

Відео



ІМПУЛЬС ТІЛА.

**ЗАКОН
ЗБЕРЕЖЕННЯ
ІМПУЛЬСУ.**

РЕАКТИВНИЙ РУХ

ДРУГИЙ ЗАКОН НЬЮТОНА

$$\vec{F} = m \frac{d\vec{v}}{dt}$$



$$F = \frac{m(\vec{v} - \vec{v}_0)}{t}$$

□ Зміна швидкості $(\vec{v} - \vec{v}_0)$

□ Час, за який відбувається зміна швидкості

t



ІНШИЙ ВИРАЗ ДРУГОГО ЗАКОНУ НЬЮТОНА

$$\boxed{Ft} = \boxed{mv} - \boxed{mv_0}$$



ІМПУЛЬС ТІЛА

ВЕКТОРНА ФІЗИЧНА
ВЕЛИЧИНА, ЩО ДОРІВНЮЄ
ДОБУТКУ МАСИ ТІЛА НА
ШВИДКІСТЬ ЙОГО РУХУ

$$\vec{p} = m \vec{v} \quad \text{СИ} - \frac{\text{КГ} \cdot \text{М}}{\text{С}}$$



ІМПУЛЬС СИЛИ

ВЕКТОРНА ФІЗИЧНА ВЕЛИЧИНА,
ЯКА ДОРІВНЮЄ ДОБУТКУ СИЛИ
НА ЧАС ЇЇ ДІЇ

$$\vec{F}t$$

□ CI – H c

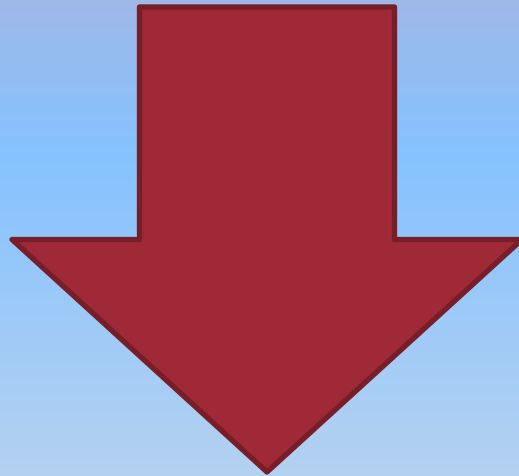


ДРУГИЙ ЗАКОН НЬЮТОНА В ІМПУЛЬСНОМУ ВИГЛЯДІ

ЗМІНА ІМПУЛЬСУ ТІЛА
ДОРІВНЮЄ ІМПУЛЬСУ СИЛИ,
ЯКА ДІЄ НА ЦЕ ТІЛО:

$$\boxed{Ft} = m \boxed{v} - m \boxed{v_0}$$


**ВЛАСТИВІСТЬ
ЗБЕРЕЖЕННЯ**



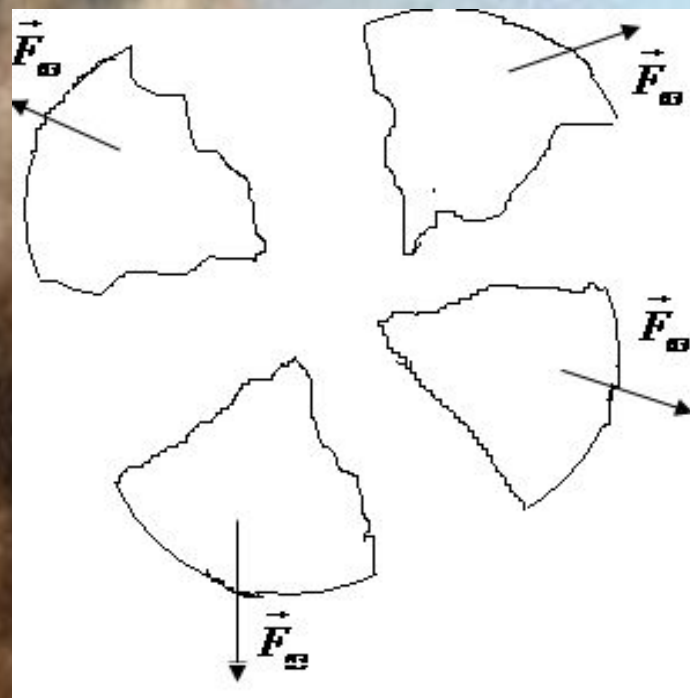
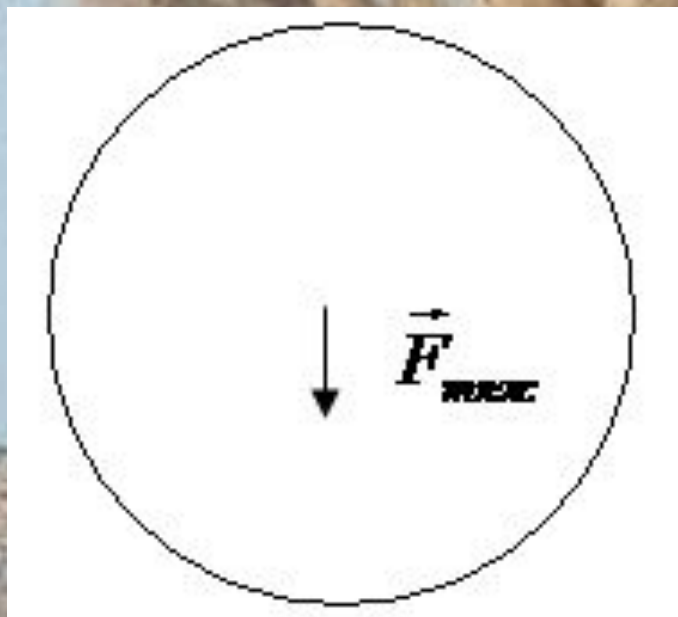
**ВЛАСТИВІСТЬ
ЗАЛИШАТИСЯ
НЕЗМІННИМ**



