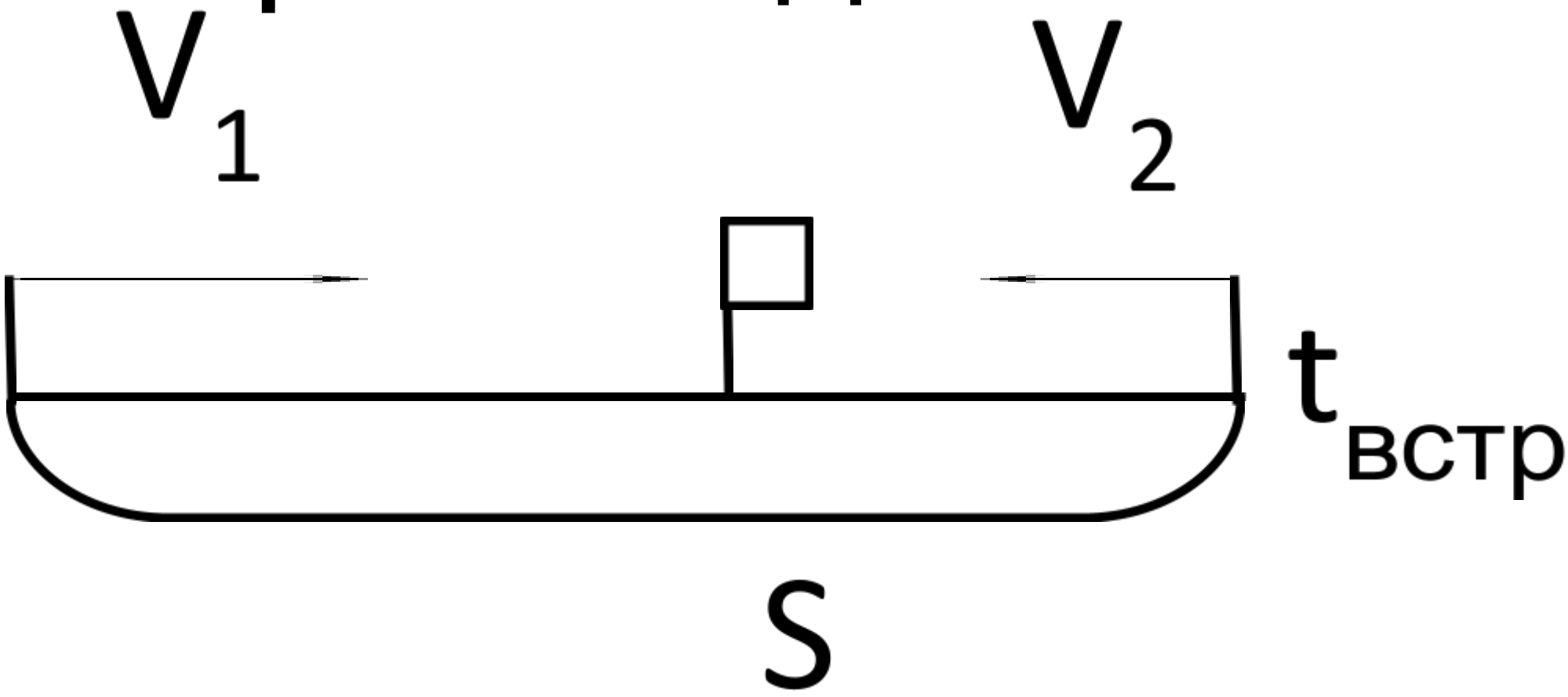
Встречное движение



$$S=(V_1+V_2) \times t_{встр}$$

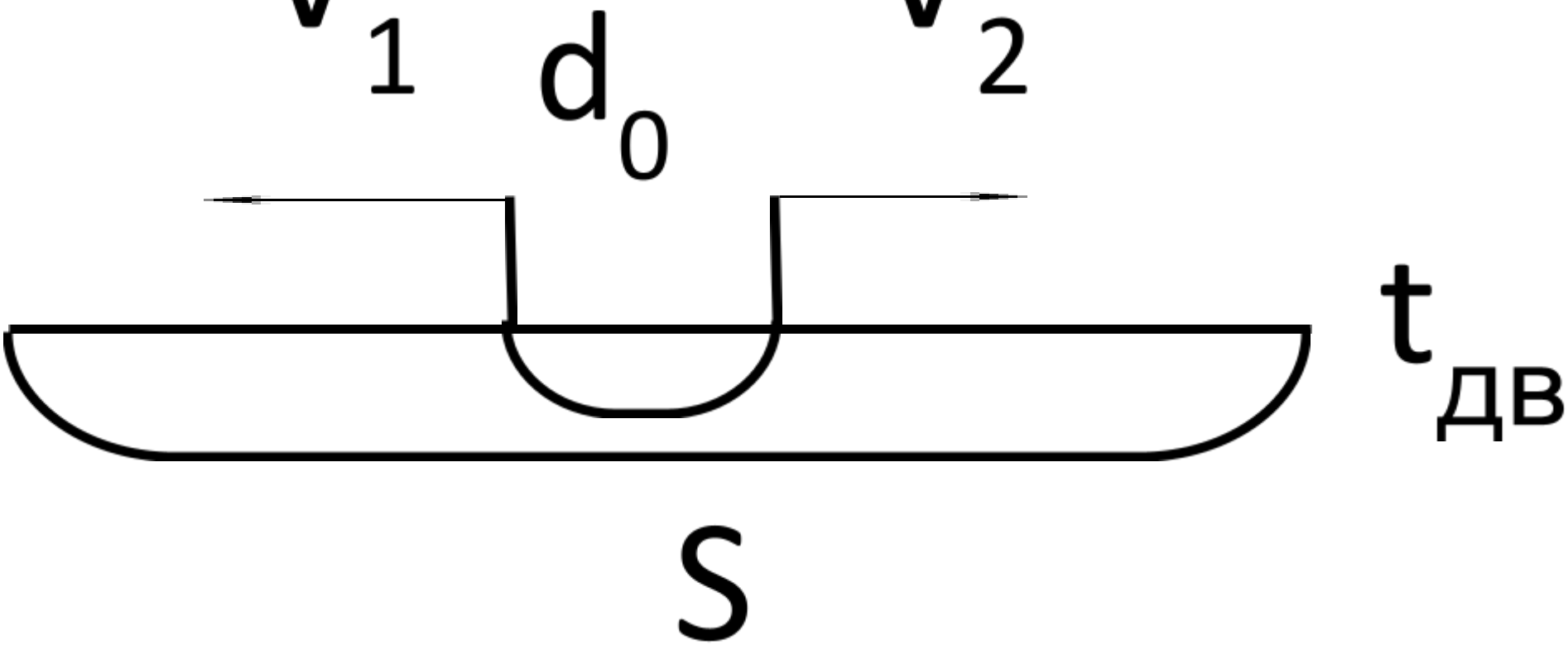
Встречное движение

$$t_{встр} = S:(V_1+V_2)$$

$$V_1 = S: t_{встр} - V_2$$

$$V_2 = S: t_{встр} - V_1$$

Движение в противоположном направлении (1)



$$S=d_0+(V_1+V_2)\times t_{дв}$$

Движение в противоположном направлении (1)

