



Возьмем НИСО,
связанную с брус-
ком.

$$\vec{F}_{in}^{\text{пост}} = -m\vec{a}_0$$

$$\vec{N} = -\vec{P}$$

$$N_y = mg \cos \alpha - ma_{0x} \sin \alpha$$

$$f_{Rx} =$$

$$= -\mu m(g \cos \alpha - a_{0x} \sin \alpha)$$

$$m\vec{a}' = \vec{N} + m\vec{g} + \vec{F}_{in}^{\text{пост}} + \vec{f}_R$$

$$x': \quad ma'_{x'} = -ma_{0x} \cos \alpha - \mu m(g \cos \alpha - a_{0x} \sin \alpha) - mg \sin \alpha \quad (1)$$

$$y': \quad ma'_{y'} = N + ma_{0x} \sin \alpha - mg \cos \alpha \quad (2)$$

Достаточное условие не подвижности относительно блока будет $a'_{x'} = 0$:

$$a_{0x}(\cos \alpha - \mu \sin \alpha) = -g(\mu \cos \alpha + \sin \alpha) \quad (3)$$

$$a_{0x} = -g \frac{\mu \cos \alpha + \sin \alpha}{\cos \alpha - \mu \sin \alpha} \left| \times \frac{\frac{1}{\sin \alpha}}{\frac{1}{\sin \alpha}} \right. \quad (4)$$

$$a_{0x} = -g \frac{\mu \operatorname{ctg} \alpha + 1}{\operatorname{ctg} \alpha - \mu} \quad (5)$$

$$a_0 = g \frac{\mu \operatorname{ctg} \alpha + 1}{\operatorname{ctg} \alpha - \mu} \quad (6)$$