Однородная прямая доска массой $m = 5$ кг и длиной $L = 1$ м прислонена к гладкой вертикальной стенке так, что её нижний конец находится на расстоянии $b = 60$ см от стенки. Определите минимальный коэффициент трения между горизонтальным полом и доской, при котором она может оставаться в равновесии. Сделайте схематический рисунок с указанием сил, действующих на доску. Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.