ЗАМКНЕНА СИСТЕМА ТІЛ

**ЦЕ СУКУПНІСТЬ ТІЛ, ЩО
ВЗАЄМОДІЮТЬ МІЖ СОБОЮ,
АЛЕ НЕ ВЗАЄМОДІЮТЬ З
ІНШИМИ ТІЛАМИ**





$$\nabla F_{тяж} \ll$$

$$\nabla F_B$$

ЗАКОН ЗБЕРЕЖЕННЯ ІМПУЛЬСУ

**ГЕОМЕТРИЧНА СУМА ІМПУЛЬСІВ ТІЛ,
ЩО УТВОРЮЮТЬ ЗАМКНЕНУ
СИСТЕМУ, ЗАЛИШАЄТЬСЯ СТАЛОЮ
ПРИ БУДЬ-ЯКИХ ВЗАЄМОДІЯХ ТІЛ ЦІЄЇ
СИСТЕМИ МІЖ СОБОЮ**



ЗАКОН ЗБЕРЕЖЕННЯ ІМПУЛЬСУ ПРИ ПОСТРІЛІ ГАРМАТИ

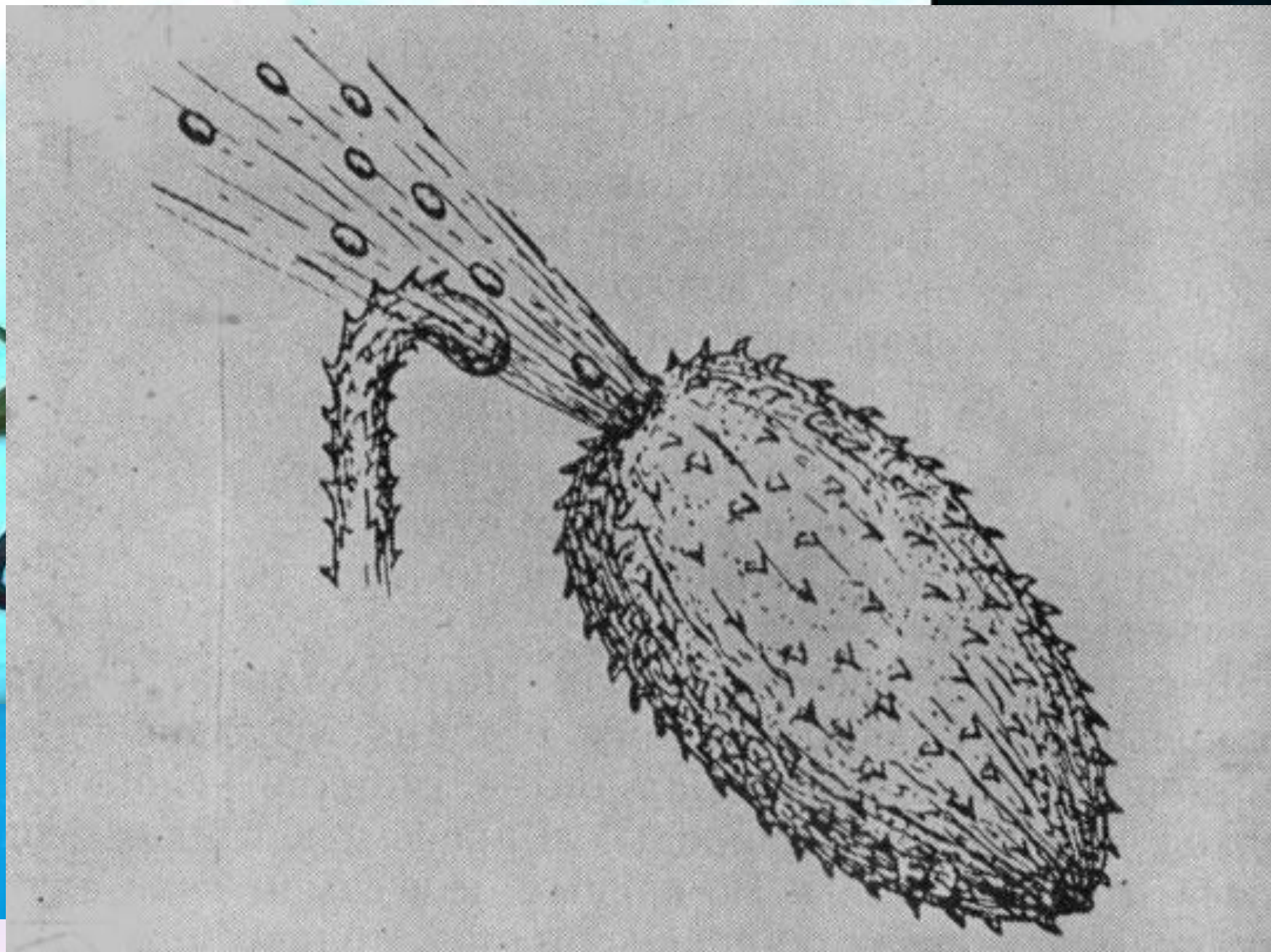


[Відео](#)

РЕАКТИВНИЙ РУХ

РУХ ТІЛА, ЯКИЙ ВИНИКАЄ
ВНАСЛІДОК ВІДДІЛЕННЯ ВІД
ТІЛА З ПЕВНОЮ
ШВИДКІСТЮ ДЕЯКОЇ ЙОГО
ЧАСТИНИ





DEA



- Швидкість руху оболонки ракети тим більша, чим більша швидкість витікання газу і чим більше відношення маси пального до маси оболонки.