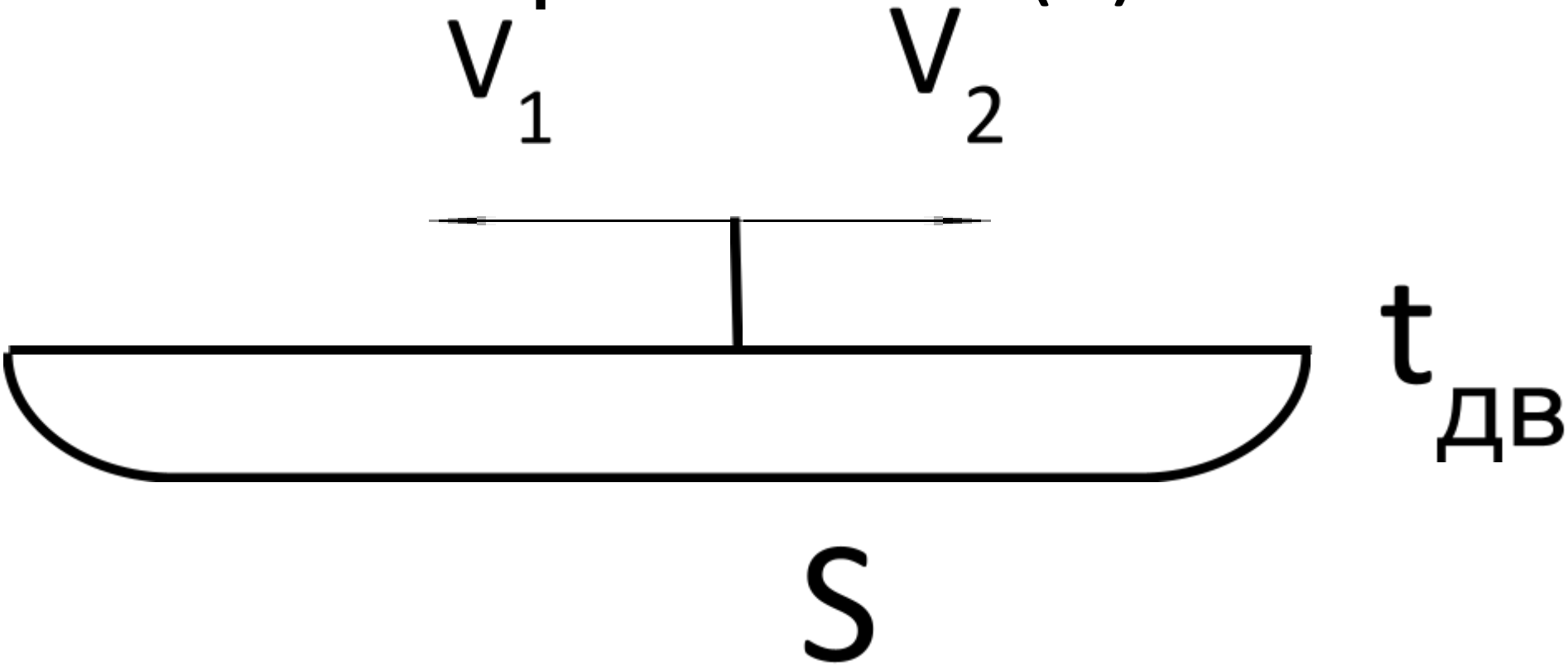
$$d_0 = S - (V_1 + V_2) \times t_{дв}$$

$$t_{дв} = (S - d_0) : (V_1 + V_2)$$

$$V_1 = (S - d_0) : t_{дв} - V_2$$

$$V_2 = (S - d_0) : t_{дв} - V_1$$

Движение в противоположном направлении (2)



$$S=(V_1+V_2)\times t_{дв}$$

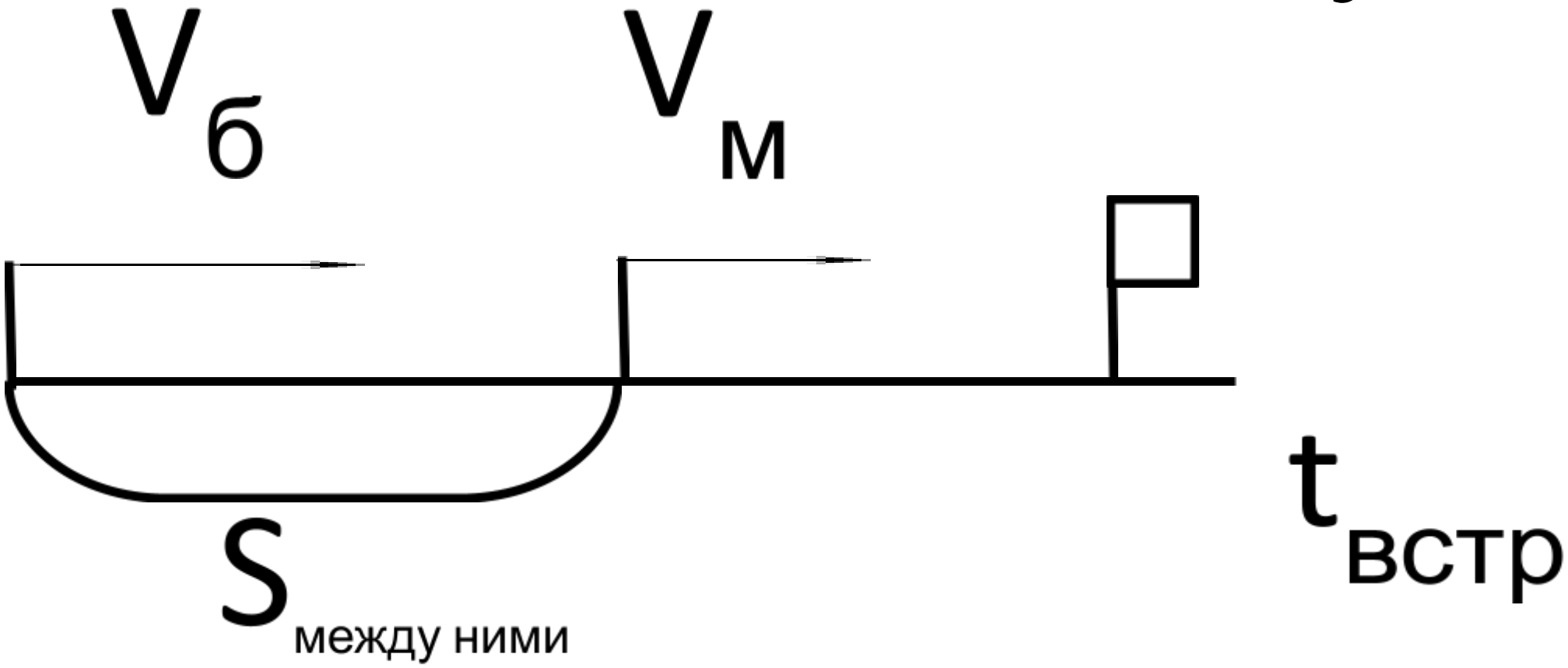
Движение в противоположном направлении (2)

