

### Условие

**9-1.** К горизонтально расположенному шероховатому цилиндру радиусом  $R_1$ , вращающемуся с постоянной частотой  $n_1$ , прижимают сверху шероховатый цилиндр радиусом  $R_2$ . Ось второго цилиндра также горизонтальна, угол  $AOB$  равен  $\alpha$ . Определите установившуюся частоту вращения верхнего цилиндра. Оси обоих цилиндров жестко закреплены. Поверхности цилиндров не деформируются.

