



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ



ФАКУЛТЕТ ПО ЕЛЕКТРОННА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

КАТЕДРА: **Електронна техника**

Дата на задаване: **16.05.2016 г.**

Дата на предаване: **08.07.2016 г.**

Утвърждавам:

Декан: *E. Manolov*

(доц. д-р инж. **Е. Манолов**)



ЗАДАНИЕ за дипломна работа

На студента: **Николай Иванов Владимир** ф. № 101211091

Образователно-квалификационна степен: **Бакалавър**

Специалност: **Електроника**

1. **Тема: Спектромеричен усилвател**

2. **Заявител на темата: кат. „Електронна техника”**
(катедра, външна организация)

3. **Исходни данни:**

- 3.1. Амплитуда на входните импулси – 0.005 – 0.5 V, продължителност – 0.2 - 1 μ s
- 3.2. Работа с положителни или отрицателни входни импулси
- 3.3. Формиране – „gated integrator” или „semi-Gaussian shaper”
- 3.4. Исходни импулси – положителни с амплитуда до 5 V.
- 3.5. Регулиране на усилването 20 – 50 db

4. **Обяснителна записка:**

- 4.1. Проучване на възможности и схеми на линейни формиратели
- 4.2. Избор на метод и схема за формиране на сигнала
- 4.3. Избор на структурна схема, функционални връзки
- 4.4. Синтез и разчет на принципна схема
- 4.5. Разлика във функционалните възможности на отделните варианти

5. **Графична част:**

- 5.1. Структурна схема
- 5.2. Принципна схема
- 5.3. Времедиаграми

Ръководител: *M. Mitev*
(доц. д-р инж. **М. Митев**)

Ръководител катедра
“Електронна техника”: *P. Yakimov*
(доц. д-р инж. **П. Якимов**)