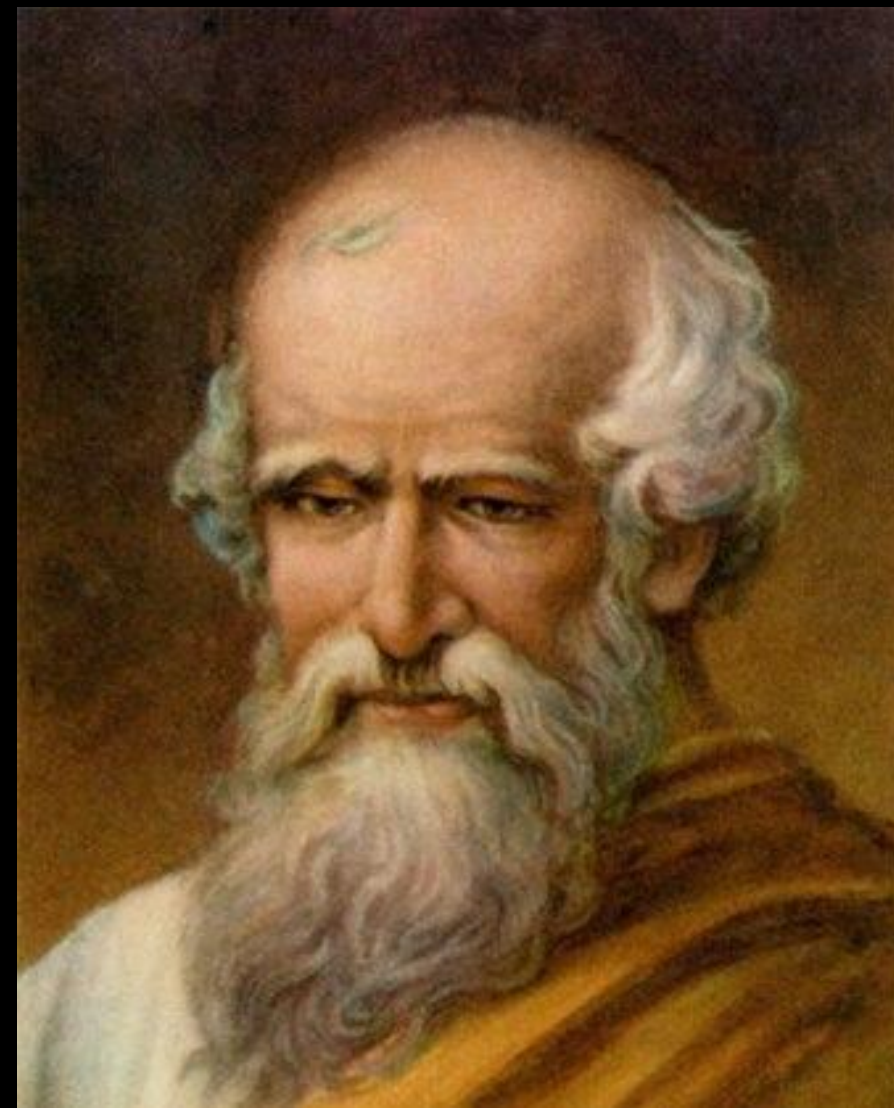




АРХИМЕД

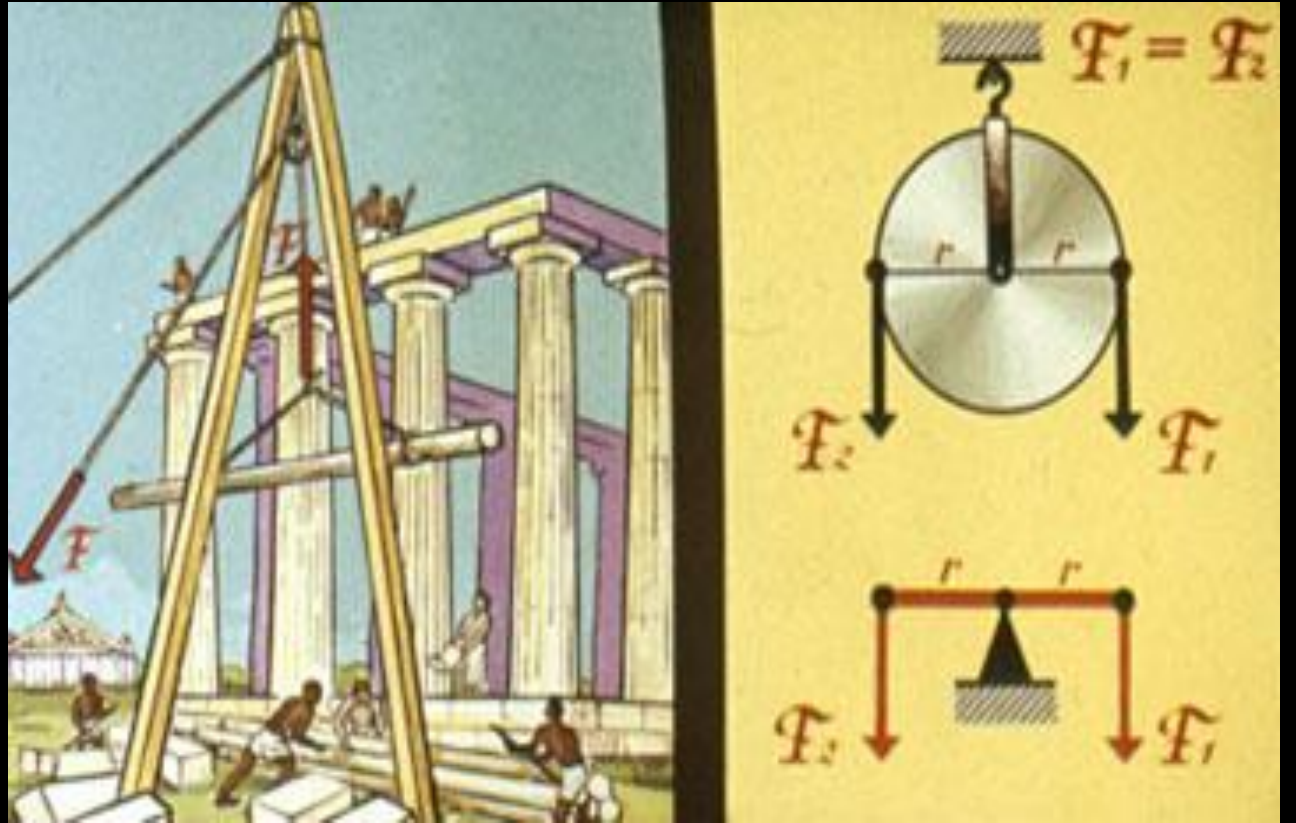
Жизнь и тайны великого учёного.

Сведения о жизни Архимеда оставили нам Полибий, Тит Ливий, Цицерон, Плутарх, Витрувий и другие. Архимед родился в Сиракузах — греческой колонии на острове Сицилия. Отцом Архимеда был математик и астроном Фидий. Именно он привил ребенку любовь к наукам, которая впоследствии переросла в дело всей жизни Архимеда. Учиться отец отправил Архимеда в Александрию Египетскую, которая в античном мире была научным и культурным центром. Здесь Архимед быстро познакомился с рядом известных ученых того времени: Эратосфеном, астрономом Кононом. Можно сказать, что молодому сицилийцу повезло: в то время Александрийская библиотека процветала, в ней было собрано около 700 000 рукописей. В библиотеке Архимед знакомится с трудами ряда греческих геометров, и эти знания очень пригодились ему в дальнейшем.

