В правильной треугольной призме через сторону нижнего основания и середину противолежащего бокового ребра проведена плоскость, образующая с плоскостью основания угол 45°. Найдите площадь боковой поверхности призмы, учитывая, что площадь сечения равна $8\sqrt{3}$ см^2.