**30.** Пусть пролётные трубки в линейном ускорителе имеют одинаковую длину 6 см. В каких пределах необходимо изменять частоту генератора такого ускорителя, чтобы ускорить протоны и электроны от 5 до 50 МэВ.

|  |  |
| --- | --- |
| *Дано:**а* = 0,5 м*I* = 5 А*I*1 = 1 А*b* = 10 см = 0,1 м | Решение: |
| *Найти:**F* ― ?  |

Ответ:

Пусть пролетные трубки в линейном ускорителе имеют одинаковую длину *l* = 6 см. В каких пределах необходимо изменять частоту ν генератора напряжений такого ускорителя, чтобы ускорить электроны от 5 до 50 МэВ?

Ответ: от νmin = 2,49 ГГц до νmax = 2,5 ГГц.