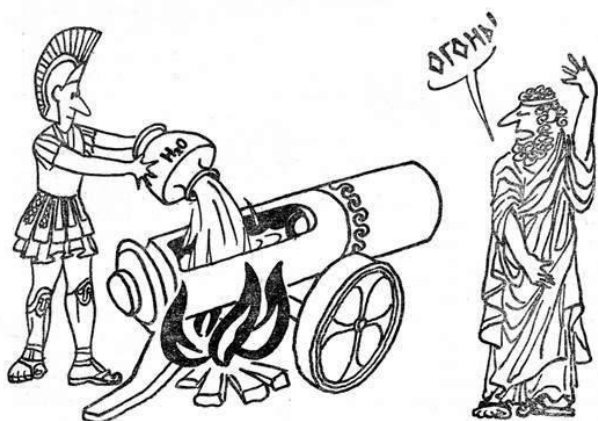


Сооружал ли Архимед паровую пушку?



В 2009 г. в издательстве «Шпрингер» вышла в свет книга «Гений Архимеда», в одной из глав которой итальянский историк Ч. Росси представил свою версию легенды о «зажигательных» зеркалах Архимеда. По его мнению, в действительности Архимеду удалось разработать и создать пушку, действующую на сжатом водяном паре, а история о зеркалах не соответствует реальным событиям.

Как считает Росси, сконструированные Архимедом параболические зеркала направляли солнечные лучи на резервуар у основания пушки, в который подавалась вода. Та испарялась, и давление пара выталкивало ядро из дула. Описывая пушку Архимеда, Росси ссылается на Леонардо да Винчи, который впервые высказал эту гипотезу, и также сообщает, что в 2006 г. пушка такой конструкции успешно прошла испытания в Массачусетском технологическом институте. И всё же его версия вызывает сомнение: ведь воду намного проще нагревать обычным способом.

В пользу предположения о паровой пушке Росси приводит такие аргументы: защитники Сиракуз должны были опасаться открытого огня, поскольку, устанавливая орудия на городских стенах, размещали их на деревянных платформах; ядра для них можно было изготавливать просто: из глины и заполнять серой, битумом, смолой. Проведя несложные расчёты, он определил, что ядро диаметром 20 см и массой 6 кг могло вылететь из ствола со скоростью 60 м/с. В таком случае пушка, стоящая на высоте 10 м над уровнем моря, при стрельбе под углом 10° к горизонту обеспечила бы дальность его полёта до 150 м.

Большинство экспертов, если судить по посвящённой «пушке Архимеда» статье в журнале «New Scientist», относятся к гипотезе Росси достаточно прохладно. Так, по поводу ссылки Росси на Леонардо да Винчи напоминают, что в средние века и эпоху Возрождения Архимед был необычайно почитаем, вследствие чего ему время от времени приписывали самые невероятные изобретения, и «Архимед стал в полном смысле мифической фигурой – учёным, умеющим к тому же создавать необычайно эффективное оружие». Отмечают также неубедительность использования для пушки солнечной энергии и непрочность глиняных шаров-ядер и др. Так что резонно замечание: в этой ситуации самым естественным методом стрельбы была бы катапульта. Впрочем, вне зависимости от того, существовала или нет пушка Архимеда, гениальность античного инженера и математика несомненна.