12.2007 по 01.10.2008 объем вкладов увеличился лишь на 674 млрд рублей, при этом в период с 01.09.2008 по 01.10.2008 произошел отток вкладов физических лиц на уровне 29,5 млрд рублей (данные публикуются Банком России [6]).

Таким образом, мы рассмотрели основную круг возможностей частного инвестора для инвестирования излишка денежных средств, а также показатели, с помощью которых он может объективно определить уровень риска.

Основываясь на анализе динамики привлечения средств теми или иными финансовыми институтами, мы показали, что в настоящее время, в кризисной ситуации, предпочтения инвестора меняются. Существенные изменения на рынке индивидуальных инвестиций, произошедшие в последние годы и происходящие в последние месяцы, заставляют обратить особое внимание на изменение предпочтений индивидуальных потребителей относительно вариантов вложения излишков средств.

Следует отметить, что, в отличие от институциональных инвесторов, имеющих продуманные стратегии извлечения прибыли на финансовом рынке, индивидуальные инвесторы в большинстве своем не имеют возможности строить сложные финансовые модели, тщательно прогнозировать развитие ситуации на рынке. Они информированы хуже, чем институциональные инвесторы. Было бы естественно предположить, что индивидуальный инвестор принимает решения на основе собственной субъективной оценки полезности вложений. Таким образом, для моделирования выбора индивидуального инвестора целесообразно использовать функцию полезности. При этом при принятии инвестиционного решения индивид не знает величины своего будущего дохода, его выбор происходит в условиях риска и неопределенности. Для описания выбора в подобных случаях используются рискованные функции полезности. Традиционно они строятся таким образом, чтобы можно было определить, склонен индивид к риску, равнодушен, не склонен. Склонность к риску характеризуется формой или параметрами функции. В ситуации неопределенности для описания поведения индивидуальных инвесторов целесообразно использовать теоретико-игровые модели.

1. *Chauldray A., Johnson H.* The Efficacy of the Sortino Ratio and Other Benchmarked Performance Measures Under Skewed Return Distributions // *Australian Journal of Management*. 2008. Vol. 23. N 3. P. 23–32.

2. *Sharpe W. F.* Mutual Fund Performance // *Journal of Business*. 1966. Vol. 39. P. 119–138.

3. *Treynor J. L.* How to rate management investment funds // Harvard Business Review. 1966. Vol. 43. P. 63–75.
4. Информационное агентство «Investfunds». URL: <http://www.investfunds.ru/> (дата обращения: 17.05.2009).
5. Информация о рынке ОФБУ ИА «Investfunds». URL: <http://ofbu.investfunds.ru/> (дата обращения: 17.05.2009).
6. Официальный сайт Банка России: статистика. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/> (дата обращения: 17.05.2009).

Статья поступила в редакцию 25 мая 2009 г.