

РЕЦЕНЗИЯ

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

Автор на дисертационния труд: ас. инж. Юлия Георгиева Гарипова

Тема: Изследване и анализ на експлоатационната надеждност на електронни апаратури

Изготвена от: доц. д-р инж. Ангел Станимиров Маринов, ТУ-Варна, Факултет по изчислителна техника и автоматика, катедра Електронна Техника и Микроелектроника

Технически Университет Варна, кат. ЕТМ, ПН 5.2. ЕЕА

Обща информация за дисертационния труд

Дисертационния труд е в общ обем от 135 печатни страници, от които основния текст е концентриран в рамките на 124 печатни страници. Трудът е структурно оформен в четири взаимно свързани глави. В представената разработка авторът се позовава на 103 заглавия. Информацията и резултатите са представени балансирано – както чрез детайлна обяснителна записка, така и с пълноценно използване на формули, таблици, фигури, графики и други графични материали.

В допълнение на представения за рецензия дисертационен труд, авторът е приложил и автореферат. Той е в обем от 40 страници и представлява адекватно, синтезирано и систематизирано дисертационния труд.

На база на представената ми документация смятам че обема, структурата и начина на излагане на информацията отговарят на изискванията, които бих поставил към един дисертационен труд.

1. Актуалност на разработения в дисертацията проблем.

Дисертационни труд включва изследвания свързани надеждността на електронни устройства. Поставен е фокус върху медицински изделия. В този контекст – насочен към функционалността на устройства свързани с човешкото здраве и физическо благосъстояние - не смятам за необходимо да излагам детайлна обосновка за актуалността на проблематиката.

2. Степен на познаване на състоянието на проблема.

Смятам че в рамките на представения дисертационен труд авторът адекватно демонстрира познания по състоянието на проблема, като умело борави със, и анализира съвременното ниво и научни достижения. Авторът се позовава общо на 103 заглавия от които 49 са на кирилица и 54 на латиница – разглеждат се съществуващи решения както национално така и на международно ниво.

3. Оценка на избраната методика на изследването и съответствие с поставените цел и задачи на дисертационния труд.

Намирам използваната от автора методика за подходяща. Изследванията включват всички ключови елементи на научния метод – анализ, хипотеза, моделиране, експеримент. В рамките на разработката авторът умело работи с класически методи свързани с изследването на надеждността.

4. Кратка аналитична характеристика на естеството и оценка на достоверността на материала.

Положителна оценка за достоверността на материала мога да дам изхождайки от:

- Представените експериментални резултати,
- Работата с бизнес партньори в хода на изследванията,
- Достатъчния брой публикации в рецензирани форми и издания.

5. Оценка на приносите на дисертационния труд.

Намирам приносите които докторанта заявява за основателни, като смятам че те са адекватно апробирани чрез направените по темата на дисертацията публикации. Въпреки това бих искал да изразя особено мнение за някои от тях. Критиката ми е насочена към формулировка, където бих направил следните забележки:

- Смятам че принос 1 който докторанта класифицира като научен е по скоро научно-приложен.
- Дефинициите на принос 3 и 5 започват с „Поради спецификата на изследвания обект/данните“. Смятам че това оставя читателя с впечатлението че приноса е с изключително тясно и специфично приложение, което намалява неговата значимост.

6. Оценка на приноса на докторанта при разработката на дисертационния труд

Изхождайки от представената ми документация свързана с дисертационния труд и познанията ми в областта, давам положителна оценка за приноса на докторанта при разработката на дисертационния труд. За ключови доказателства за приноса на докторанта бих посочил:

- Направените публикации в рамките на рецензирани форуми и издания
- Автора представя една самостоятелна публикация

7. Публикации по дисертационния труд.

Докторанта представя общо осем публикации за които може да бъде направено следното обобщение:

- Една от публикациите е самостоятелна, останалите седем са в съавторство.
- Седем от публикациите са представени на форуми с международно участие. Една от публикациите е в списание.

- Пет от публикациите са индексирани международно в базите данни на SCOPUS и IEEE.

Смятам, че докторантът представя достатъчен брой публикации за апробация на заявените приноси.

8. Критични бележки и препоръки

Основна моя критична бележка към дисертационния труд е формулирана в точка 5 от настоящата рецензия и касае приносите заявени от докторанта.

В допълнение бих искал да отбележа че настоящият дисертационен труд ми бе предоставен за предварителна рецензия. Забележките направени в предварителната ми рецензия са до голяма степен отстранени.

9. Заключение

Смятам че представеният ми за рецензиране дисертационен труд с тема „Изследване и анализ на експлоатационната надеждност на електронни апаратури“ с автор ас. инж. Юлия Гарипова е съставен спрямо нормативните изисквания на ТУ-Варна и притежава необходимите научни качества и приноси свързани с научно образователна степен Доктор. Предлагам на научното жури назначено за процедурата да изслуша презентацията на кандидата и при подходящо представяне да присъди на инж. Юлия Гарипова ОНС Доктор.

Дата:16.01.2023

Изготвил:.....

/доц. д-р инж. Ангел Станимиров Маринов/