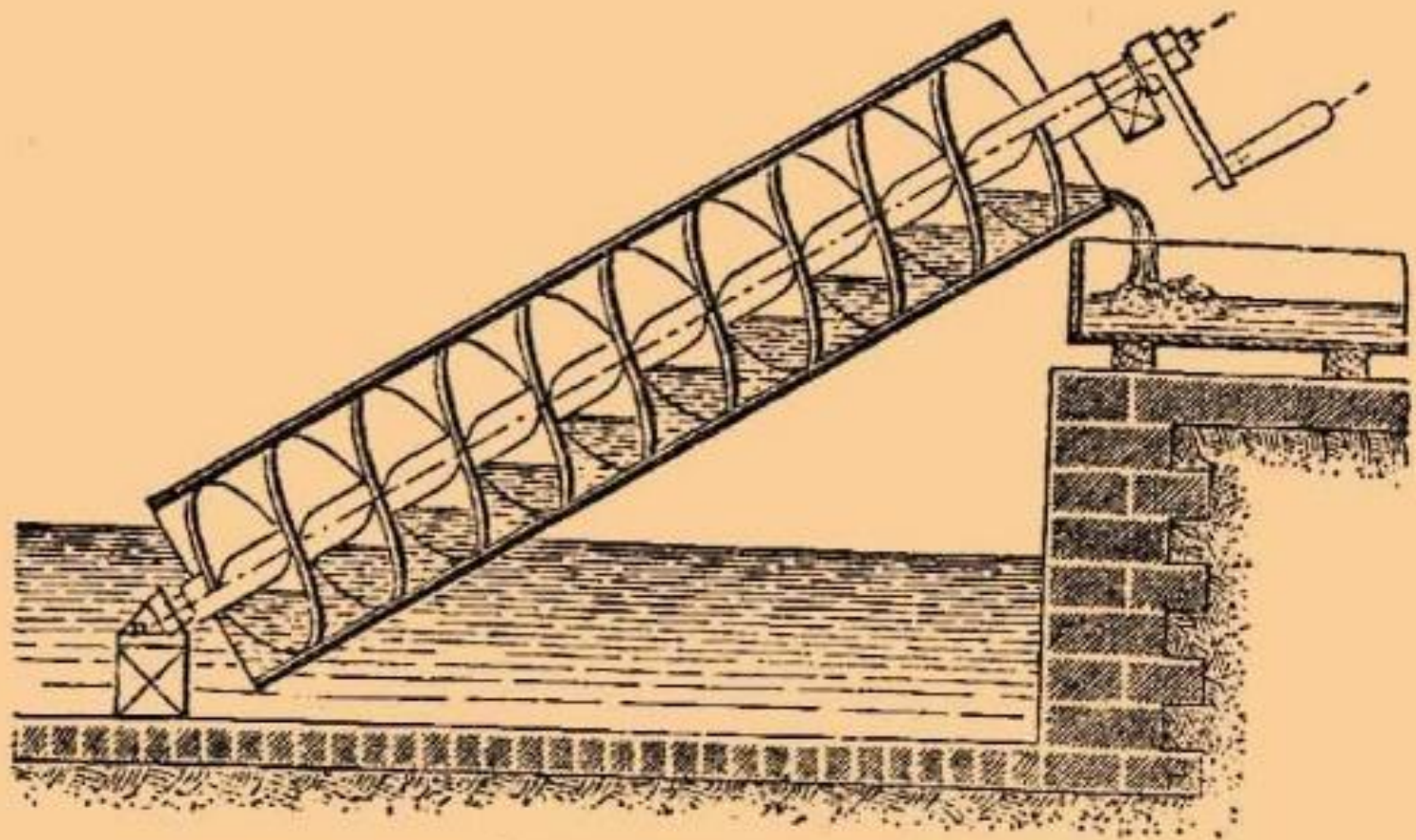


После обучения Архимед вернулся на родной остров. Сиракузы встретили его приветливо, - он ни в чем не нуждался и мог спокойно заниматься наукой. О жизни его в этот период известно немного. Еще при жизни ученого о нем начали слагать многочисленные легенды, а спустя многие столетия путаница лишь усилилась.

