Платформа, находившаяся в покое, приводится во вращение постоянным моментом М1=1800 Н\*м. При этом возникает момент сил сопротивления М2=120ω. Радиус инерции платформы относительно оси вращения равен ρ=1,5м, ее масса m=500 кг. Определить угловую скорость платформы через 5с после начала движения.