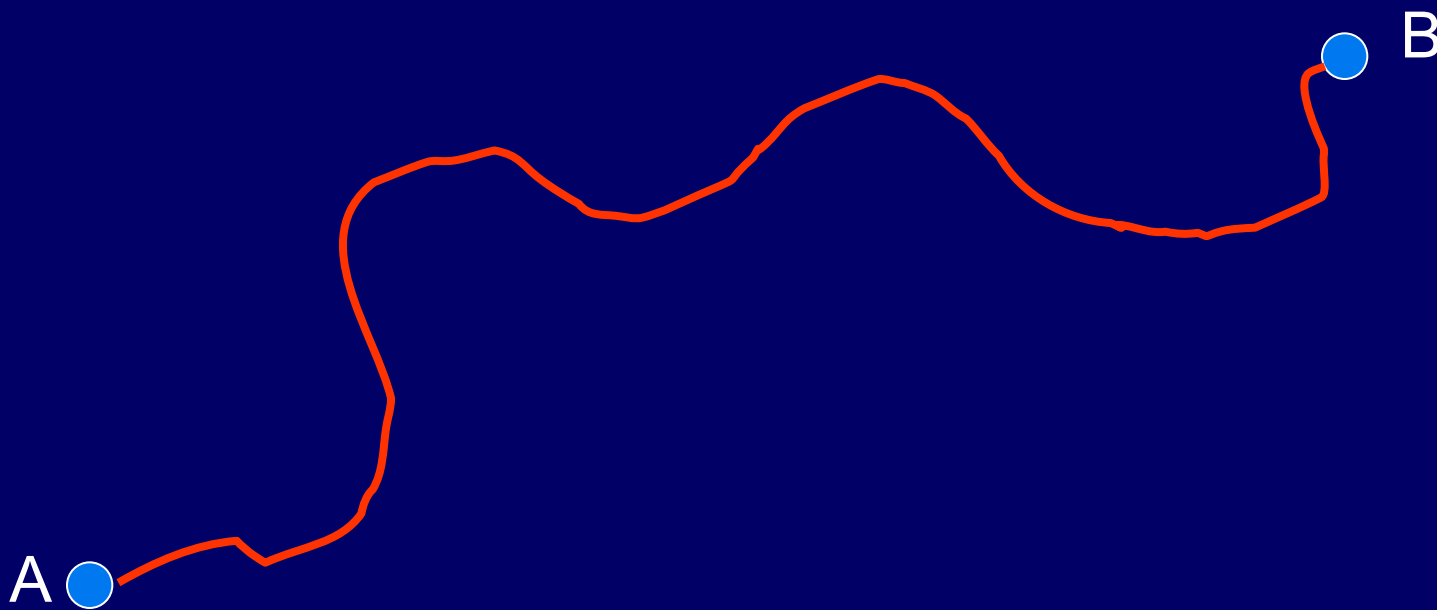




Перемещение
Путь
Траектория



Траектория – это
непрерывная линия, по которой
движется тело

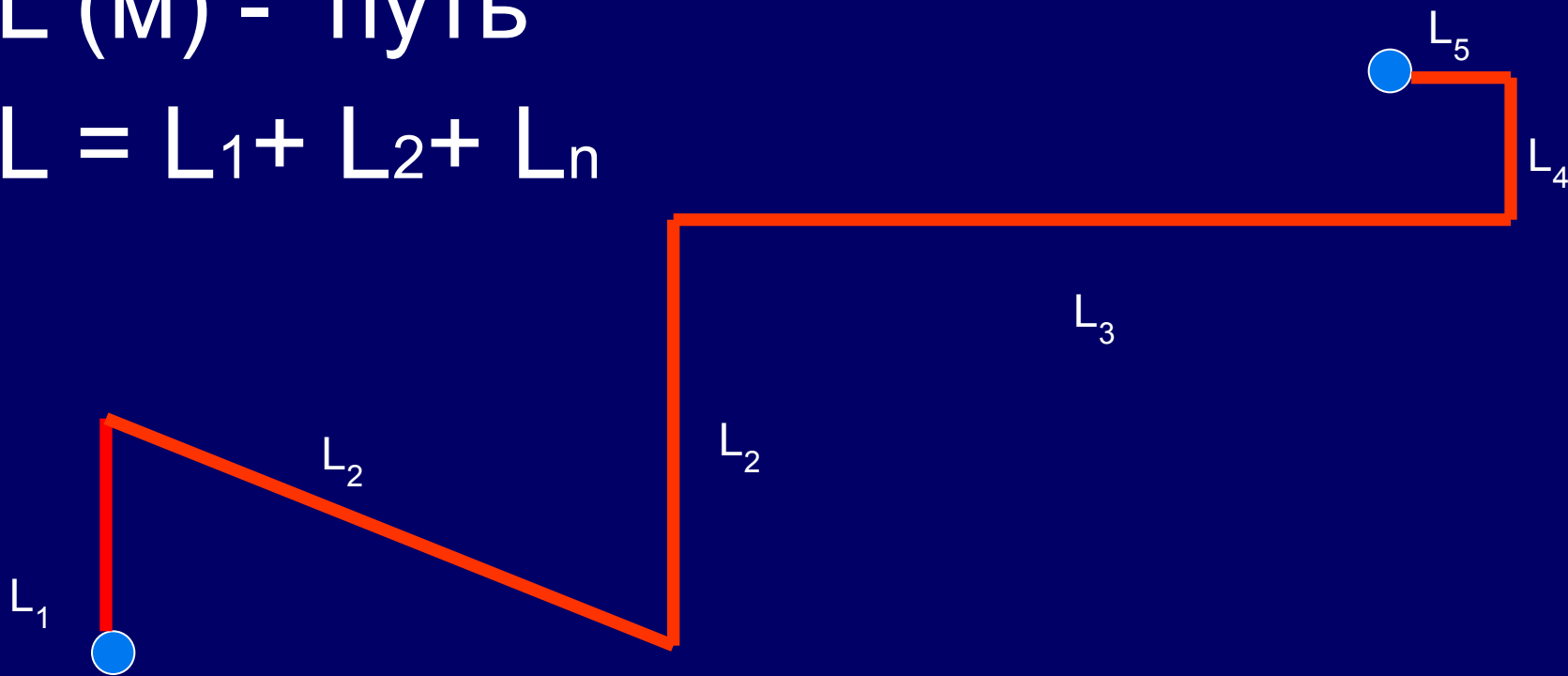