Хорошо известно лишь то, что родным Сиракузам Архимед сделал немало очень ценных подарков. Развив идеи использования рычага, ученый создал в порту Сиракуз целый комплекс блочно-рычажных механизмов, которые значительно облегчили и ускорили процесс транспортировки тяжелых грузов.

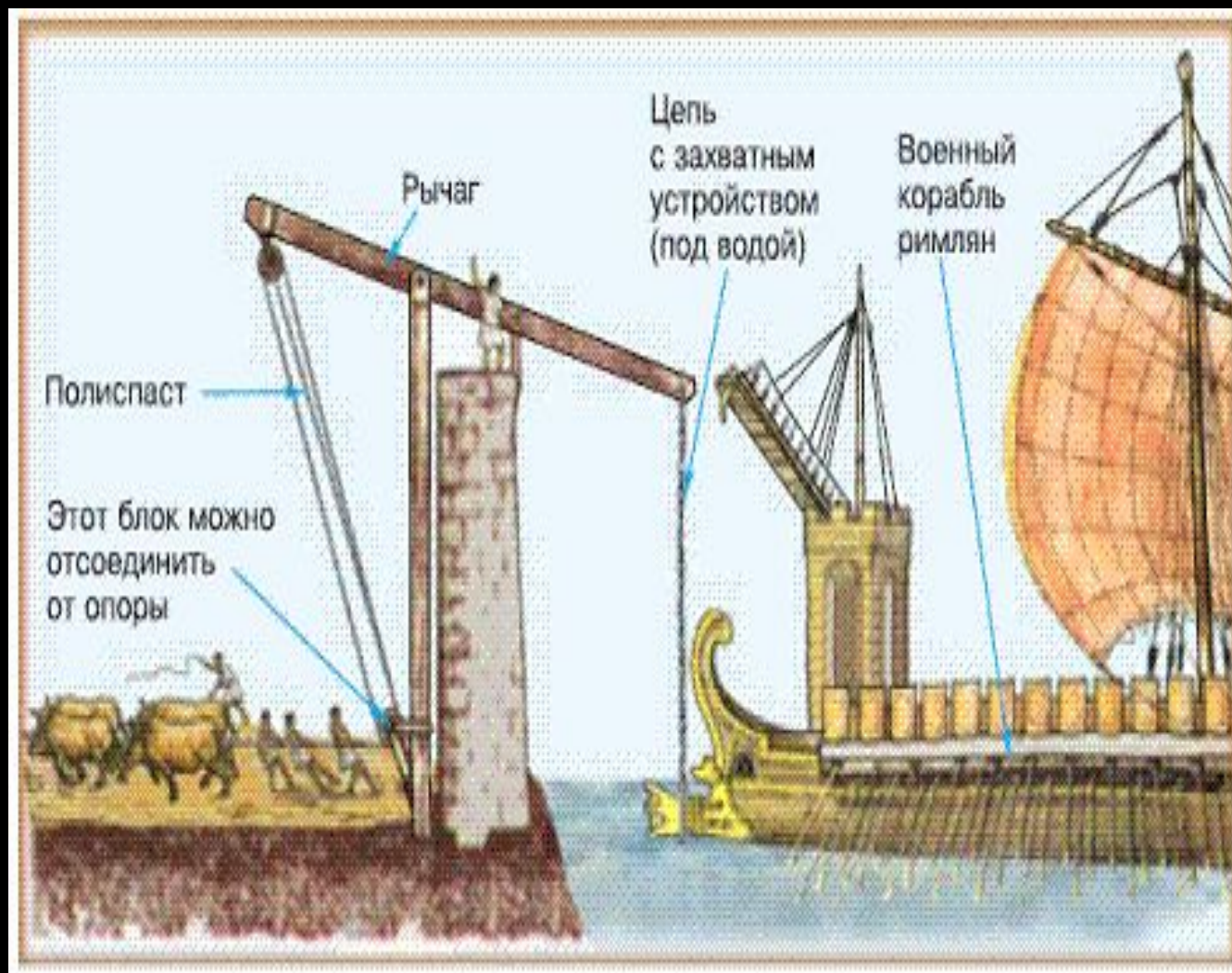


Шнек (винт Архимеда) дал возможность сравнительно просто получать большие количества воды из низколежащих водоемов. Оросительные каналы получили бесперебойную подачу влаги, и сиракузцы могли быть спокойными за свои урожаи.



