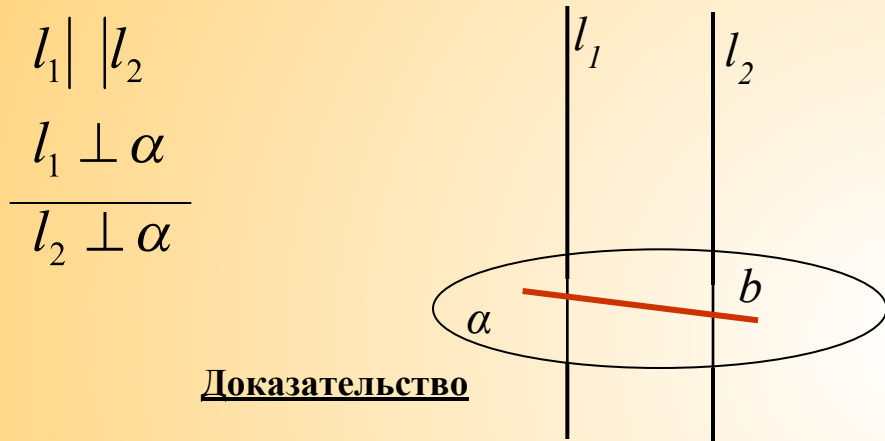


Теоремы о связи между параллельностью прямых и их перпендикулярностью плоскости.

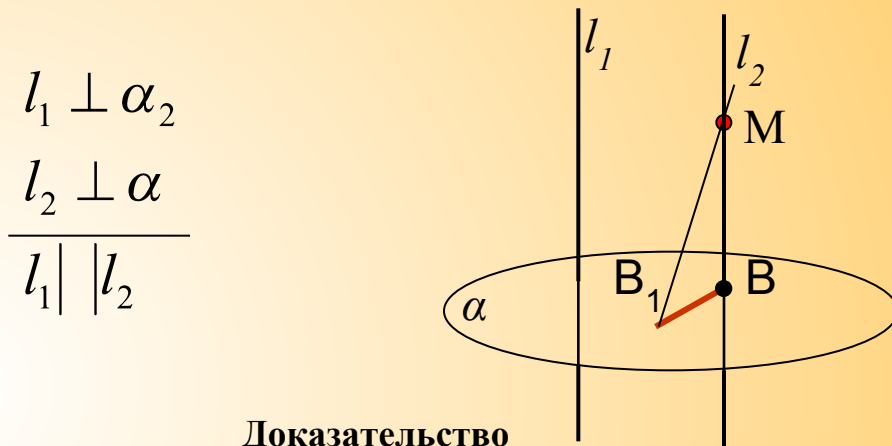
Th 14 Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна плоскости, то и другая прямая, перпендикулярна этой плоскости.



Доказательство

$$l_1 \perp \alpha \Rightarrow \left. \begin{array}{l} l_1 \perp b \\ l_1 \parallel l_2 \end{array} \right| \Rightarrow l_2 \perp b \Rightarrow l_2 \perp \alpha$$

Th 15 Если две прямые перпендикулярны плоскости, то они параллельны.



Доказательство

1. $M \in l_2$
2. $MB_1 \parallel l_1 \Rightarrow MB_1 \perp \alpha$
3. $MB_1 \perp BB_1$ (следует из определения)
 $MB \perp BB_1$