

СТАНОВИЩЕ

За дисертационен труд на тема
**“РАЗРАБОТВАНЕ, ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА НОВИ
ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА
ЕКСПЛОАТАЦИОННАТА НАДЕЖНОСТ НА ЕЛЕКТРОННИ
СИСТЕМИ“**

За присъждане на научна степен
„Доктор на техническите науки“

На доц. д-р **инж. Антон Славчев Георгиев**
Технически Университет - Варна

Член на научното жури съгласно заповед 464/19.10.2015г.
на Ректора на ТУ_Варна

проф. д-р инж. Рачо Маринов Иванов

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

Развитието на електронната индустрия и повсеместното внедряване на електронни системи във всички области постави въпросите с надежността на такива системи особено актуална. Темповете, перспективите и насоките в развитието на електрониката днес се доминира от нивото на надежност на електронните системи в повсеместното им използване. Разнообразието от структури, конструкции, функции и приложения на електронните системи са много свързани с тяхната надежност. Като се вземе под внимание и обстоятелството, че част от апаратурите са силно специализирани, то универсални методи за изследване на надежността не могат да бъдат ефикасни при изследването на всички системи. Смятам тематиката на този дисертационен труд за много актуална - осигуряване на експлоатационна надежност на сложни технически системи и по-конкретно на електронни системи.

2. Преценка на най-съществените приноси в дисертацията.

Този труд е посветен на осигуряване на високо ниво на експлоатационна надежност на сложни технически системи и приносите се отнасят към проблемите им.

- Разработени, анализирани и математически аргументирани са нови стратегии за техническо обслужване като: Включващи само аварийно-възстановителни процедури; Блокови стратегии за техническо обслужване със зони на бездействие и др. – общо 8 вида;

- Предложени са решения, касаещи последователността на редуване на възстановителните дейности при реализиране на техническо обслужване на

сложни електронни системи. Даден е математически аргументиран отговор на въпроса допустимо ли е при наличие на явен отказ, да се стартира аварийно възстановяване или да се изчака поредната профилактика. Разкрити са ситуациите при които това е допустимо и са изведени аналитични изрази за обективна оценка на отражението на такъв подход върху коефициента на готовност на системата;

-Разработен е модел, отчитащ факторите, влияещи на работоспособността на системите и описващ промените, настъпващи под въздействието на тези фактори;

-Предложен е алгоритъм за оптимизация на резервирането на електронни системи, чиято надежност е нормална.

Така формулирани приносите отразяват направеното от докторанта и получените резултати имат известно практическо приложение. Като имам предвид характера на този труд и неговата насоченост за мен приносите са научни, научно-приложни и приложни.

1. Критични бележки по представения труд.

Този труд има достойнства, но има какво да се желае по отношение на приложимостта в конкретни електронни системи, доказващи тези достойнства.

2. Мотиви и ясно формулирано заключение.

От запознаването ми с автореферата на дисертационния труд то извода ми е че е добре структуриран и критични бележки по същество към дисертационния труд нямам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение след запознаване с автореферата на дисертационния труд на тема **“РАЗРАБОТВАНЕ, ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА НОВИ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННАТА НАДЕЖНОСТ НА ЕЛЕКТРОННИ СИСТЕМИ“** и списъка на публикации по дисертационния труд (стр.7 на автореферата) на доц. д-р **инж. Антон Славчев Георгиев** от Технически Университет – Варна, определено считам че притежава всички необходими качества за присъждане на научната степен **„Доктор на техническите науки“** и категорично съм **ЗА** присъждането на научната степен.

21.12.2015г.

С уважение;

/проф.Р.Иванов/