

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор”

Автор на дисертационния труд: **Глория Христова**

Тема на дисертационния труд: **Автоматизирана система за анализ на онлайн комуникация с клиенти чрез машинно самообучение и обработка на естествен език – структура, изграждане и бизнес приложения**

Автор на становището: **доц. д-р Ангел Ангелов Марчев**

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научно-приложно отношение.

Актуалността на темата е постепенно представена в първата глава, представляваща теоретическата част. Обработването на естествени езици е една от най-трудната и същевременно най-перспективната тема при автоматизацията на изследователската дейност, сложни анализи и мета-анализи. От особена важност за нас е разработването на алгоритми и софтуерни библиотеки, опериращи добре с текстове на български език. В тази връзка целта на дисертацията е дефинирана подходящо и добре се декомпозира в задачите. Основната авторова теза е достижима и подкрепена с необходимите предварителни дефиниции.

Специално трябва да се отбележи, че дисертацията е резултат от партньорство с бизнес организация – поръчител на изследването.

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

Използвана научна литература е обем от 220 заглавия (изцяло на английски и с голям превес на публикации от последните 10 години), част от тях са класически източници, но голямото болшинство са тясно специализирани и актуални научни статии и изследвания. Направеният литературен преглед и представен в теоретичните части на дисертацията висока осведомеността на дисертанта по проблематиката, разглеждана в дисертационния труд, отлична авторова интерпретация и леко боравене с относително сложният инструментариум.

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси.

Едно от достойнствата на дисертацията е, оригиналното внедряване на методиката на машинно самообучение за обработка на естествени езици и съответно структурирането на текстовите данни в оригинално разработени масиви от данни..

4. Научни и/или научно-приложни приноси на дисертационния труд.

В дисертацията са представени седем претенции за научни приноси с научно-приложен характер. Така представените приноси считам за постигнати и коректно дефинирани.

Почти изцяло съм съгласен с формулирането представените научни приноси от докторанта, а там където имам възражения, те са по-скоро от технически характер - първият принос е недостатъчен обхванен за да се счита за научен резултат – теоретичен принос, предполага разработването на нова теория в цялостен и систематичен вид.

Основните научни и научно приложни резултати са от методически характер. Методическите резултати са в четири направления:

- Методика за интерпретация на получените резултати;
- Автоматизация на процеса на извличане на знания от онлайн чат комуникация (с адаптивни възможности);
- Методика за прогнозиране на удовлетвореността на клиента;

- Конкретни процедури за обработка и анализ на данните.

Приложните резултати са свързани със създадените за конкретното приложение методики за провеждане на чат с клиенти и за извършване на анализ на темите, интересни за клиентите. Приложните приноси са близки по смисъл и могат да се обединят в един.

Авторството на описаните резултати не подлежи на съмнение. Поставените задачи са постигнати и представени в дисертацията, което всъщност означава, че и поставената цел е изпълнена.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд.

Докторантът е представил пет самостоятелни публикации в престижни издания по темата. Четири от тях са в престижни издания, а петата е доклад на конференция. Към момента публикациите са подходящи за представяне на съществените моменти от дисертацията, но препоръката ми е да се публикуват повече съществени части от методиката и емпирични изследвания.

6. Мнения, препоръки и бележки.

Основните забележки към представената дисертация се отнасят към въвеждащата част на дисертацията.

Първо, дори след направената пояснителна бележка (на стр. 8) за това, че дисертацията е насочена и към бизнес читатели, считам, че не е подходящо уводът (който в научните текстове има стриктно постановъчен характер) да придобива хибриден вид, подобен на т. нар. „executive summary” (типично представящо бизнес проблематика и предварителни изводи). Научният стил трябва да се поддържа, когато става дума за дисертация. Все още мисля, че читаемостта можеше да се подобри, ако цел, задачи, обхват, обект и предмет на дисертацията бъдат изведени самостоятелно в увода, а обосновката (т.е. почти цялата останала въвеждаща част на текста) бъде поместена в теоретичната част (с примерно заглавие „постановка на изследването”).

Второ, силно препоръчвам да бъдат приложени разработените програмни кодове – не само, че това е добрият съвременен научен стил, но и доказателството за разработването им е неминуемо още един приложен принос. В последствие става ясно, че програмният код е собственост на поръчителя на приложението.

В обобщение, от една страна е хубаво, че има партньорство с бизнеса, но според автора на становището, това не трябва да е за сметка на научното качество. Разбира се, тази бележка е от съвсем общ характер и не е конкретно за дисертацията, а относно започващата ни практика за партньорство с бизнеса.

7. Заключение

В заключение, считам че представените бележки са по-скоро от технически характер и не представляват съществена пречка за успешна публична защита за ОНС доктор.

Представената дисертация има достатъчно достойнства, които ми дават основание да препоръчам на уважаемото Научно жури да присъди образователна и научна степен „доктор“ на Глория Христова, по професионално направление 3.8. Икономика, за дисертационния труд на тема: „Автоматизирана система за анализ на онлайн комуникация с клиенти чрез машинно самообучение и обработка на естествен език – структура, изграждане и бизнес приложения“.

София,
22.08.2022

Подпис:
Ангел Ангелов Марчев