



PROF. DEYAN RADEV, PH.D.
PROFESSOR OF FINTECH, BANKING, AND SYSTEMIC RISK
DIRECTOR OF CEE CENTRE FOR DIGITAL FINANCE

FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS ADMINISTRATION
SOFIA UNIVERSITY
125 TSARIGRADSKO SHOSE BLVD., BL.3
1113 SOFIA
D.RADEV@FEB.UNI-SOFIA.BG

СОФИЯ, 15^{ТИ} СЕПТЕМВРИ 2025 Г.

РЕЦЕНЗИЯ

НА ПРОФ. Д-Р ДЕЯН РАДЕВ
КАТЕДРА „СТАТИСТИКА И ИКОНОМЕТРИЯ“
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ
СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 3.8. Икономика (ДП-Икономика и управление (Индустрия))

Тема: „Икономически фактори, влияещи върху ценовата динамика на криптоактивите“

Автор: Димитър Борисов Шалварджиев

Научен ръководител: проф. д.н. Антон Герунов, Катедра „Икономика и управление по отрасли“, Стопански факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Основание за рецензията: Заповед №. РД 38- 477/22.07.2025 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ проф. д-р Георги Вълчев

Информация за автора

Димитър Шалварджиев е задочен докторант в катедра „Икономика“, Стопански факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, с изследователски фокус върху ценообразуването на дигиталните активи. Наред с академичните си занимания той съчетава богата професионална кариера в областта на анализите, информационната сигурност и управлението на данни.

Понастоящем заема позицията **Ръководител „Данни и аналитика“ в Nexo**, където от 2022 г. ръководи направленията по data engineering и машинно самообучение в една от водещите международни криптофинансови институции. Той консултира на стратегическо и продуктово ниво, управлява екипи и носи P&L отговорност за звеното „Бизнес

интелигентност“, като съчетава иновации със стриктно прилагане на политики за сигурност и защита на данните.

В периода 2012–2022 г. е съосновател и технически директор на **Code Runners**, компания за софтуерни решения, израснала до 40 служители и реализирала мащабни проекти в сферата на здравеопазването, маркетинга и анализа на данни.

Преди това е натрупал професионален опит като старши консултант в здравния сектор в **GemSeek Consulting** (2012–2015), служител по сигурността и CISO на **DXC/HP Enterprise** (2010–2012), както и мрежови архитект и ръководител проекти в **Evolink (Lirex.NET)** (2008–2010).

Завършил е **бакалавър по информатика и компютърни системи в ТУ-София**, в съвместна програма с **Karlsruhe Institute of Technology (KIT)** и **MBA в ТУ-София** в съвместна програма с **Техническият университет в Брауншвайг**. Владее български, английски и немски език, както и работно ниво на френски и испански.

Притежава редица международни сертификати, сред които **Azure Solutions Architect Expert, AWS Certified Solutions Architect Professional, CCNP, Professional Scrum Master (PSM II), ITIL 3**, както и преминати обучения по **CISSP, CEH, PMP, Six Sigma Black Belt**. Техническите му умения обхващат широк спектър от програмни езици (Python, R, Ruby, C#), бази данни (SQL и NoSQL), рамки (.NET, Flask, Shiny) и модерни платформи за управление на данни (Docker, Kubernetes, Airflow, Azure Data Factory и др.).

През 2021 г. е зачислен като докторант към Катедра „Статистика и иконометрия“ на Стопански факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. Докторантът е положил успешно всички изпити в рамките на докторската програма. Отчислен е с право на защита през 2025 г.

Общият брой набрани точки от образователната програма, апробацията на научните резултати на докторанта и публикациите, покрива изискуемия брой съобразно вътрешната регламентация на СУ и Стопанския факултет.

Обща характеристика на дисертационния труд и оценка на получените резултати

Дисертацията е обемна научна разработка от 138 страници, от които 117 страници основен текст, с ясно структурирано съдържание: въведение, четири глави, заключение, приложения и библиография. Съпроводена е от 23 фигури, 17 таблици и 67 уравнения. Използвани са 189 научни източника, предимно съвременни англоезични публикации.

Във въведението авторът аргументира актуалността на темата, очертава обекта и предмета на изследването, формулира цели и задачи, както и хипотези. Избраната методология съчетава традиционни иконометрични подходи и съвременни методи за машинно обучение, което придава на труда новаторски характер.

