

СТАНОВИЩЕ

от

проф. дн Миглена Николаева Колева,
Русенски университет „Ангел Кънчев“

на

дисертационния труд на Ивайло Владимиров Боюклиев

на тема:

„Моделиране и изследване на валутни финансови пазари“,

представен за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

по докторска програма „Математическо моделиране и приложение на
математиката“

в професионално направление 4.5 Математика, област на висше
образование 4. Природни науки, математика и информатика

Настоящото становище е изготвено на основание на заповед № РД-21-238 от 29.01.2024 г на Ректора на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, с която съм избрана за член на научното жури и съгласно решението на първото заседание на журито, проведено от 31.01.2024 г. – 01.02.2024г. да изготвя становище.

1. Общо описание на представените материали

Като член на научното жури, получих следните документи: автобиография, дисертационен труд, автореферат на български и английски език, списък на публикациите по дисертацията, копия на публикациите по дисертацията, справка за изпълнение на минималните изисквания, декларация за оригиналност, справка за участие в проекти.

Представените документи са в съответствие със ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

2. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем

Дисертационният труд е посветен на развиване и прилагане на методи с машинно обучение за статистическо моделиране и анализ на данни в приложната област на валутните и финансови пазари. Анализът и адекватното прогнозиране на финансовите и валутните пазари, както и определянето на факторите, влияещи на процеса на прогнозиране са важни за всички участници във финансовите пазари при управление на ликвидността на техните средства.

3. Степен на познаване на състоянието на проблема

В дисертацията е представен обзор на известни резултати и методи, свързана с тематиката на изследването, както и основните методи за решаване на задачите. Ясно са формулирани целите и задачите. Библиографията на дисертационния труд включва 135 заглавия. Докторантът е добре запознат със състоянието на проблема и получените резултати в специализираната научна литература.

4. Общо описание на дисертационния труд и научните приноси

Дисертационният труд е в обем от 160 стр., съдържа 68 Фигури и 46 таблици. Включен е и списък с често използвани съкращения и означения, което улеснява

четенето. В структурата му са включени увод, 4 глави, заключение, апробация на резултатите, списък на публикациите на автора, включени в дисертацията, и библиография. Авторефератът на български и английски език е в обем от 32 стр. и напълно съответства на съдържанието на дисертацията.

Накратко, основните научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд са:

- Статистическо моделиране на едномерни и многомерни временни редове в областта на валутните и финансови пазари;
- Приложен е и е изследван ансамбловият метод CART Ensembles and Bagging (EBag) за построяване на ефективни предсказващи модели на едномерни временни редове за депозитите в чуждестранна валута на българските граждани;
- Приложен е ансамбловият метод Arcing от класа на градиентното усилване за построяване и анализ на предсказващи модели на многомерни временни редове за валутния курс;
- Развит е и е приложен подход за хибридно Arcing-ARIMA моделиране на данни за депозитите на български граждани с трансформирани и нетрансформирани данни.

Не съм констатирала плагиатство.

5. Публикации по дисертационния труд

Ивайло Боюклиев е представил списък от 4 публикации, включени в дисертационния труд. Една от статиите е с ИФ 1.2 (Q3) и една с SJR rank. Статиите са в съавторство с научните ръководители.

Резултатите от дисертацията са докладвани на 5 семинара и конференции, като едната от тях е в чужбина (Германия).

Точките в група показатели „Г“ са 93 и многократно надхвърлят изискуемите 30 точки, съгласно Минималните национални изисквания по ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 4.5 Математика.

6. Заключение

Представеният дисертационен труд отговаря на всички критерии и показатели за придобиване на образователна и научна степен "Доктор", съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ за прилагане на ЗРАСРБ.

Поради гореизложеното, давам своята положителна оценка за проведеното изследване, представено от дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси и убедено препоръчвам научното жури да присъди образователна и научната и степен „Доктор“ на Ивайло Владимиров Боюклиев в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионалното направление 4.5 Математика, докторска програма „Математическо моделиране и приложение на математиката“,

11.03.2024 г.

Автор на становището:.....

/проф. дн Миглена Колева/