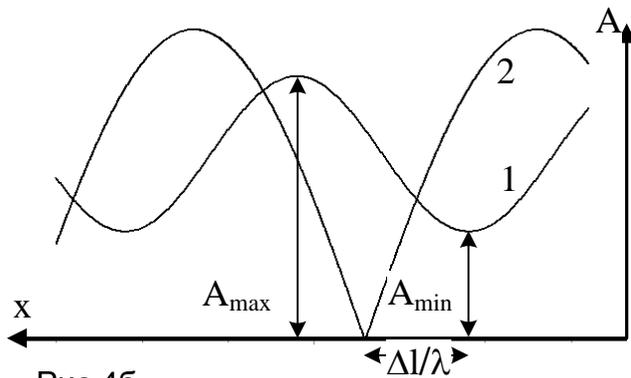
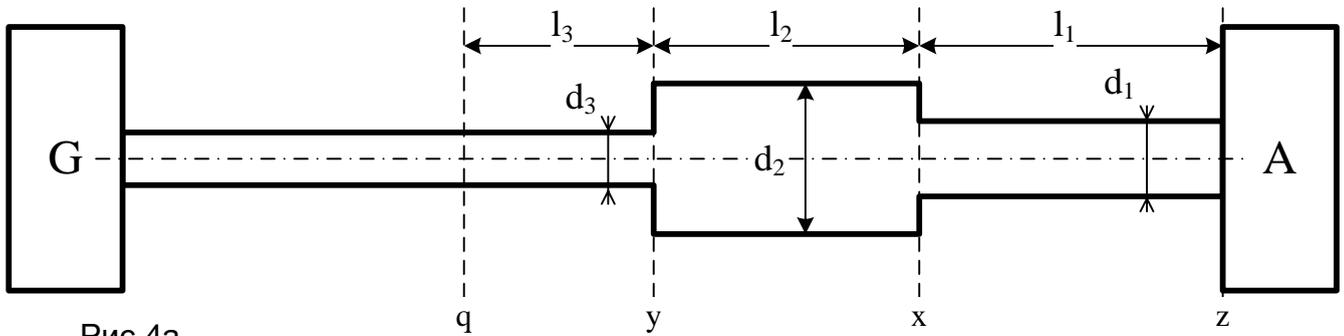


## Задание 4\_\_

Исследование соединения генератора G с антенной A при помощи микрополосковой линии, рис 4а



Дано:

1. Частота сигнала  $f$  \_\_\_\_
2. Относительная диэлектрическая проницаемость подложки  $\epsilon$  \_\_\_\_ и её высота  $h$  \_\_\_\_
3. Геометрические размеры в соответствии с обозначениями на чертеже \_\_\_\_\_
4. Распределение амплитуды ( $U/I$ ) \_\_\_\_ на участке 3 при подключении антенны (кривая 1) и в режиме (к.з./х.х) \_\_\_\_ в сечении \_\_\_\_ (кривая 2), рис 4б

Требуется:

1. Определить волновое сопротивление всех участков линии, и относительную электрическую длину 1 и 2-го участка.
2. Определить входное сопротивление антенны.
3. Согласовать антенну с линией включением на 3-м участке четвертьволнового трансформатора, при этом допускается (увеличивать/уменьшать) ширину линии.
4. Согласовать антенну с линией подключением на 3-м участке разомкнутого шлейфа. Определить его длину, если ширина проводника шлейфа  $d$  \_\_\_\_.