

Катедра „СИЛОВА ЕЛЕКТРОНИКА”

Дата на задаване: 16.10.2017 г.

Утвърждавам

Дата на предаване: 02.02.2018 г.

Декан:

(проф. д-р инж. Е. Манолов)

**ЗАДАНИЕ****ЗА ДИПЛОМНА РАБОТА**

На студента: Симона Иванова Капитанова

ф. № 101316022

Образователно-квалификационна степен: магистър

Специалност: Електроника

1. Тема: “Автономна фотоволтаична система”

2. Заявител на темата: Силова електроника

(катедра, външна организация)

3. Изходни данни: Максимална изходна мощност $P_{\max} = 2000W$; Максимално изходно напрежение $U_o = 270V DC$; Пулсации на изходното напрежение до 5%; Максимален изходен ток $I_o = 9A$;

4. Обяснителна записка:

- 4.1. Литературен преглед.
- 4.2. Избор и анализ на силовата схема на системата.
- 4.3. Проектиране на силовата схема на системата.
- 4.4. Проектиране на система за управление и защита.
- 4.5. Симулационни и експериментални изследвания.

5. Графична част:

- Пълна принципна схема.
- Спецификация на елементите на схемата.
- Резултати от компютърни симулации.

Консултант:

Ръководител:

/доц. д-р инж. Николай Хинов/

Ръководител катедра:

(доц. д-р инж. Димитър Арнаудов)