

На шероховатом горизонтальном столе покоится небольшой брусок. В некоторый момент времени на брусок начинает действовать сила  $\vec{F}$ , направленная под углом  $\alpha$  к горизонту (см. рис.). Модуль этой силы увеличивается от нулевого значения прямо пропорционально времени  $t$ , которое отсчитывается от момента начала действия силы  $\vec{F}$ . Опираясь на законы физики, опишите характер движения бруска и изобразите график зависимости модуля силы трения  $f$ , действующей на брусок, от времени  $t$ . Коэффициент трения  $\mu$  между столом и бруском постоянен. Объясните построение графика, указав явления и закономерности, которые Вы при этом использовали.

