

**Задача 21 (2 балла)**

Определите закон дисперсии ТМ-поляризованных поверхностных электромагнитных волн, распространяющихся в плоскости двумерного слоя, обладающего (а) поверхностной проводимостью  $\sigma_s(\omega) = i\pi e^2/(m\omega)$ , (б) поверхностной поляризуемостью  $\chi_s(\omega) = \alpha/(\omega_0^2 - \omega^2)$ .