

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Владимир Монов

член на Научно жури съгласно Заповед № 245/14.09.2022 г.

на Директора на Институт по информационни и комуникационни технологии-БАН

ОТНОСНО

дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

Автор на дисертационния труд: маг. Славияна Стоилова Данаилова-Велева

Тема на дисертационния труд: „Интелигентни методи за анализ на процесите в банковото дело“

Област на висше образование: 4. “Природни науки, математика и информатика“

Професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки,

Докторска програма: „Информатика“

Научен ръководител: Чл.-кор. Любка Атанасова Дуковска

Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертацията е в обем от 108 страници и се състои от Увод, 3 глави, Заключение и Библиография. Формулирани са 6 научно-приложни и приложни резултати на дисертационния труд. Списъкът с литературни източници съдържа 137 заглавия, в това число източници от български и чуждестранни автори, както и интернет сайтове. Списъкът на публикациите по темата на дисертацията се състои от 5 публикации. Формулирани са насоки за бъдещи изследвания. Съгласно изискванията, към дисертацията е приложена Декларация за оригиналност на получените резултати.

Авторефератът е представен на български и английски език съответно в обем от 42 и 35 страници и отразява по същество поставените цели, получените резултати и приносите в дисертационния труд.

Актуалност на разработвания в дисертацията проблем в научно и научно-приложно отношение.

Тематиката на дисертационния труд е свързана с разработването и прилагането на съвременни изчислителни методи и средства за анализ на финансовите системи и процесите на финансиране и регулация в банковото дело. За целите на дисертационния труд е използван иновативен подход, основаващ се на метода на интеркритериалния анализ и интуиционистките

размити множества. Този подход дава нови възможности за анализ и многокритериално вземане на решения при управление на процесите в банковото дело, което безспорно определя актуалния характер на проведените изследвания, както и полезността на получените в дисертацията научно-приложни резултати.

Степен на познаване на състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал

В дисертационния труд е направен литературен обзор и задълбочен анализ на съвременните интелигентни методи и подходи за моделиране и управление на процеси за многокритериално вземане на решения. Подчертани са възможностите и перспективите за развитие на компютърната интелигентност и приложението на интелигентните системи за решаване на практически проблеми в сложна динамична среда. В областта на банковото дело са изследвани и анализирани основни процеси, свързани с инвестирането в икономиката и финансирането на бизнеса, регулацията, надзора и отчетността на банките, анализа на риска и повишаване на тяхната конкурентоспособност. Обоснована е необходимостта от прилагането на ефективни методи за анализ на данните и управление на процесите в банковото дело. Обзорният материал на дисертацията показва задълбочено познаване на материята и актуалните проблеми в областта, както и възможните подходи за тяхното решаване. На тази основа аргументирано са формулирани общата цел и специфичните задачи на дисертационния труд.

Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел с постигнатите резултати

Главна цел на дисертацията е анализа на процесите в банковото дело със средствата на съвременните методи от областта на интелигентните системи. За постигането на тази цел подходящо е избран математическият апарат на метода за интеркритериален анализ. Методът използва индексирани матрици за обработка на масиви от данни с различни размерности и интуиционистки размити множества като математически инструмент за третиране на неопределеността. Методиката на провежданите изследвания включва още експериментален подход за събирането на данни и наблюдения на показатели, характеризиращи процесите в банковото дело, както и числен подход за компютърна обработка и анализ на данните. Получените резултати показват, че докторантката успешно е използвала избрания изследователски апарат за постигането на целите на дисертацията и получаването на нови резултати с научно-приложен и практически принос.

Приноси на дисертационния труд

Приемам и оценявам положително приносите, формулирани в дисертацията и автореферата. По същество те са с научно-приложен характер и в обобщен вид могат да бъдат изброени както следва.

- Приложен е иновативен подход, основаващ се на метода на интеркритериалния анализ за многокритериално вземане на решения и анализ на процесите в банковото дело.
- Приложени са интелигентни техники за изследване на механизма на работа и конкуретоспособността на финансовите институции в ЕС.
- Анализирани са финансовите показатели на осем избрани страни, членки на ЕС за 2020.
- Проведен е сравнителен анализ на финансовите показатели на банките в избраните страни членки на ЕС.
- Разработена е архитектура на трислоен модел на база знания с интелигентни компоненти за връзка между отделните слоеве и с приложна насоченост в областта на интелигентното земеделие.

Преценка на публикациите по дисертационния труд

Представени са 5 публикации по дисертационния труд в съавторство, 4 от които са издадени в периода 2020-2022 г. и една от публикациите е под печат. Всички публикации са на английски език и в издания, индексирани в базата данни на Scopus. Не са представени данни за забелязани цитирания. Публикациите по дисертацията отразяват съществените части и основните резултати от проведените изследвания. С това резултатите от дисертационния труд са станали достояние на нашата и международна научна общност. По своя характер и обем представените публикации удовлетворяват и в определена степен надвишават нормативните изисквания за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Мнение, препоръки и забележки

Като цяло дисертационният труд се отличава със задълбочен анализ на изследваните проблеми, както и използването на иновативен подход и подходящ математически апарат за тяхното решаване. В резултат са предложени оригинални научно-приложни резултати и полезни практически решения в областта на банковото дело и разработването на интелигентни бази знания. Получените резултати отговарят изцяло на поставената цел и задачи на дисертационния труд.

Нямам критични бележки по същество към дисертацията и представените резултати. Би могло да се отбележи, че всички публикации по дисертационния труд са в съавторство, което показва изградени възможности за работа в екип. Предвид на бъдещата публикационна дейност

на докторантката, бих препоръчал също така подготовката и издаването на самостоятелни публикации в престижни международни издания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценявам положително извършената работа и получените в дисертацията резултати. Дисертационният труд отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ, на Правилника за неговото прилагане, както и на специфичните условия за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Института по информационни и комуникационни технологии. Убедено предлагам на уважаемото Научно жури да даде на маг. Славияна Стоилова Данаилова-Велева образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование: 4. “Природни науки, математика и информатика“, професионално направление: 4.6. „Информатика и компютърни науки“.

София,
18.10.2022 г.

На основание

ЗЗЛД