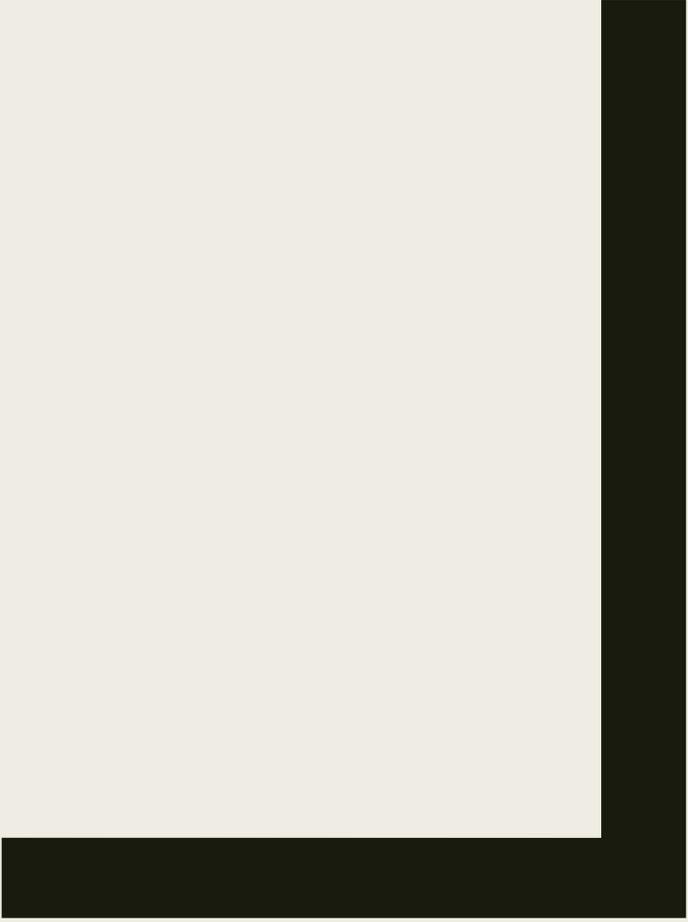


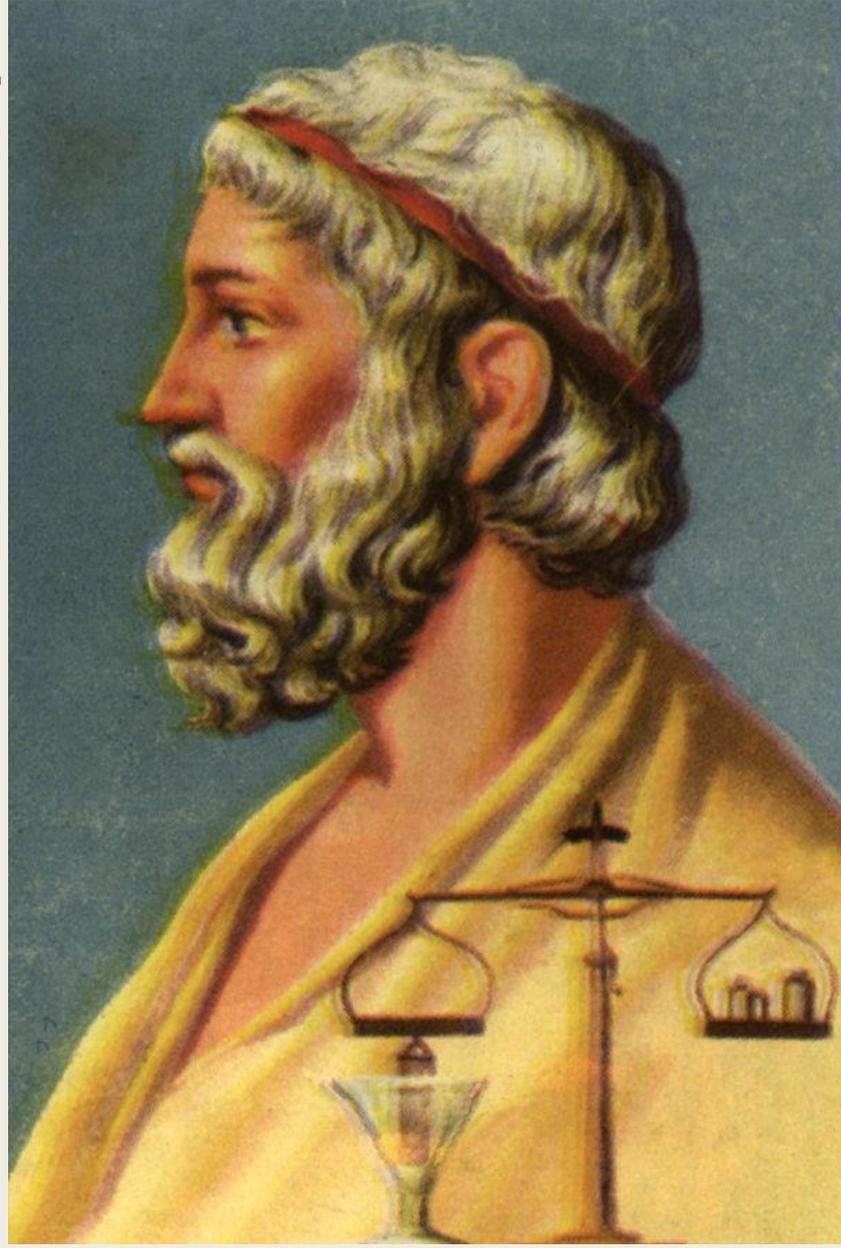


В. Илюшук, А. Керим-Кы

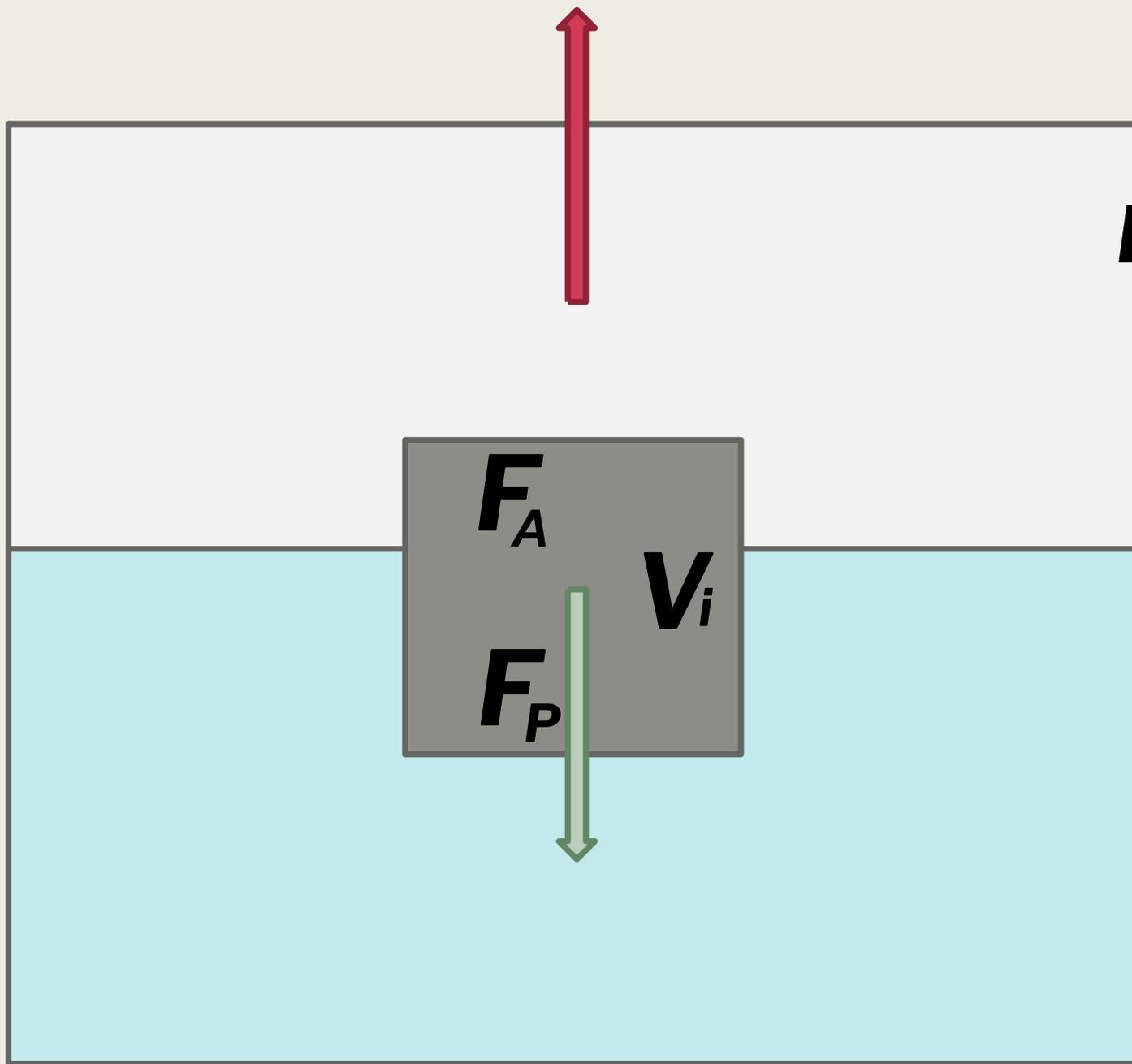
Силпа Архиме



**Закон Архимеда —
один из законов
статики жидкостей
и газов: на тело,
погружённое в
жидкость или газ,
действует
выталкивающая**