$$t_{дв} = S:(V_1 + V_2)$$

$$V_1 = S: t_{дв} - V_2$$

$$V_2 = S: t_{дв} - V_1$$

Движение вдогонку



$$S_{между\ ними} = (V_б - V_м) \times t_{встр}$$

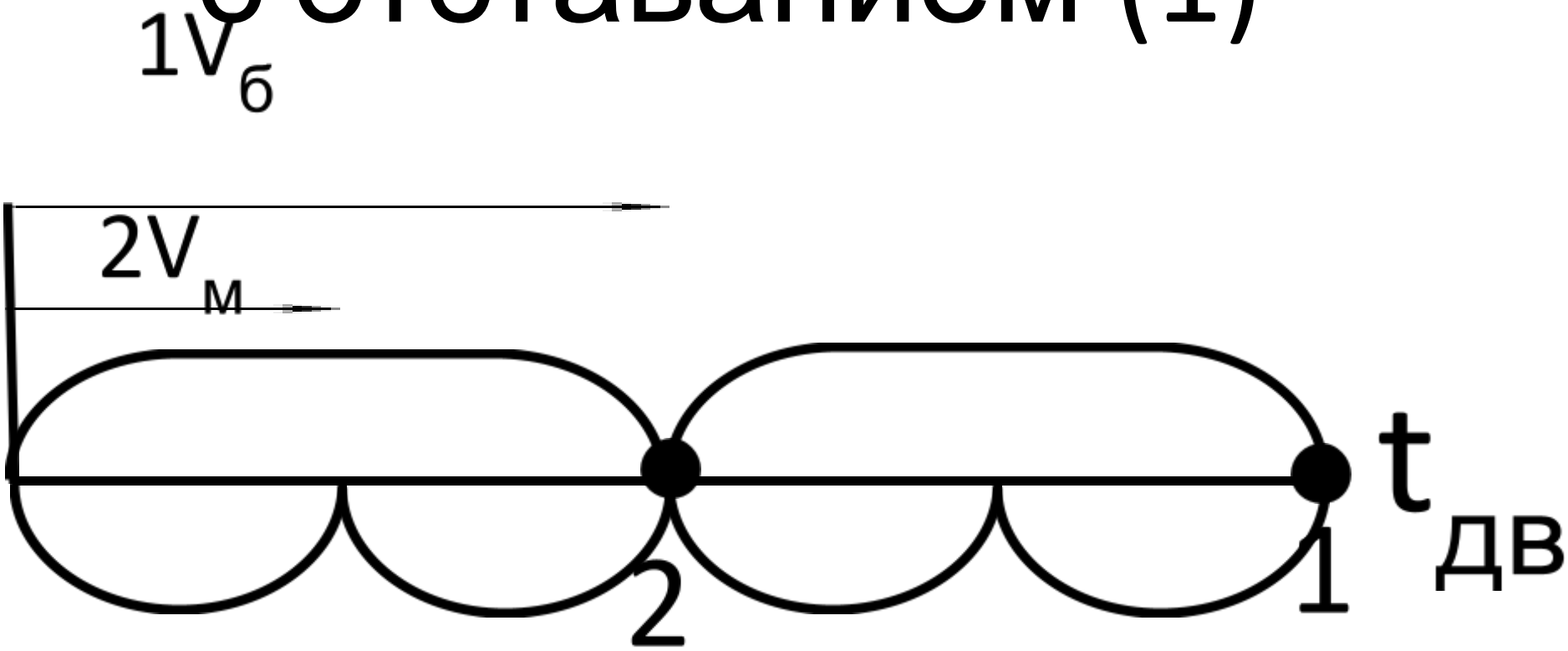
Движение вдогонку

$$V_{б} = S_{между\ ними} : t_{встр} + V_{м}$$

$$t_{встр} = S_{между\ ними} : (V_{б} - V_{м})$$

$$V_{м} = V_{б} - S_{между\ ними} : t_{встр}$$

Движение с отставанием (1)