Първа глава предлага задълбочен литературен обзор, който систематизира подходите към оценката на криптовалути, разглежда макро- и микроикономически фактори, регулаторни влияния и психология на инвеститорите. Ясно се открояват научните празнини, които дисертацията цели да запълни.

Втора глава емпирично характеризира пазара на криптоактиви. Изграден е синтетичен индекс, проведени са тестове за стационарност и сезонност, приложени са скрити

марковски модели за идентифициране на режими на волатилност. Резултатите демонстрират резки смени на пазарни състояния, които класическите линейни модели не могат да обяснят.

Трета глава разглежда макроикономическите влияния – инфлация, парични агрегати и ролята на борсово търгуваните фондове (ETF). Установено е, че хроничната инфлация засилва търсенето на криптовалута като защитен актив, докато други макропоказатели оказват ограничено въздействие.

Четвърта глава е посветена на микроикономическите и поведенчески фактори. Чрез анализ на нагласи и настроения, извлечени от новинарски източници и социални медии, авторът показва, че колективният sentiment има решаваща роля за краткосрочната динамика на цените. Включен е и специален анализ на т.нар. „мийм-койни“, илюстриращи спекулативните измерения на пазара.

В заключението авторът обобщава резултатите и очертава техните импликации за инвеститори, регулатори и научната общност.

В международен контекст дисертацията изпъква със своя интердисциплинарен подход. Докато голяма част от актуалните изследвания третират поотделно макроикономически влияния, поведенчески фактори или техническо моделиране, трудът на докторант Шалварджиев ги обединява в единна методологична рамка. Така той не само потвърждава, но и надгражда наличното знание: демонстрира ограничената обяснителна сила на широки макропоказатели, предоставя сравнителни доказателства за ролята на инфлацията и систематично измерва влиянието на sentimenta върху краткосрочната волатилност. С това дисертацията се вписва като значим принос към международната литература за дигиталните активи.

Оценка на получените научни и научно-приложни приноси

- **Концептуални:**
 - Постава криптоактивите в рамките на съвременната парична и финансова теория.
 - Формулира модел за взаимодействието между макроикономически променливи, регулации и sentiment.
- **Методологични:**
 - Създава хибридна методология, съчетаваща иконометрия (VAR, VECM, модели на превключващи режими) и машинно обучение (NLP индекси на sentiment, SVM, Random Forests).
 - Прилага скрити марковски модели за улавяне на режими на волатилност в пазарите на криптоактиви.
- **Емпирични:**
 - Документира ефекта на хроничната инфлация върху търсенето и оценката на криптовалутите.
 - Показва слабата връзка между традиционни макропоказатели и динамиката на криптоцените.
 - Предоставя доказателства за водещата роля на sentimenta в краткосрочните движения на пазара.
- **Приложни:**
 - Резултатите имат значение за регулатори, централни банки и институционални инвеститори.

- Научните изводи вече са представени в публикации и конференции.

Приемам всички формулирани от автора приноси.

Публикации, свързани с дисертацията

Във връзка с процедурата по публична защита докторантът е представила 4 публикации (3 на английски език и 1 на български език), 3 от които са в научни журналы, индексирани в Scopus или Web of Science. В публикациите се анализират проблемите, разработвани в дисертационния труд.

Оценка на автореферата

Авторефератът към дисертацията на докторанта отговаря на изискванията.

Бележки и препоръки

Дисертацията е актуална, добре структурирана и методологически издържана. За бъдещи разработки бих препоръчал:

1. Да се обсъдят по-подробно регулаторните импликации в рамките на ЕС и регламента MiCA.
2. Да се задълбочи изследването на каналите за пренос на системен риск между криптопазарите и традиционните финанси.

Заклучение

Оценявам положително представения дисертационен труд. Постигнатите резултати и реализираните публикации демонстрират подготовката и уменията на автора да извършва самостоятелни научни изследвания с много високо качество. Дисертационният труд съответства на изискванията за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на Софийски университет „Св. Климент Охридски“. **Препоръчвам на научното жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 3.8. Икономика (ДП-Икономика и управление (Индустрия)) на докторанта Димитър Борисов Шалварджиев.**

Дата, място:

15.09.2025 г., София

Подпис:



/ проф. д-р Деян Радев /