Архимед



F_A – сила архимеда

F_p – вес тела

V_i – объем
части
тела,
погруженн
ой в
жидкость

$$F_A = \rho g V$$

плотность вещества среды
(жидкости или газа)

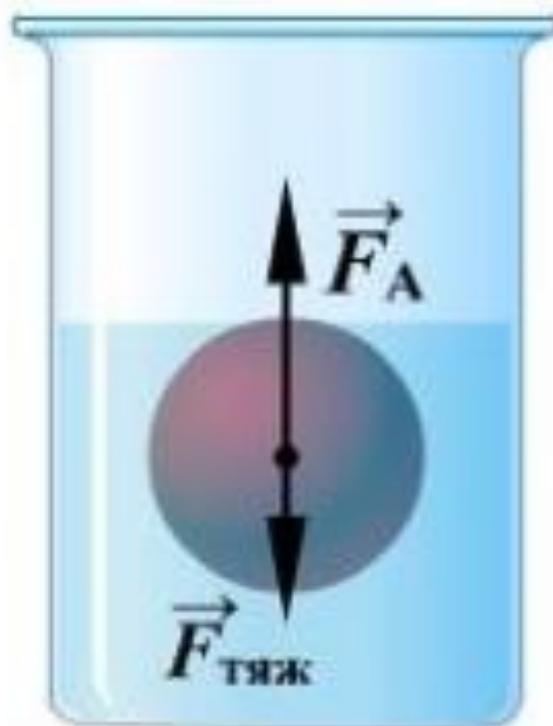
ускорение
свободного падения

объем части тела,
погруженной в среду

Условия плавания тел

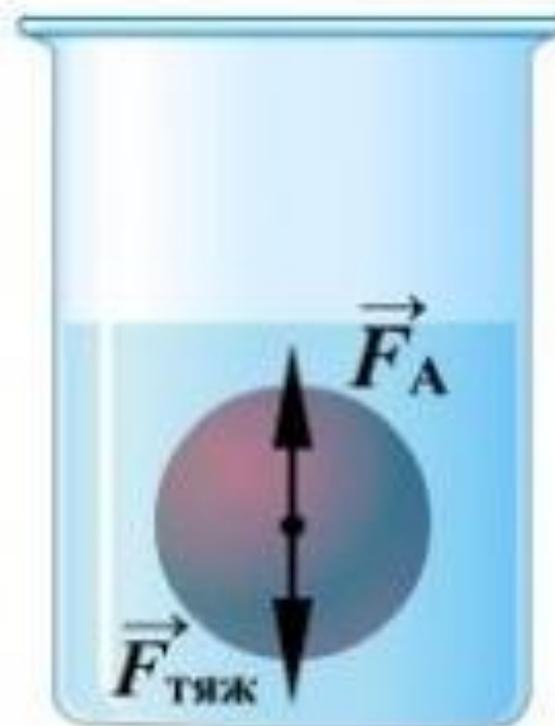
Тело всплывает

$$F_A > F_{\text{тяж}}$$



Тело плавает

$$F_A = F_{\text{тяж}}$$



Тело тонет

$$F_A < F_{\text{тяж}}$$



«Эврика!» («Нашел!») — именно этот возглас, согласно легенде, издал древнегреческий ученый и философ Архимед, открыв принцип вытеснения. Легенда гласит, что сиракузский царь Герон II попросил мыслителя определить, из чистого ли золота сделана его корона, не причиняя вреда самому царскому венцу. Взвесить корону Архимеду труда не составило, но этого было мало — нужно было определить объем короны, чтобы рассчитать плотность металла, из которого она отлита, и определить, чистое ли это золото.

~~Архимед, озабоченный мыслями о
считать объем короны, погрузился
и вдруг заметил, что уровень воды
двигая. И тут ученый осознал, что
о тела вытеснил равный ему объе
довательно, и корона, если ее
ь в заполненный до краев таз,
т из него объем воды, равный ее
решение задачи было найдено, уче
докладывать о своей победе в ца
аже не потрудившись одеться.~~