$$S=(V_б-V_м)\times t_{дв}$$

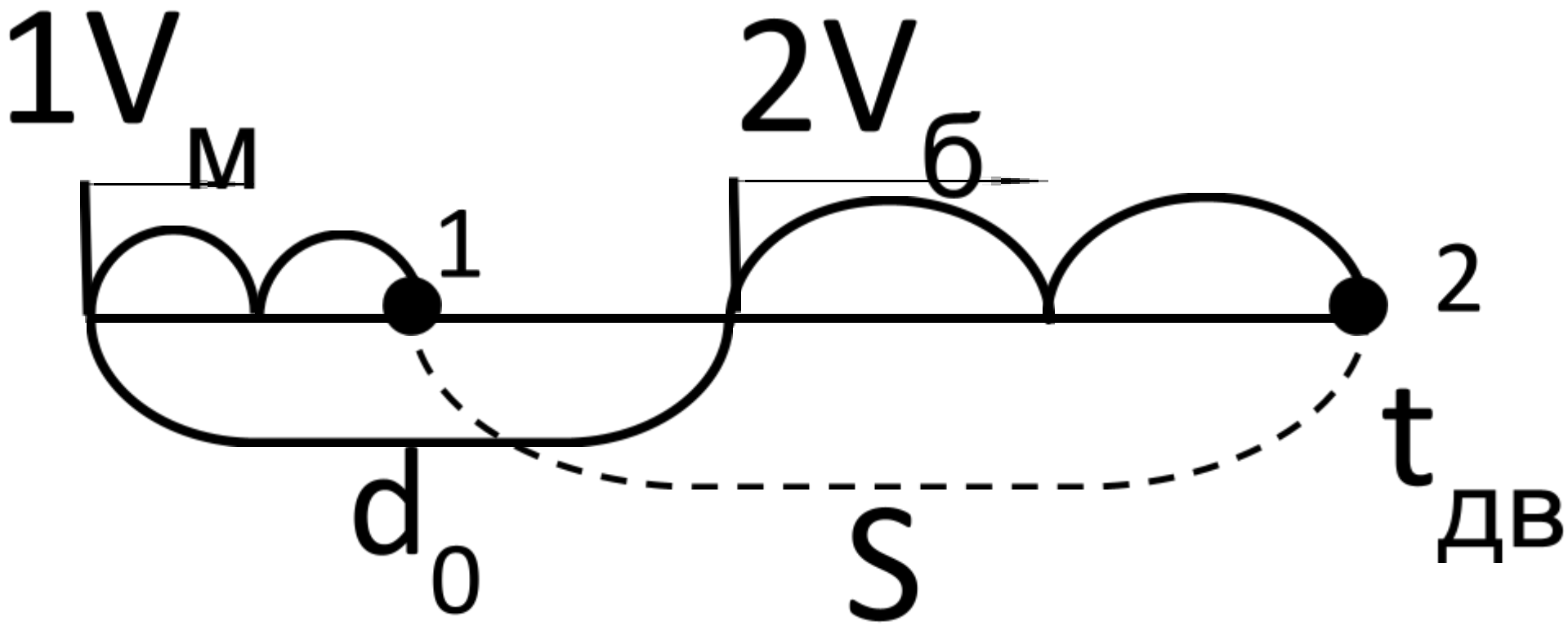
Движение с отставанием (1)

$$t_{дв} = S:(V_б - V_м)$$

$$V_б = S: t_{дв} + V_м$$

$$V_м = V_б - S: t_{дв}$$

Движение с отставанием (2)



$$S = d_0 + (V_б - V_м) \times t_{дв}$$

Движение с отставанием (2)

$$d_0 = S - (V_б - V_м) \times t_{дв}$$

$$t_{дв} = (S - d_0) : (V_б - V_м)$$

$$V_б = (S - d_0) : t_{дв} + V_м$$

$$V_м = V_б - (S - d_0) : t_{дв}$$