

**Влияние наивной диверсификации на поведенческий инвестиционный портфель на российском фондовом рынке.**

**Научный руководитель – Болдырева Наталья Брониславовна**

*Редькин Никита Михайлович*

*Аспирант*

Тюменский государственный университет, Финансово-экономический институт, Тюмень,  
Россия

*E-mail: nik\_rk@mail.ru*

Понятие о феномене «наивной диверсификации» в процессе формирования инвестиционного портфеля было впервые изложено в исследовании [5]. В целом, феномен является типом «поведенческой ошибки» в рамках изучения концепции поведенческих финансов, основанных на предположениях о нерациональности инвестора, заложенных поведенческой экономической теорией. Под «наивной диверсификацией» понимается явление склонности частного инвестора диверсифицировать активы по принципу  $1/n$ , то есть равномерно распределять доли активов в портфеле вне зависимости от доли риска.

Инвесторы предпочитают наиболее усредненный вариант выбора долей в портфеле, поэтому предпочтительное предложение об инвестициях должно включать небольшое число вариантов, отмечалось в работе [1]. Другие ученые [3] рассматривали неопределенность, как причину выбора в равных долях и выбор в пользу наиболее известных и определенных альтернатив. Последнее явление получило также название ошибки «инвестиций в знакомые акции», описанное в работах [4]. Ошибка «инвестиций в знакомые акции» подразумевает выбор тех эмитентов в портфеле, с деятельностью которых инвестор знаком лично, либо потребляет их продукты, либо работает на выбранную компанию или которые советует его близкий знакомый человек. В данном исследовании предполагается учет данных эффектов, сказывающихся на непосредственном распределении активов по целочисленному принципу, учитывается в совокупности, как явление отклонения от математически верного распределения риска.

Хотя ранее предпринимались попытки формализовать теорию наивной диверсификации в виде математической модели предпочтений в процессе составления инвестиционного портфеля [2], данный эффект не был использован в полной мере в поведенческой портфельной теории, которая учитывает поведенческие явления на финансовом рынке в совокупности.

В представленной работе предлагается формализация данного явления в виде математической модели в рамках общей модели поведенческого инвестиционного портфеля. Проведенное исследование состоит в апробации применения модели наивной диверсификации на данных российского фондового и долгового рынков.

Поставленная в ходе исследования гипотеза предполагает, что склонность к наивной диверсификации до определенного уровня может улучшать результаты инвестиционного портфеля, однако затем приводит к их ухудшению.

Эксперимент проводился методом составления вариантов инвестиционных портфелей согласно современной портфельной теории, модифицированной в соответствии с применением коэффициентов отношения к риску, потерям и вероятности поведенческой портфельной теории.

В качестве данных использовались текущие цены на конец месяца 1638 активов, торгуемых на Московской Бирже (данные сайта компании Финам, сайта Сопоту.ru, сайта

Investfunds.ru, сайта Московской Биржи) на 25.11.2019 (из категорий «акции», «облигации», «инвестиционные фонды») за исключением активов в иностранной валюте, данные по дивидендам акций, купонам облигаций и номиналу ценных бумаг. Срок выборки составил 202 месяца (16,8 лет) с 01.01.2003 по 01.10.2019 года. В качестве «точки референса» по поведенческой экономической теории использовались данные сайта Центрального Банка по значениям ключевой ставки, в качестве безрисковой доходности использовались данные по доходности 30-летних облигаций на сайте Центрального Банка (по данным Московской Биржи), используемых при расчете кривой бескупонной доходности.

Расчеты были произведены на основе 864 варианта сочетания используемых ретроспективных и прогнозируемых будущих периодов для 12 уровней наивной диверсификации. В качестве набора предпочтительных «знакомых» акций использовался пул «голубых фишек» на 12.02.2020 (за исключением валютных активов).

Методология предполагала использование модифицированной поведенческой портфельной теории с учетом коэффициентов отношения к риску, вероятности и потерям, изложенную в статье [6]. Наивная диверсификация была представлена моделью, предполагающей распределение равных долей между теми активами, которые были выбраны в ходе анализа доходности ценных бумаг за период по модифицированной поведенческой портфельной теории, а также распределение определенной доли (в соответствии с коэффициентом), в первую очередь - в равных частях на акции из пула «голубых фишек» в качестве предпочитаемых «знакомых» акций.

