

Московский авиационный институт  
(государственный технический университет) МАИ

Факультет № 4

Кафедра № 406

ЗАДАНИЕ № 40

на курсовой проект (курсовую работу) по АНТЕННАМ И  
УСТРОЙСТВАМ СВЧ студенту Исеров  
учебной группы \_\_\_\_\_ выдано \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
Срок защиты проекта \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

I. Тема проекта

Спроектировать линейную ФАР

II. Исходные данные

1. Рабочий диапазон волн  $\lambda = 8 \text{ см}$
2. Требуемая полоса частот  $\pm 15 \%$
3. Ширина диаграммы направленности на уровне половинной мощности  
в горизонтальной плоскости  $8^\circ$   
в вертикальной плоскости  $40^\circ$
4. Мощность на выходе передатчика в импульсе 15 кВт  
средняя мощность или мощность в непрерывном режиме \_\_\_\_\_ Вт
5. Допустимый уровень боковых лепестков -13.25 %  
по напряженности поля.

6. Сектор сканирования луча:

а) в горизонтальной плоскости  $\pm$  18 °

б) в вертикальной плоскости  $\pm$  \_\_\_\_\_ °

7. Тип излучателя - ~~волновод~~ рунор

8. Коэффициент эллиптичности поля в случае вращающейся поляризации

9. Длина линии передачи \_\_\_\_\_ м

10. Минимально допустимая величина КВВ в линии передачи \_\_\_\_\_

11. Антенна применяется в наземной РЛС

и устанавливается на автомобиле

12. Исходя из места установки радиосистемы и условий эксплуатации, необходимо обеспечить жесткость конструкции, прочность, малые габариты.

13. Способ сканирования - электромеханический

14. Фазовращатель фазовой на шелевом месте с дискретом  $\psi = \pi/2$

Руководитель проекта \_\_\_\_\_

