



СТ А Н О В И Щ Е

От: проф. д-р Владимир Стоянов Сълов;
Икономически университет – Варна;
професор по професионално направление 3.8 Икономика и
доктор по научна специалност „Приложение на изчислителната техника
в икономиката“

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и
научна степен **„доктор“** по „Приложение на
изчислителната техника в икономиката“ в УНСС.

Автор на дисертационния труд: Албена Вичева Минчева
Тема на дисертационния труд: „Методи за автоматично
генериране на предложения за оптимизиране на бизнес
процеси“

Основание за представяне на становището: участие в състава на
научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед
№1167/10.04.2025 г. на Зам.-ректора по НИД на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Дисертантът се е обучавал по докторска програма към катедра
„Информационни технологии и комуникации“, факултет „Приложна
информатика и статистика“ на УНСС по докторска програма
„Приложение на изчислителната техника в икономиката“ съгласно
Заповед на Ректора на УНСС №1182/17.04.2018 г. Обучението е
осъществено в задочна форма през периода 2018-2025 г.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Представеният дисертационен труд е с обем от 291 страници,
като съдържа обстойно въведение, 6 основни структурни единици,
заключение, списък на приносите, на публикациите, използвана
литература, приложения и др. Изследването е посветено
автоматизираното оптимизиране на бизнес процеси чрез технологии от
областта на генеративния изкуствен интелект (Generative AI) и

големите езикови модели (LLMs).

Целта на труда е „да се дефинират и разработят методи, както и да се предложи интегрирана методология за проектиране и изграждане на иновативно технологично решение за автоматизирано генериране на предложения за оптимизация на бизнес процеси. Предлаганото решение трябва да бъде базирано на интеграция на съвременни технологични компоненти, като големи езикови модели (LLMs), векторни и релационни бази данни, като предоставя структурирани, приложими и ефективни препоръки, съобразени, както със съществуващите регулаторни изисквания, така и с вътрешноорганизационните специфики“.

Като цяло намирам целта за подходяща за дисертация, макар и формулирана прекалено многословно.

Дефинирани са задачи, предмет, обект, хипотези.

3. и 4. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати и приноси

Основните научни и научно-приложни резултати и приноси в дисертацията са свързани с предлаганата методология за използване на LLM при оптимизация на бизнес процесите, като са разработени различни методи за фрагментиране и векторизация, извличане и формулиране на бизнес правила, сравнение, анализ и оценка на ефективността на различни предложения. Направени са експерименти, които показват приложимостта в различни области, включително са разработени насоки, подпомагащи бъдеща реална употреба на методологията.

Намирам, че авторът е извършил достатъчно задълбочена разработка, която е базирана на познаването на реални бизнес процеси и в същото време разработени оригинални методи.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Декларирани са 5 публикации.

3 от публикациите са самостоятелни, дело на докторантката, а другите 2 са в съавторство с научния ръководител.

Потвърждавам, че публикациите са по темата на дисертацията и са достатъчни като изразяващи идеите на автора и в същото време отговарящи и на Националните минимални изисквания.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът отразява коректно дисертационния труд, но е прекалено дълъг, за да може да бъде ефективен.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Имам известен брой бележки към дисертацията.

Не мисля, че структурата е достатъчно удачна. Както споменах в общото представяне, трудът има 6 основни структурни единици, които не съм сигурен, че могат да се нарекат „глави“. Вероятно е било по-добре те да бъдат окрупнени. В тези структурни единици също има прекалено много подединици (достигащи на места до 10 на брой).

Хипотезите не са дефинирани коректно като такива. Дисертациите по принцип е по-добре и да имат (по-генерална) теза, а хипотезите могат да доказват или отхвърлят определени твърдения, имащи общо с тезата.

Намирам апробацията за твърде абстрактна и в тази връзка бих помолил докторантката на защитата да разкаже повече дали някоя част от предложената рамка или конкретен метод е приложен в реална компания и реална ситуация.

79 използвани заглавия в литературата не е малко, но не е и кой знае колко много за дисертация с такава тема и сериозен обем.

Оформлението не отговаря на никакви стандарти – формат на страница, използвани шрифтове, подравняване, разстояния, заглавия на таблици и фигури, кои части трябва и не трябва да започват на нова страница и др.

8. Заключение

Считам, че дисертацията на тема „Методи за автоматично генериране на предложения за оптимизиране на бизнес процеси“ отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение. Давам положителна оценка на дисертацията и предлагам на Албена Вичева Минчева, задочен докторант към катедра „Информационни технологии и комуникации“ на УНСС, да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор“ по „Приложение на изчислителната техника в икономиката“.

19.05.2025 г.

гр. Варна

Изготвил становището: 

(проф. д-р Владимир Сълов)