

**Детерминанты ошибки следования биржевых инвестиционных фондов,  
представленных на Московской бирже**

**Научный руководитель – Студников Сергей Сергеевич**

***Ченский Артур Игоревич***

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра финансов и кредита, Москва, Россия

*E-mail: artur.chenskiy@yandex.ru*

Если говорить об эффективности биржевых фондов, то под ней мы прежде всего будем подразумевать то, насколько точно фонд следует за индексом, то есть повторяет его доходность. Величину, которая показывает отклонение доходности биржевого фонда от индекса-бенчмарка, называют ошибкой следования. Это очень важная метрика для любого индексного фонда, поскольку она показывает, насколько качественно управляющие биржевым фондом справляются со своей задачей по отслеживанию индекса. Кроме того, ошибка следования служит индикатором качества фонда для инвестора. Чем больше ошибка следования, тем хуже. Если управляющая компания ставит своей целью пассивное отслеживание конкретного индекса, но при этом доходность её фонда значительно отстаёт от доходности индекса, то это повод для инвестора задуматься о целесообразности инвестиций в данный биржевой фонд. Ведь инвестору должно быть важно получить доходность конкретного индекса, а не какую-то случайную величину.

На данный момент существует множество исследований, посвящённых ошибке следования, и их количество с каждым годом растёт. Однако в литературе пока нет однозначного определения ошибки следования. Именно поэтому в данной работе используется три общепризнанных в литературе метода расчёта ошибки следования. Первый метод самый простой в плане понимания и расчётов и предполагает в качестве ошибки следования рассматривать модуль разности доходностей ETF и индекса. Способ расчёта был применён, в частности, Фрино и Галлахер [2]. Второй метод расчёта ошибки следования основан на вычислении стандартного отклонения от разности доходностей биржевого фонда и индекса. Данный способ является наиболее распространённым, и обычно если говорят об ошибке следования, то подразумевают именно его. Данный метод используется в работах Фрино и Галлахер [2], Чу [1]. Также существует третий метод расчёта, самый сложный в плане проведения вычислений. Данный способ предполагает нахождение стандартной ошибки регрессии зависимости доходности биржевого фонда от доходности индекса. Данный метод, помимо работы Фрино и Галлахера [2], также используется в исследовании Ромпотиса [3].

Российский рынок биржевых инвестиционных фондов является достаточно молодым по сравнению с американским или европейским рынком ETF. Однако в последние годы происходит бурный рост числа российских биржевых фондов (см. рис. 1 [4]), которых на данный момент насчитывается уже 138 штук. Это делает изучение рынка российских биржевых фондов крайне актуальным. На данный момент перед инвестором зачастую встаёт вопрос, какой фонд из множества представленных ему выбрать. Поскольку основополагающей характеристикой любого биржевого фонда является ошибка следования, необходимо выяснить, какие факторы влияют на её величину. Предполагается, что если инвестор будет знать детерминанты ошибки следования, то это поможет ему лучше ориентироваться в текущем многообразии российских биржевых инвестиционных фондов. Поэтому данное

исследование ставит перед собой задачу решить следующую проблему - определить детерминанты ошибки следования биржевых инвестиционных фондов, представленных на Московской бирже.

В литературе нельзя найти однозначной трактовки детерминант ошибки следования биржевых фондов, то есть факторов, которые положительно или отрицательно влияют на величину ошибки. Однако можно встретить наиболее часто встречающиеся детерминанты, среди них выделяют: расходы (комиссии), размер фонда, риск (стандартное отклонение доходностей фонда), модель фонда, тип актива, лежащий в основе индекса.

До сих пор в исследованиях влияния конкретных детерминант на ошибку следования не фигурировало изучение российского рынка биржевых фондов. Это говорит о высокой степени новизны данной работы.

В качестве основных детерминант ошибки следования были использованы вышепредставленные. Основным методом, который был применён в работе - регрессионный анализ. Было построено три регрессии, где в качестве зависимой переменной выступала ошибка следования, рассчитанная с помощью трёх вышеперечисленных методов, а в качестве независимых переменных - детерминанты ошибки следования.

В ходе работы было проанализировано 56 пассивных биржевых инвестиционных фондов. Были получены следующие результаты: чем больше риск биржевого фонда, тем больше его ошибка следования; для фондов с физической репликацией характерно увеличение ошибки следования с ростом суммарных расходов фонда; чем больше размер биржевого фонда, тем меньше его ошибка следования; для биржевых фондов с физической моделью репликации ошибка следования меньше, чем для фондов с двойной моделью.

Из всего вышесказанного мы можем сделать следующий практический вывод: инвесторы при выборе биржевого инвестиционного фонда, представленного на Московской бирже, должны обращать внимание на размер фонда, выраженный в стоимости его чистых активов; комиссии, которые он взимает, в случае если это фонд с физической моделью репликации; риск фонда, то есть стандартное отклонение его доходностей; модель репликации фонда. Инвестор должен выбирать фонд с большим размером, меньшими комиссиями, меньшим риском и фонд с физической моделью репликации, чтобы выбрать более эффективный фонд с меньшей ошибкой следования; биржевой фонд, который более точно следует за индексом-бенчмарком.

### **Источники и литература**

- 1) 1. Chu, P. K. K. (2011) Study on the Tracking Errors and their Determinants: Evidence from Hong Kong Exchange Traded Funds (ETFs), *Applied Financial Economics*, 21, 309-315
- 2) 2. Frino, A., & Gallagher, D. R. (2001), "Tracking S&P 500 index funds", *Journal of Portfolio Management*, Vol. 28, No. 1, pp. 44-55
- 3) 3. Rompotis, G. G. (2005), "An Empirical Comparing Investigation on Exchange Traded Funds and Index Funds Performance" - Working paper
- 4) 4. Московская биржа. Биржевые инвестиционные фонды на Московской бирже [Электронный ресурс] URL: <https://www.moex.com/msn/etf>

### **Иллюстрации**

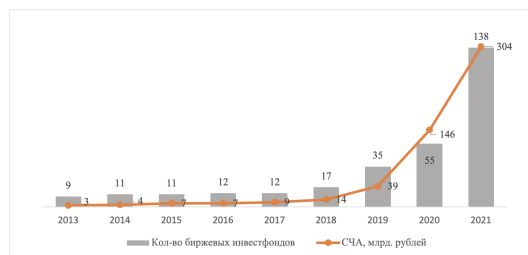


Рис. : Динамика количества биржевых фондов, представленных на Московской бирже