

Однако можно заметить, что границы освещенных областей, по-прежнему останутся окружностями тех же радиусов, произойдет только их смещение. Центры центрального освещенного кружка и внутренней границы освещенного кольца C_1 сместятся относительно первоначального положения C_0 на величину δx_1 , которую можно найти с помощью рисунка

$$\frac{\delta x_1}{b} = \frac{x}{f_2}; \Rightarrow \delta x_1 = x \frac{b}{f_2} \approx 0,33 \text{ см}.$$

4. «Доски».

Уравнения движения досок имеют стандартный вид (в традиционных обозначениях

$$\begin{aligned} ma &= F - 2\mu mg - \mu mg - T \\ ma &= -\mu mg + T \end{aligned},$$

из которых следует, что скольжение досок начнется при $F = 4\mu mg$. Результат не изменится, если силу приложить к верхней доске.