Архимедовъ винтъ.

Но главную услугу родному городу Архимед оказал в 212 году до н. э. Тогда, во время Второй Пунической войны, римляне осадили Сиракузы. 75-летний ученый принимал активное участие в обороне, применяя на практике свои новые изобретения. Им были созданы мощные метательные машины, которые отправили на тот свет немало римлян. Когда последние все же прорвались поближе к городу, их встретил град камней из легких метательных машин. Краны Архимеда просто переворачивали римские корабли.



В результате римлянам пришлось перейти на длительную осаду, поскольку они поняли бесполезность штурма города, охраняемого ученым. Существует легенда о том, что жителям города удалось даже сжечь немало римских кораблей с помощью больших зеркал. Впрочем, легенда эта подтверждена не была. Скорее всего, сжигали корабли с помощью баллист.

Несмотря на все усилия Архимеда, Сиракузы в результате предательства все же были захвачены. Во время штурма города римлянами Архимед был убит. Как он погиб, достоверно узнать нельзя, поскольку по этому поводу существует сразу несколько версий.



Версии:

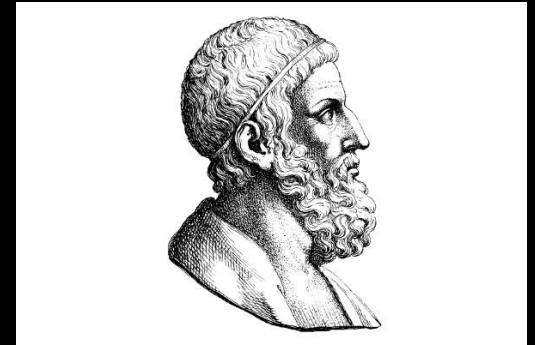
Византиец Иоанн Цец писал, что во время боя Архимед увлеченно что-то чертил на песке возле дома. Когда римский солдат наступил на чертеж, ученый с криком набросился на него и был убит.

Версия Плутарха: римский полководец Марцелл отправил за Архимедом солдата. Когда ученый отказался следовать за ним, разгневанный легионер заколол его.

