Окружности радиусов 2 и 9 с центрами O_1 и O_2 соответственно касаются в точке L. Прямая, проходящая через точку L, вторично пересекает меньшую окружность в точке K, а большую — в точке M. Найдите площадь треугольника KMO_1, если $\angle LMO_2 = 15^\circ$.