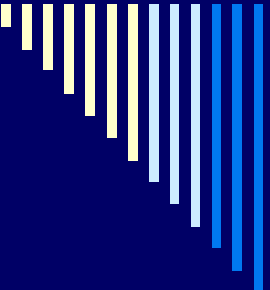


Путь – это длина траектории

L (м) - путь

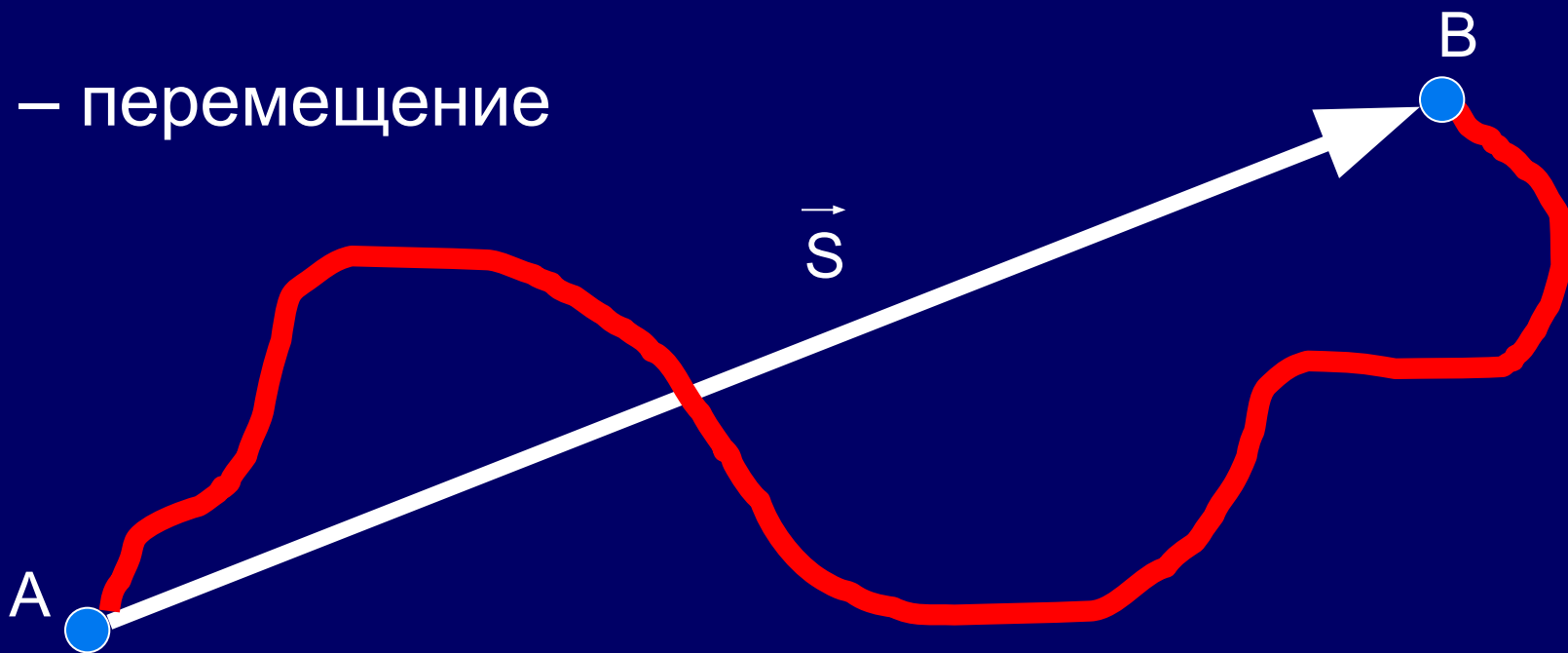
$$L = L_1 + L_2 + L_n$$



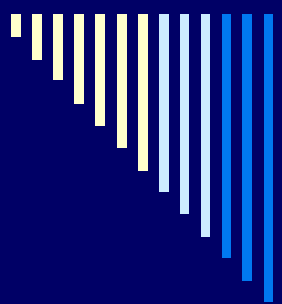


Перемещение – это