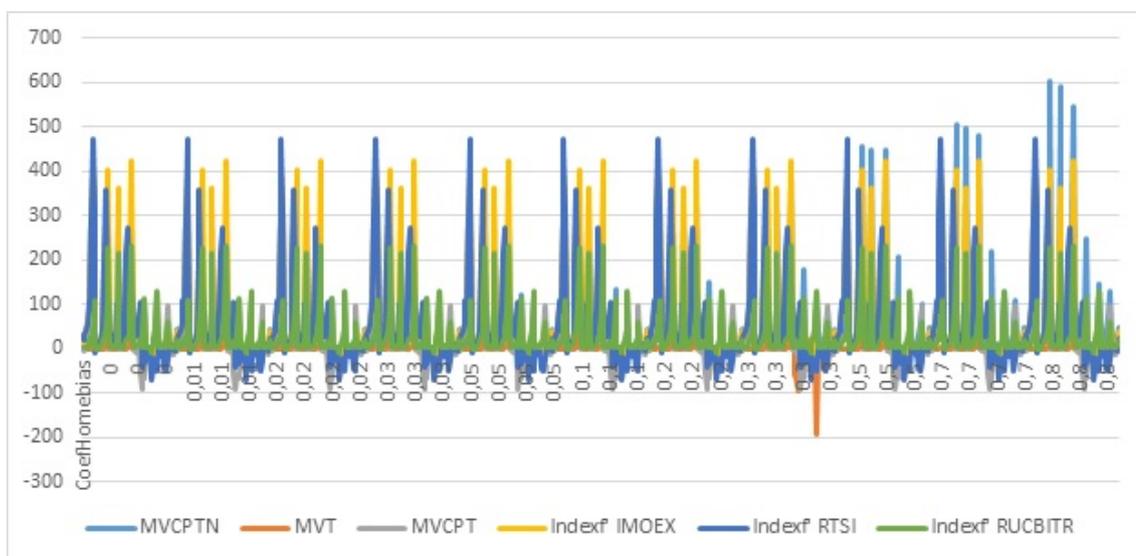
Как показывают результаты исследования, низкие и средние значения коэффициента «наивной диверсификации», при которой «голубым фишкам» отдается менее 50% портфеля, а остальные активы приобретаются в равных пропорциях, не приводит к значимому улучшению доходности или эффективности (коэф. Шарпа) портфеля (показатели модели MVCPTN в сравнении с индексами и классической моделью MVT, и моделью без наивной диверсификации MVCPT на рис. 1,2). Однако увеличение доли «знакомых активов» до 50% и выше, особенно свыше 80%, приводит к значимому увеличению доходности и эффективности портфеля в среднесрочном периоде (2-5 лет), по сравнению даже с исходной моделью MVCPT.

Таким образом, модель имеет преимущества при сильном проявлении признака инвестиций в индексные «голубые фишки», но не имеет преимуществ только с выбором «наивной диверсификации» самой по себе.

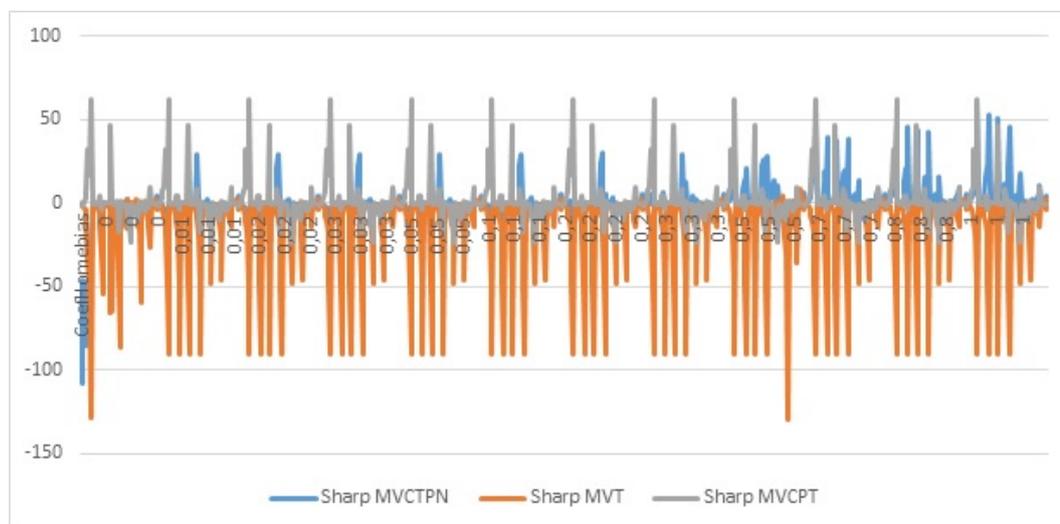
#### Источники и литература

- 1) Benartzi S., Thaler R.H. How Much Is Investor Autonomy Worth? // The Journal of Finance. 2002. Vol. 57. No. 4. P. 1593-1616.
- 2) De Giorgi E. G., Mahmoud O. Naive Diversification Preferences and Their Representation. 2018. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2864231>.
- 3) Fox C. R., Tversky A. Ambiguity Aversion and Comparative Ignorance // The Quarterly Journal of Economics. 1995. Vol. 110. No. 3. P. 585-603.
- 4) Grinblatt, M., Keloharju, M. What Makes Investors Trade? // The Journal of Finance. 2001. No. 2. P. 589-616.
- 5) Read D., Loewenstein G. Diversification bias: Explaining the discrepancy in variety seeking between combined and separated choices // Journal of Experimental Psychology. 1995. Vol. 1. No. 1. P. 34-49.
- 6) Redkin N. M. Investment Portfolio Optimization on Russian Stock Market in Context of behavioral theory // Finansy: teoriya i praktika. 2019. Vol. 23. No. 4. P. 99-116.

#### Иллюстрации



**Рис. 1.** Соотношение уровня доходности (по вертикали, в %) биржевых индексов и портфелей поведенческих и классических моделей на основе прогнозных данных за различные периоды (от месяца до 15 лет) для каждого значения коэффициента «наивной (знакомой) диверсификации» (по горизонтали).



**Рис. 2.** Соотношение величины коэффициента Шарпа (по вертикали) для портфелей поведенческих и классических моделей на основе прогнозных данных за различные периоды (от месяца до 15 лет) для каждого значения коэффициента «наивной (знакомой) диверсификации» (по горизонтали).