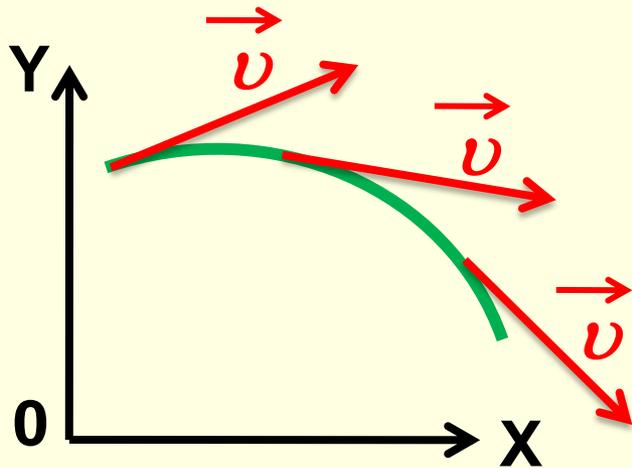


Мгновенная скорость. Сложение скоростей

Физика. 10 класс. Механика.

План – конспект урока

Мгновенная скорость – скорость точки в данный момент времени.



$\vec{v}_{\text{мгн}}$ ↑↑ касательной к траектории

Закон сложения скоростей:

$$\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$$

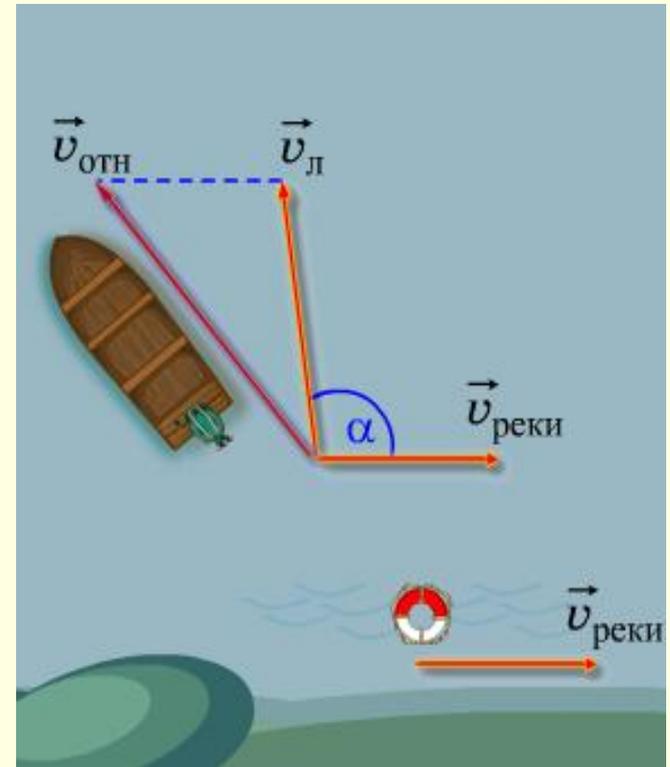
$$v_x = v_{1x} + v_{2x}$$

Сложение скоростей

относительно берега



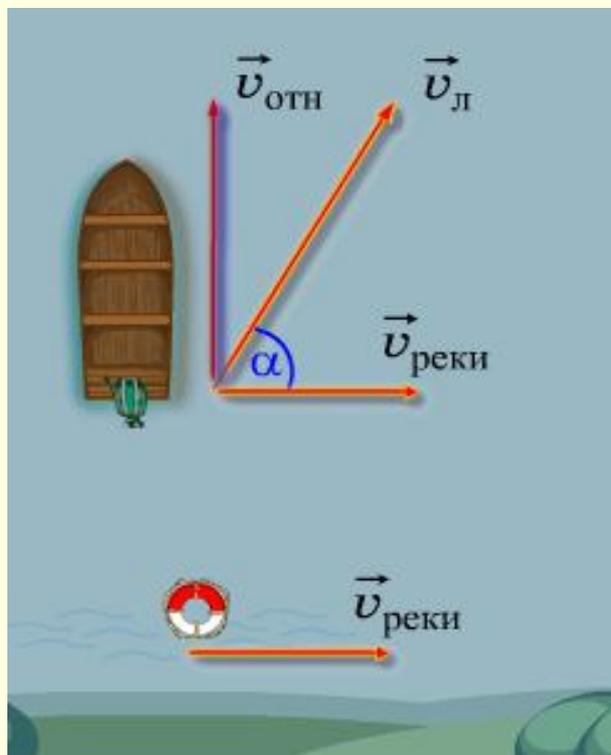
относительно
спасательного круга



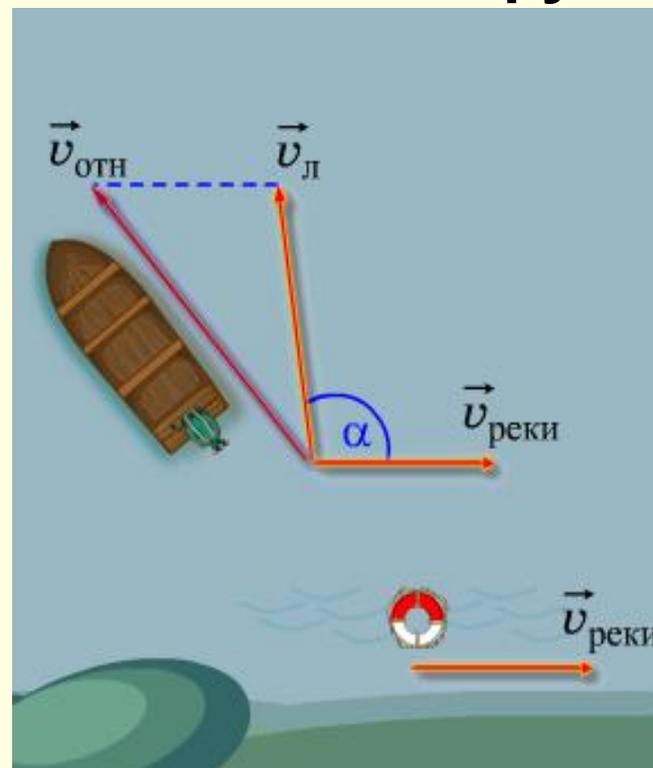
Сравните скорости лодки в двух случаях

Сложение скоростей

относительно берега



относительно
спасательного круга



$$v_{\text{(относит берега)}} < v_{\text{(относит круга)}}$$



Решите задачу:

Расстояние между двумя пристанями равно 80 км. Моторная лодка проходит это расстояние по течению реки за время, равное 4 ч, а против течения – за время, равное 5 ч. Чему равна скорость реки?



Решите задачу:

Теплоход проходит вниз по течению реки расстояние между двумя пунктами за 6 ч, а то же самое расстояние против течения за 8 ч. За какое время это расстояние преодолееет плот?

Домашнее задание:

- Учебник: §9, 10, ответить на вопросы, упр. 2(1, 2).
- Выучить план-конспект.