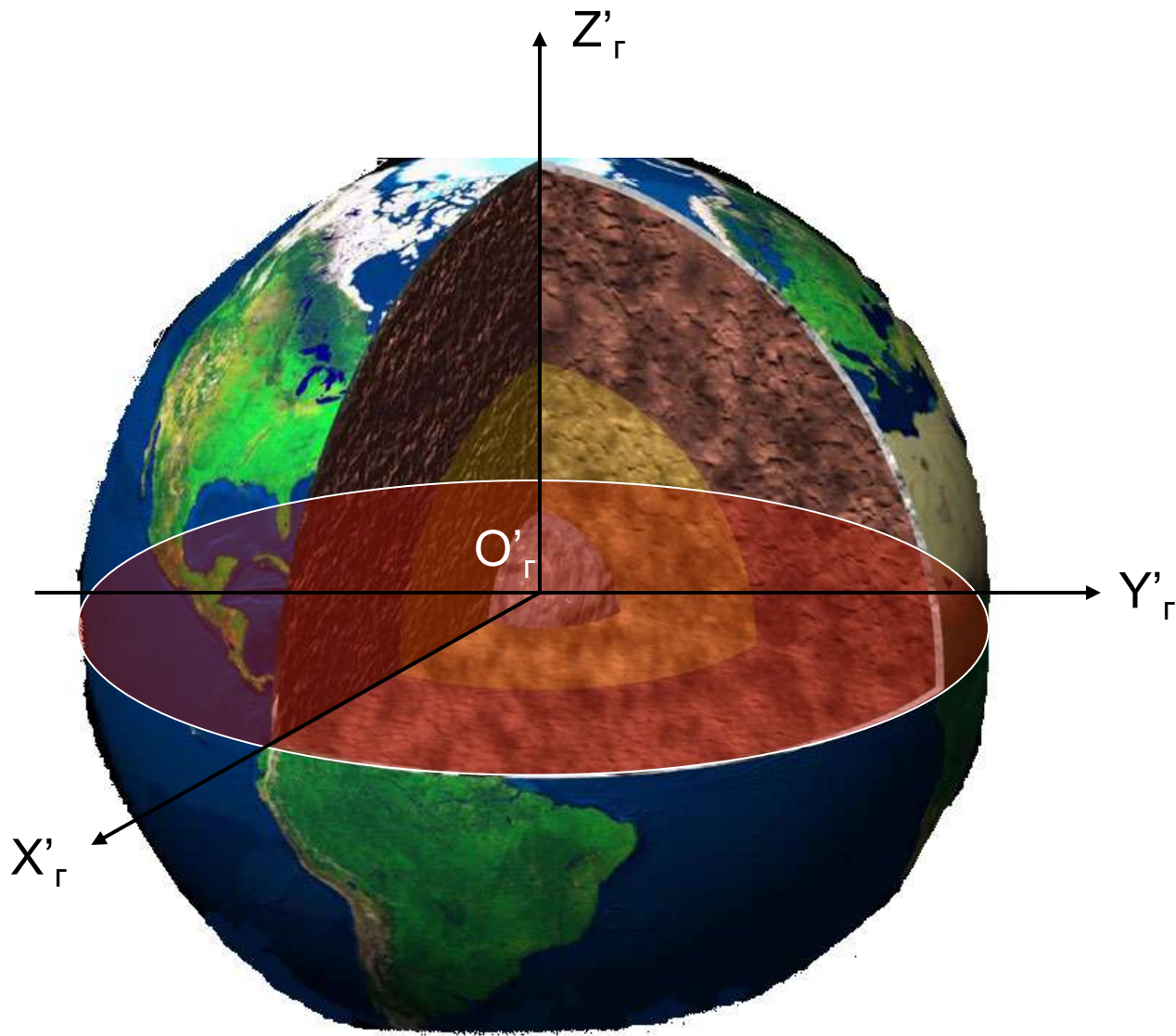


# **СИСТЕМА КООРДИНАТ ТОЧЕК НА МЕСТНОСТИ И НА СНИМКЕ**

# Геоцентрическая система координат



# Определение координат

$$X=(N+H) \cos B \cos L$$

$$Y=(N-H) \cos B \sin L$$

$$Z=((1-e^2)N+H) \sin B$$

где  $X, Y, Z$  – прямоугольные (геоцентрические) координаты,

$B, L$  – геодезическая широта и долгота точки соответственно, рад,

$N$  – радиус кривизны первого вертикала, м,

$H$  – геодезическая высота точки.

$a$

$$N = \frac{a^2}{\sqrt{1 - e^2 \sin^2 B}}$$

$$e^2 = 2a - \alpha^2$$

# Геодезическая система координат

