

### УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

### РЕЦЕНЗИЯ

От: доц. д-р Станимир Иванов Кабаиванов;

Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" - ФИСН;

3.8 "Икономика"

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна

степен "доктор" по "Социално управление (моделиране и

прогнозиране в управлението) " в УНСС.

**Основание** за представяне на рецензията: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 1520/06.07.2020 г. на Ректора на УНСС.

Автор на дисертационния труд: Марин Йорданов Стоянов

Тема на дисертационния труд: Модел за управление на валутния риск

в организацията

# 1. Информация за дисертанта

Дисертантът се е обучавал по докторска програма към катедра "Управление" на факултет "Управление и администрация" на УНСС по научна специалност "Социално управление (моделиране и прогнозиране в управлението)" съгласно Заповед на Зам.-ректора по НИД на УНСС № 1096/16.05.2013 г. Обучението е осъществено в задочна форма, финансирано от държавата, през периода май.2013 г. – юни.2020 г.

Марин Стоянов е завършва средното си образование в ПМГ "Никола Обрешков" в гр. Казанлък, след което получава бакалавърска и магистърска степен по "Бизнес администрация" в УНСС - гр. София. Докторантът има над 5 години професионален опит в различни компании, свързани с анализ на данни и финансови инструменти, което разширява неговите компетентности и намира отражение в подчертаната практическа приложимост на изследванията му. Марин Стоянов не е заемал академични длъжности до момента.

Предоставената информация ми дава основание да заключа, че докторантът е изпълнил индивидуалният си план, като е положил успешно включените в него изпити и е популяризирал в достатъчна степен резултатите от направените изследвания.

### 2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Дисертационният труд е в общ обем от 165 страници, от които 134 страници основен текст, включващи въведение, три глави, заключение, списък на използваните литературни източници и приложения с програмен код. Използвани са общо 58 източника, от които 13 на български и 45 на английски език. Литературните източници са актуални и подбрани в съгласие с целите и задачите на изследването.

Избраната тема е актуална и значима, като заслужава внимание практическата реализация и сериозното отношение към предоставените програмни реализации на използваните алгоритми, което надхвърля обичайните изисквания към дисертационно изследване за присъждане на ОНС "доктор".

Обект на изследването е рискът, обвързан с курса на валутната двойка (AUD/USD) за периода 01.01.2013 - 31.12.2017 г. Предметът на изследването са "алгоритмите за автоматизирано управление на валутния риска и за автоматизираното експериментално сравнение между тях".

В дисертационния труд се защитава тезата, че алгоритмите за автоматизирани операции на валутния пазар предоставят нови научни предизвикателства и възможности за управление на валутния риск. Основната цел на изследването е определена в съответствие с тази позиция, а именно "да се изследва и симулира процесът на автоматизираното управление на валутния риск при различни сценарии (набори от стойност на съществените параметри) и да се изведат общи алгоритмични принципи и изводи относно валутният риск на съответните пазари". Докторантът ясно и точно е дефинирал седем задачи, които подпомагат достигането на поставената цел. Трябва да се отбележи, че са изчерпателно посочени допусканията и ограниченията на изследването, което позволява на читателите да направят сравнение с други проучвания и да преценят къде се позиционира дисертационния труд в проблемната област.

Избраната методика на изследване е адекватна на поставените цели и дава възможност успешно да се решат дефинираните задачи.

В първа глава са разгледани основните теоретични принципи на управлението на валутния риск. Като препоръка може да се изтъкне необходимостта да се подчертае по-ясно личното виждане и критичния анализ, който докторантът е направил.

Във втора глава е изградена система за автоматизирано управление на риска. Подробно са представени различните стъпки и етапи в предложения алгоритъм, като е отделено специално внимание на поведението на изгражданата система в различни случаи на развитие на пазара. Изложението логически следва и разширява общата теоретична рамка в предходната глава, като би могло да се подобри визуалното представяне на някои от фигурите (напр. Фигура 21) и да се постави акцент върху предимствата на разглежданата последователност от стъпки.

В трета глава се съдържа емпиричното приложение на изградената система за управление на валутния риск. Изчерпателно са представени и дискутирани всички стъпки от анализа и начина, по който се оптимизират параметрите на предложената система. Според мен, изложението в тази част би спечелило, ако се фокусира в по-голяма степен върху начина, по който оптимизационните процедури водят до по-добро управление на валутния риск. Положителна оценка заслужава използваната софтуерна реализация. Комбинацията от библиотеки подчертава прагматичния и ориентиран към практиката подход. Считам обаче, че общото представяне на Руthоп и определени технически детайли могат да бъдат изнесени в приложение.

В заключението са подчертани основните постигнати резултати, като докторантът представя в резюме отделните стъпки и междинни резултати от емпиричните изследвания.

Използваната научна литература показва добра осведоменост на дисертанта относно изследваната проблематика. От гледна точка на обхвата на изследването и проведените експерименти, изложението би спечелило, ако резултатите се сравнят с други проучвания от последните години върху същата валутна двойка. По този начин ще се подчертаят предимствата на предложената система.

