

Боковые рёбра правильной треугольной пирамиды  $SABC$  наклонены к плоскости основания под углом  $45^\circ$ . Шар касается плоскости основания  $ABC$  в точке  $A$  и, кроме того, касается вписанного в пирамиду шара. Через центр первого шара и высоту  $BD$  основания проведена плоскость. Найти угол наклона этой плоскости к плоскости основания.