направленный отрезок (вектор)
соединяющий начальное и
конечное положение тела

\vec{S} (м) – перемещение

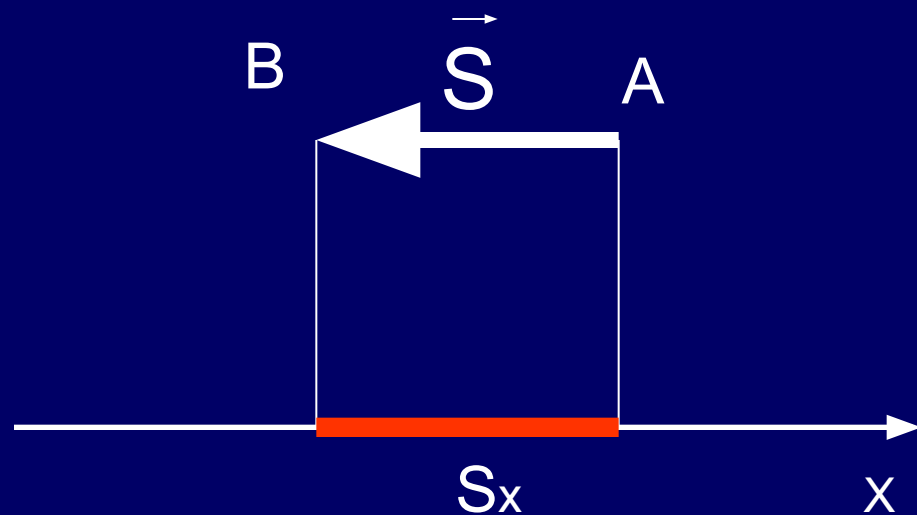
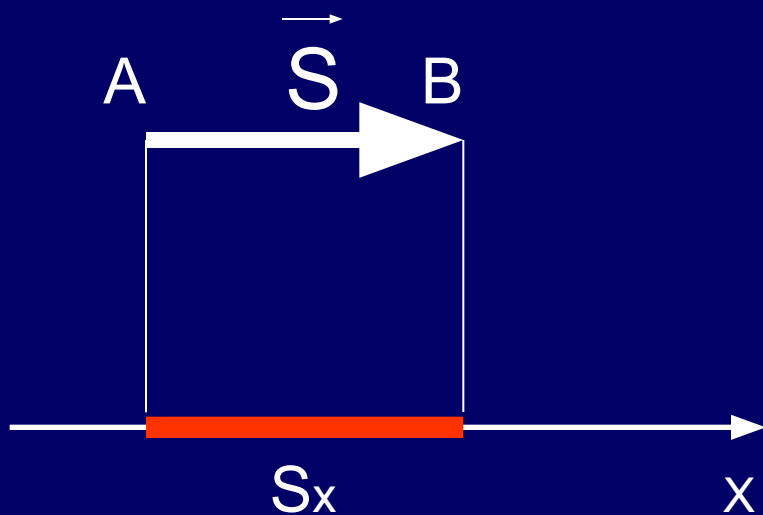