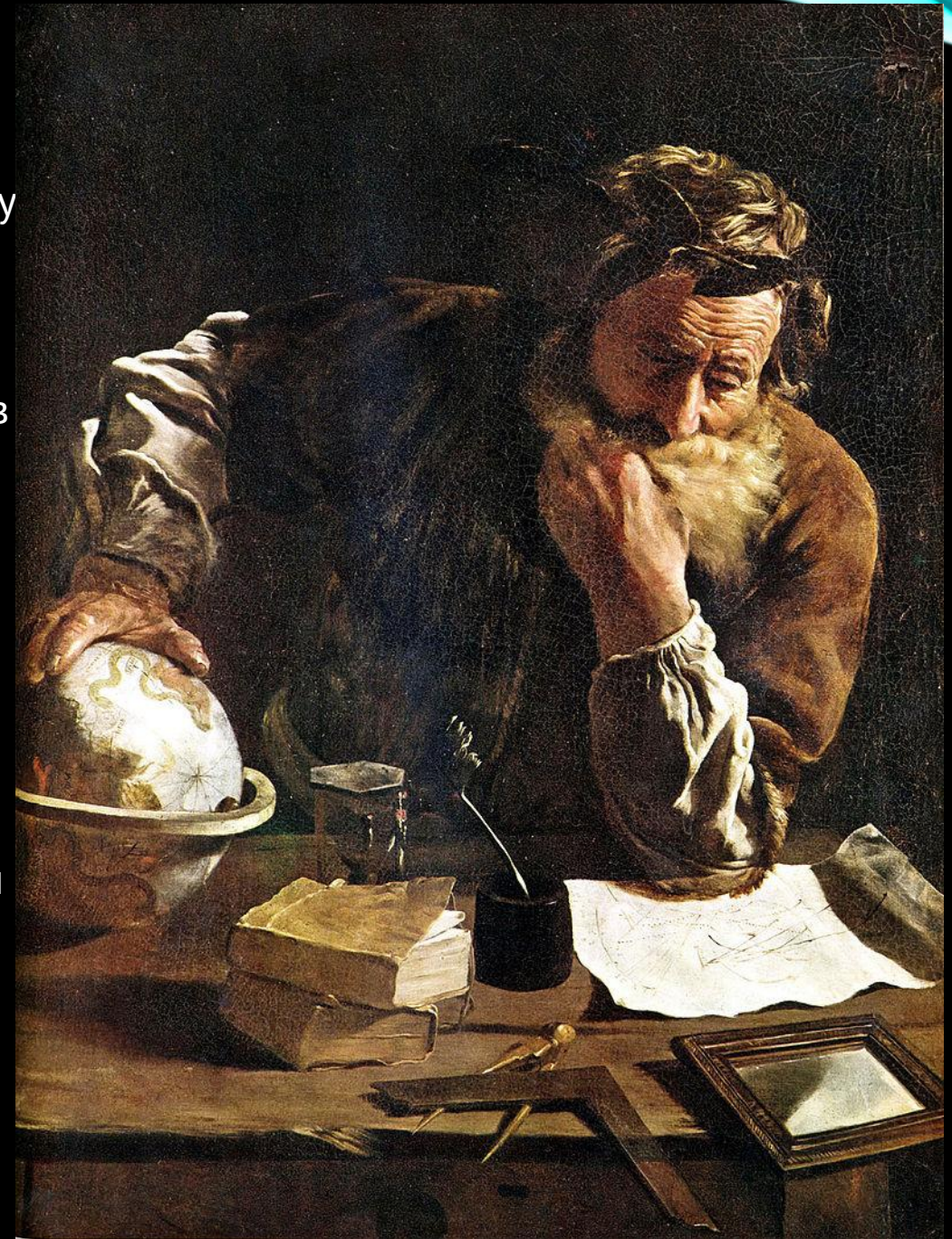
Версия Диодора Сицилийского: когда римский солдат принялся тащить ученого к Марцеллу, Архимед принялся упираться и пригрозил использовать свои машины. Поскольку его изобретения внушали страх захватчикам, солдат сразу же убил Архимеда. Марцелл устроил ему пышные почетные похороны, а убийце пришлось лишиться головы.

Существует также версия, которая утверждает, что Архимед отправился к Марцеллу, чтобы продемонстрировать свои приборы. Солдаты обратили внимание на блеск стекла и металла в руках старика и убили его, рассчитывая на золотую добычу.

В 75 году до н. э. Цицерон нашел полуразрушенную могилу Архимеда.



- Архимед известен своими исследованиями в области математики, механики, астрономии.
- Решил ряд проблем, которые относятся к математическому анализу
- Развивал учение о конических сечениях.
- Создал новый способ решения кубических уравнений.
- Нашел абсолютно все полуправильные многогранники.
- Решил ряд задач по геометрии, которые получили развитие лишь в XVII веке.
- Разработал способ определения плотности тел с помощью погружения в жидкость.
- Совершенствование рычагов.
- Винт Архимеда.
- Автор книги «О равновесии плоских фигур» и сочинения «О плавающих телах».
- Открыл понятие центра тяжести.
- Построил планетарий, который позволил наблюдать за движением небесных тел.
- Внес значительный вклад в развитие вычисления расстояния до небесных тел.
- Развил учение о гелиоцентрической системе мира в сочинении «Псаммит».



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

