

## ОТЗЫВ

на диссертацию на соискание учёной степени кандидата экономических наук  
Прокурякова Ивана Михайловича на тему: «Совершенствование торговых  
моделей арбитража на рынках долговых инструментов и их деривативов» по  
научной специальности 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

члена диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.116  
по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук,  
соискание ученой степени доктора наук  
д.э.н., профессора Рубцова Бориса Борисовича

Представленная работа - научное исследование, посвященное сложной теме, имеющей очевидное практическое значение с точки зрения повышения эффективности работы профессиональных управляющих инвестиционных фондов, пенсионных фондов и банков.

Содержание диссертации соответствует специальности 08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит в части пунктов п. 6.4. «Теория и методология проблемы портфельной политики в области ценных бумаг», п. 6.6. «Развитие теоретических и практических основ биржевой политики и биржевой торговли» и п. 6.8. «Методология оценки доходности финансовых инструментов».

Полагаю возможным допустить соискателя учёной степени к защите диссертации по следующим основаниям.

Содержание работы соответствует поставленной цели и задачам, которые успешно решены. Работа логично построена и обладает внутренним единством. Название глав и параграфов раскрываются их содержанием.

В главе 1 «Теоретические основы портфельной политики и арбитража» И.Прокуряков, обобщая многочисленные публикации научной и деловой литературы, представляет свое видение категории арбитража, приводит

классификацию арбитражных операций. В главе 2 «Анализ применения торговых моделей арбитража на рынках долговых инструментов и их деривативов» автор анализирует конкретные арбитражные стратегии на рынке облигаций. В главе 3 «Усовершенствованные торговые модели арбитража на рынках долговых инструментов и их деривативов» на конкретных цифровых данных (с использованием ценовой статистики по США, России и Италии) И.Проскуряков на основе разработанных им стратегий проводит их тестирование.

К элементам научной новизны в работе можно отнести предложенные автором алгоритмы расчета оптимального портфеля с использованием арбитража, разработанные им классификации арбитражных сделок на рынке долговых инструментов, включение в научный оборот большого числа профессиональных научных публикаций по теме и их обобщение.

В частности, разработана типология стратегий арбитража на рынках долговых инструментов и их деривативов, которая охватывает 17 типов стратегий, выявлены 12 видов риска, которым подвержены арбитражеры на рынках долговых инструментов и их деривативов, разработана авторская торговая модель арбитража кривой доходности для рынка российских облигаций ОФЗ, разработана, протестирована и сравнена с моделью предшественников СР (торговая модель скользящей регрессии), авторская арбитражная торговая модель ЦК (торговая модель ценового коэффициента) для рынков фьючерсов на корзины государственных облигаций.

Автор диссертации использовал современные методики сбора и обработки исходной информации, обосновал принципы выбора объектов наблюдения, собрал представительные выборочные совокупности (временные ряды цен фьючерсов и поставочных опционов, временные ряды доходностей облигаций, а также объемов торгов);

Обоснованность выводов подтверждается воспроизводимостью результатов исследования в различных условиях при соответствующих исходных данных и моделях обратного тестирования; адекватной

статистической обработкой экспериментальных данных с помощью моделирования торговых стратегий, регрессионного и корреляционного анализа, расчета скользящих средних цен и доходностей, а также показателей эффективности торговых моделей (используя коэффициенты Шарпа, Омега и коэффициент асимметрии/куртозис).

Соискатель продемонстрировал системные знания теории (применительно к специальности 08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит), на высоком уровне овладел принципами, логикой и методологией научного познания, включающие в т.ч. такие общенаучные методы, как системный анализ, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация, группировка, обобщение, индукция и дедукция. В работе использован современный математический (эконометрический) аппарат. При моделировании использованы популярные программные продукты, в частности, основанные на языке программирования R.

Первичные эмпирические (цифровые) данные, на базе которых проводилось исследование (базы данных Bloomberg и Московской биржи) обеспечивают достоверность исследования. Надежность показателей эффективности и параметров торговых моделей для рынков фьючерсов на государственные облигации подтверждается их тестированием в два этапа – на оптимизационном периоде (с подгонкой параметров) и внеоптимизационном периоде (с заимствованием оптимальных параметров, подобранных на оптимизационном периоде).

Все пункты новизны находят отражение в опубликованных автором работах (5 статей в рецензируемых изданиях из списка ВАК).

Материалы диссертации прошли апробацию на 4 международных и всероссийских конференциях, используются в преподавании в Финансовом университете учебных дисциплин «Анализ финансовых рынков» и «Управление портфелем и портфельные риски».

Каких-либо некорректных или ошибочных подходов и выводов в работе нами не обнаружено, хотя вызывает некоторое сомнение утверждение автора,

что «разработанные торговые модели могут поспособствовать развитию индустрии хедж-фондов в России, что привлечет иностранный капитал, а также могут быть использованы российскими арбитражерами на зарубежных финансовых рынках, что может обеспечить приток валюты в Россию».

Но это не умаляет достижений автора и не снижает качества самой работы.

В целом, считаем, что представленная работа является результатом глубокого исследования теории вопроса арбитража и портфельного управления, содержит приращение нового знания, позволяющего решать конкретную народнохозяйственную задачу повышения эффективности управления портфелем финансовых активов. Результаты могут быть использованы в работе российских банков и управляющих компаний.

Научная работа «Совершенствование торговых моделей арбитража на рынках долговых инструментов и их деривативов»

- 1) соответствует заявленной научной специальности и может быть допущена к защите;
- 2) соответствует установленным критериям и требованиям.

Соискатель Проскуряков Иван Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук.

Рубцов Борис Борисович

доктор экономических наук, профессор

«23» декабря 2020 г.



Б. Б. Рубцов

Институт экономики  
РАН