Определение проекции вектора перемещения на ось

Одномерная система координат



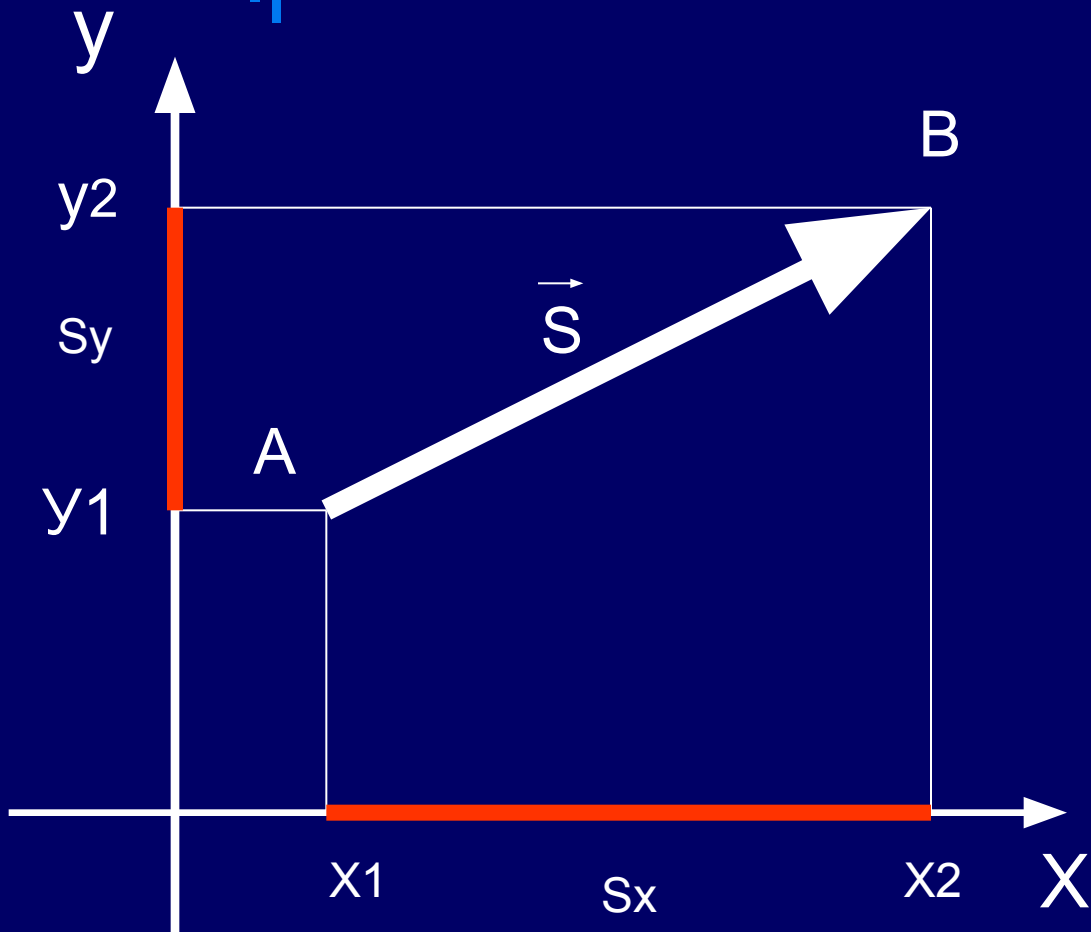
$$S_x > 0$$

$$S_x < 0$$

$$S_x = X_2 - X_1$$

Определение проекции вектора на ось

Двумерная система координат



$$A (X_1; Y_1) \quad B(X_2; Y_2)$$

$$S_x = X_2 - X_1$$

$$S_y = Y_2 - Y_1$$

$$S = \sqrt{S_x^2 + S_y^2}$$



Проекция на ось X:

- $S_X > 0$ направление оси X и \vec{S} совпадают
- $S_X < 0$ направление оси X и \vec{S} **не** совпадают
- $S = 0$ $\vec{S} \perp$ оси