# 3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Резултатите от изследването имат значение за практиката, тъй като позволяват да се търси дивергенция между развитието на валутните курсове и различни индикатори на техническия анализ. Приведените на

стр. 126 стойности, свързани със значимостта на отделните параметри могат да бъдат доразвити, така че тяхното тълкуване да подпомогне попълното разбиране на протичащите на валутните пазари процеси. По този начин предложената система за анализ ще бъде достъпна за употреба съвместно с други аналитични инструменти за управление на риска.

Смятам, че научно приложните резултати от изследването биха се възприели още по-добре от читателите на дисертационния труд, ако бъдат обобщени и представени с по-подробно тълкуване. Един допълнителен важен момент от изследването е ефективността на прилаганите алгоритми, като разширяването на резултатите с необходимото време за изчисления е лесно, но и безспорно носи допълнителна полезна информация.

# 4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Приносните моменти в дисертационното изследване имат изразен научно-приложен характер:

- Разработен и апробиран е алгоритъм за автоматизиран анализ на промените във валутните курсове, който може да се използва за управление на валутния риск.
- Предложен е индикатор за дивергенция на валутния пазар, който е използван при емпиричния анализ в третата глава. В комбинация с оптимизационните процедури, това отбелязва интересен подход към управление на валутния риск.
- Разработени и документирани са софтуерни решения, които използват предложения в изследването алгоритъм. Това позволява използването на предложените алгоритми за решаването и на други проблеми.

Използваната методология подпомага решаването на поставените задачи и достигането на целите на изследването. Авторефератът към дисертационния труд представя точно приносните моменти.

## 5. Оценка на публикациите по дисертацията

Докторантът е представил пет самостоятелни публикации по тематиката на дисертационното изследване. Считам, че те представят съществени части от проведеното проучване и позволяват на научната общност да се запознае с използваните аналитични инструменти и получените резултати.

Изследванията и публикациите на Марин Стоянов са представени на международни научни конференции, като прави впечатление, че устойчивата и балансирана публикационна активност за целия период на обучение.

Приемам представената декларация за достоверност и оригиналност на дисертационния труд. Не са ми известни факти, които да поставят под съмнение личните заслуги на докторанта, неговото участие при провеждането и представянето на дисертационното изследване, както и при научните публикации описани в автореферата.

# 6. Оценка на автореферата

Авторефератът е с обем от 39 страници и отразява основните моменти и изводи на дисертационното изследване. Посочени са научните публикации на автора и претенциите за научни приноси. Представени са резултатите от проведеното емпирично изследване. Считам, че авторефератът само би спечелил, ако в него се добавят по подробни тълкувания на представените стойности – както в примера с таблица 1 на стр. 17.

# 7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Към дисертационното изследване биха могли да се отправят следните критични бележки и препоръки:

• Смятам, че дисертационното изследване би спечелило, ако се подобрят определени аспекти от оформлението на текста, графиките и табличното представяне на резултатите. Редно е да се използват едни и същи означения, включително и за софтуерните продукти ("питон/Питон", "Python" и др.).

- Уеднаквяването на формата и начина на представяне на формулите в текста би помогнал много за неговото по-лесно възприемане.
- За да се подчертаят приносите на направеното изследване, смятам че е удачно да се постави по-силен акцент на връзката между предложения алгоритъм и процесите по управление на валутния риск в организациите. Посочването на възможностите за интегриране на получените резултати със съществуващите системи за управление на риска, ще помогне да се открои практическата приложимост на дисертационния труд.
- Въведената на стр. 14 работна дефиниция за риск може да се свърже с аргументацията за избор на конкретни показатели в точка 2.6, за да се изясни по какъв начин са приети точно тези измерители.
- Добре би било в заключителната част на дисертационното изследване да се включи анализ как валидността на резултатите се влияе от промени на наложените в началото ограничения.

Като отчитам положените усилия за реализацията на разглеждания алгоритъм, бих препоръчал на докторанта да разшири своите проучвания, като насочи бъдещите си резултати в тази област за публикуване в специализирани издания индексирани в Scopus и/или Web of Science. Позволявам си да препоръчам на докторанта в процеса да прояви поголямо внимание към детайлите, свързани с оформление и подредба на коментарите по получените резултати.

#### 8. Заключение

Дисертационният труд съдържа научно-приложни резултати и отговаря на изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на Университета за национално и световно стопанство – гр. София. Получените резултати и представените материали съответстват на специфичните изисквания на факултет "Управление и администрация" на УНСС.

Направеното изследване показва, че докторантът Марин Йорданов Стоянов има необходимите професионални умения и теоретични знания

за провеждането на качествени изследвания на протичащите на финансовите пазари процеси.

Давам своята **положителна** оценка за изследването, представено от рецензираните дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен "доктор" на Марин Йорданов Стоянов в област на висше образование: 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.7. Администрация и управление, "Социално управление (моделиране и прогнозиране в управлението)".

Дата / място	Подпис:
31.08.2020 г. Пловдив	
	/доц. д-р Станимир Кабаиванов/