

СТАНОВИЩЕ

върху

**дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен
„ДОКТОР”**

**на тема: Моделиране на вградени компютърни системи чрез
обобщени мрежи**

Автор на дисертационния труд: маг. инж. Ленко Янев Ербаканов

Автор на становището доц. д-р Станислав Денчев Симеонов

1. Кратки биографични данни за докторанта

Маг. инж. Ленко Ербаканов е роден в гр. Бургас през 1971 г. Завършва висше образование в Университет „Проф. д-р Асен Златаров” гр. Бургас, специалност „Компютърни системи и технологии” през 2012 г. Работи, като асистент в областите – цифрова схемотехника, апаратно и програмно осигуряване.

Маг. инж. Ербаканов е водил занятия по Микропроцесорна техника, Микропроцесорни системи, Цифрова схемотехника, Компютърна периферия и др.

2. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Избраната тема на дисертационния труд е в областта на вградените системи и тяхното моделиране. Тази тематика е особено актуална в последно време, с оглед на многостранно приложение и тенденциите за развитие на мобилните и крайните устройства. От основната идея - изследване на вградени системи – с цел моделирането им, логически се извеждат основните задачи на дисертационния труд:

- Разработка на обобщеномрежови модели на апаратни компоненти;
- Разработка на обобщено – мрежови модели на подсистеми;
- На база моделите – разработка на прототипи на системи с конкретно предназначение;
- Изследване на създадените прототипи.



3. Преглед на дисертационния труд и анализ на резултатите

Дисертационният труд е в обем от 132 страници. На стр. 28 са формулирани последователно целта и задачите на дисертационния труд.

Определените цел и задачи, като обем и съдържание напълно удовлетворяват възможните очаквани резултати на дисертационен труд за “доктор” в тази тематика.

Ясното и точно дефиниране на предмета, целта и задачата още в самото начало на работата прави добро впечатление и несъмнено е предпоставка за добър стил на поднасяне на информацията.

Материалът представен в дисертационния труд е разделен на увод и три глави.

Глава 1 – „Кратки бележки върху вградените компютърни системи и обобщени мрежи“, в обем от 25 страници разглежда основните теоретични понятия, постановки и базови модели, използвани в дисертационния труд.

Глава 2 – „Обобщеномрежови модели на логически елементи, комбинационни и последователностни цифрови схеми“ е посветена на обобщеномрежови модели на основни апаратни компоненти.

В глава 3 – „Обобщеномрежови модели на вградени системи“ са представени разработени от автора модели на микроконтролер и подсистеми на конкретни решения. Моделирани са, а както и реализирани конкретни вградени системи със специализирано предназначение.

Приложенията съдържат алгоритмични и програмни решения, както и частично тяхно описание. Намирам за правилно решението на автора, да не публикува програмен код в дисертацията, а да го представи, като приложение.

4. Характеристика на приносите в дисертационния труд

След запознаване с дисертационния труд, констатирам, че основните цели и задачи на дисертацията са изпълнени. Приемам формулираните в дисертационния труд приноси и бих могъл да ги обобщя по следния начин:

Научно-приложни приноси

- Общомрежови модели на базови компоненти на вградени системи;
- Общомрежови модели на подсистеми на микроконтролер – таймерна подсистема, аналогово – цифрово преобразуване, последователен трансфер на данни;
- Моделиране на вградени системи със специализирано приложение.



Приложни приноси

- Реализацията на апаратна част и програмни решения на конкретни вградени системи;
- Схемна реализация и приложно програмно осигуряване за системи за снемане и съхранение на температурни данни, ултразвуково сканиране на околна среда и визуализация на основни транзисторни характеристики.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд

По темата на дисертационния труд има 6 излезли от печат публикации. Една от тях е самостоятелна. Останалите са колективни, като приносят на докторанта според мене е неоспорим. За един от трудовете са налични данни за цитирания.

6. Автореферат

Авторефератът е на 28 страници и съдържа основните резултати, получени в дисертационния труд. Той отразява достатъчно пълно съдържанието на дисертационния труд и основните приноси на дисертанта. Авторефератът дава представа за изследваните проблеми и получените резултати.

7. Забележки и препоръки

- Подходът на автора е новаторски, но на много места това трудно се забелязва, на фона на прекалено дългите обяснения на общо – познати факти;
- Не е даден ясен сравнителен анализ, въз основа на който да се доказват предимствата на обобщеномрежовото моделиране, които несъмнено съществуват.

8. Заключение


В заключение искам да подчертая, че дисертационният труд съдържа научни и научно - приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на Университет „Проф. Д-р Асен Златаров”, гр. Бургас . Дисертационният труд показва, че докторанта маг. инж. Ленко Янев Ербаканоя притежава теоретични знания, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научни изследвания. Мога да препоръчам на колегата да продължи работата в научното направление.



Поради гореизложеното, давам своята положителна оценка за дисертационния труд, автореферат, постигнати резултати и приноси. Препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на маг. инж. Ленко Янев Ербаканов по професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника.

25.05. 2016 г.

Подпис: _____



/доц. д-р Станислав Симеонов/