

# ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

Катедра: “Радиокомуникации и видеотехнологии”

Предмет: “Антенно-фидерна и микровълнова техника”

## ПРОТОКОЛ

за лабораторно упражнение №1

Тема: “Изследване на режимите на работа на предавателна линия”

Студент: .....

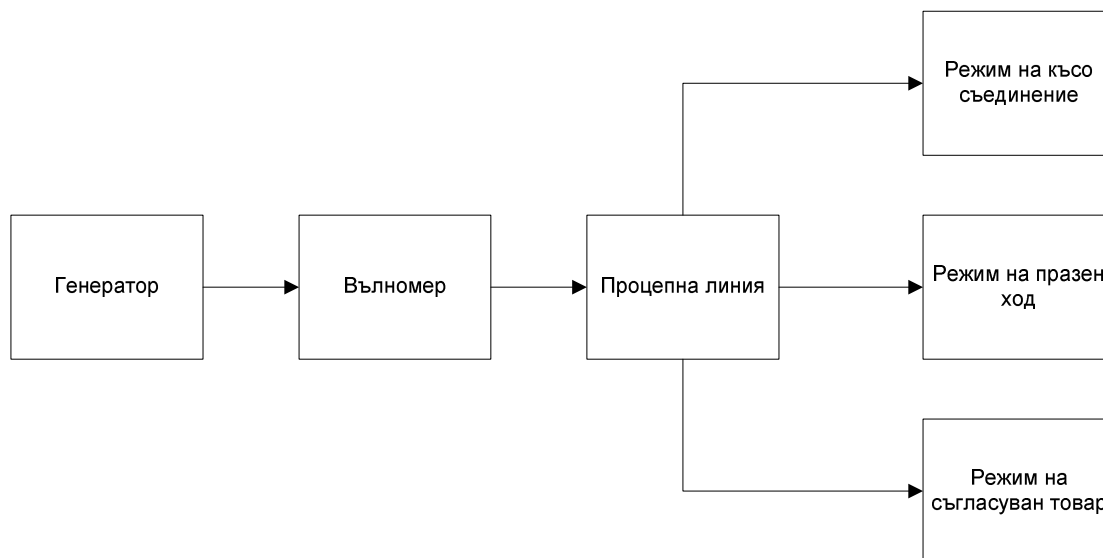
Група: .....

Фак. № : .....

Дата: .....

Асистент: .....  
(подпис)

### 1. Схема на опитната постановка:



### 2. Опитни резултати:

Определяне на работната честота с вълномер :  $f_{\text{вълномер}} =$

Относителна грешка:  
$$\frac{|f_{\text{вълномер}} - f_{\text{изм. линия}}|}{f_{\text{вълномер}}} \cdot 100\% =$$

Определяне на работната честота чрез отчитане на два съседни минимума в режима на стояща вълна :

Местоположение на I-ви минимум: mm  
Местоположение на II-ри минимум: mm

$\lambda/2 =$                        $\lambda =$                        $f_{\text{изм. линия}} =$

Изчисляване на КСВ, КБВ и  $|p|$  за режим с товар:

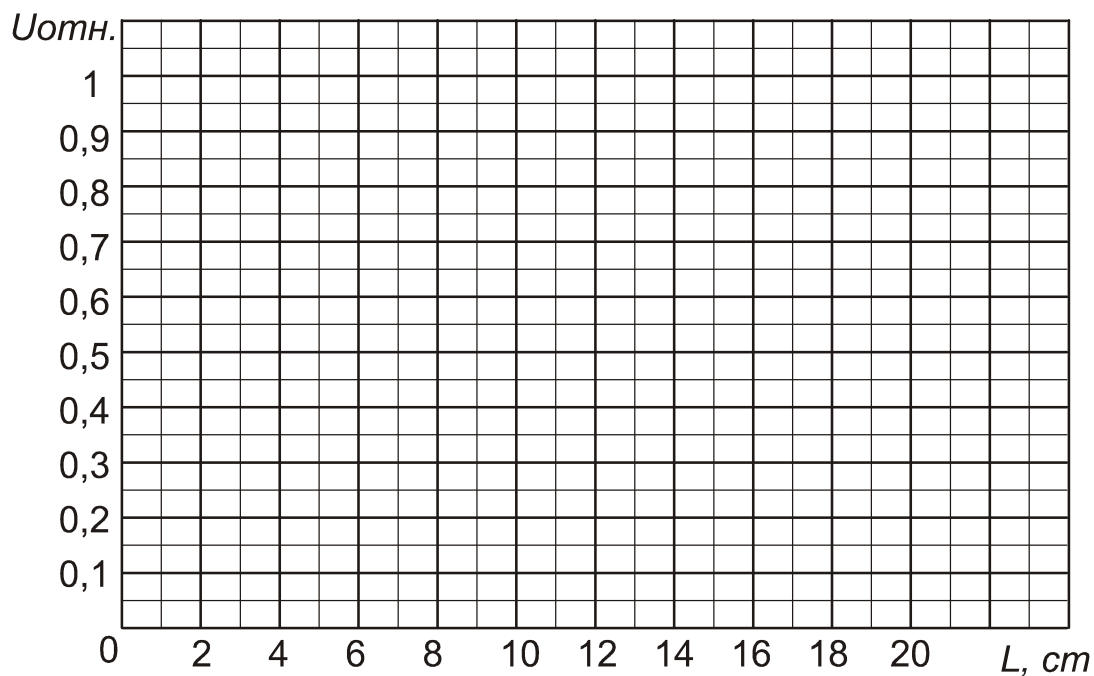
$$КСВ = \frac{U_{\text{max}}}{U_{\text{min}}}$$

$$КБВ = \frac{1}{КСВ}$$

$$|p| = \frac{КСВ - 1}{КСВ + 1}$$

Отн. положение L, cm	Режим на късо		Режим на празен ход		Режим с товар	
	$\theta$ , дел.	$\sqrt{\theta/\theta_{\max}}$	$\theta$ , дел.	$\sqrt{\theta/\theta_{\max}}$	$\theta$ , дел.	$\sqrt{\theta/\theta_{\max}}$
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

**3. Графики:** (за трите режима в нормиран вид)



**4. Изводи:**