

ЖИЗНЬ И СМЕРТЬ АРХИМЕДА СИРАКУЗСКОГО

Бондаренко Станислав Борисович ФГБОУ ВПО «Курский филиал Российского экономического университета им. Г.В.Плеханова»

Аннотация: В статье на конкретном историческом материале раскрывается комплекс факторов, обусловивших формирование и развитие творческих способностей великого древнегреческого ученого и инженера Архимеда. Дискредитируется и опровергается западный миф об Архимеде как о супергении и сверхчеловеке.

Ключевые слова: Сиракузы, политика, культура, война, наука, техника, творчество, свобода.

1. Сиракузы VIII—III вв. до н.э.: политика, культура, наука.

Древнегреческий ученый, инженер, государственный деятель, культурный герой Эллады Архимед родился в 287 г. до н.э. в живописном г.Сиракузы на Сицилии, основанном греческим полисом Коринфом в VIII в. до н.э. в форме своей колонии. Сицилийские города отличаются разнообразием этнического состава. В Сиракузах проживают греки, римляне, арабы, финикийцы и т.д.; был еврейский квартал с синагогой. В V в. до н.э. полыхают греко—персидские войны. Персидский царь Ксеркс в 480 г. до н.э. разграбили сжег Афины. В VI—IV вв. до н.э. сильное воздействие на политические процессы и социокультурную ситуацию в Средиземноморье оказал Пифагор [10;22]. Он посещает многие полисы, а его ученики создают союзы во всех городах и популяризуют разнообразные науки [16,452—453]. Под влиянием пифагорейского воспитания усиливается увлечение граждан военными тренировками и спортивными состязаниями [19,167].

Тиран Сиракуз первой половины V в. до н.э. Гиерон I уделяет большое внимание развитию экономики, науки, культуры. Сиракузские спортивные команды выходят победителями на Олимпийских и Дионисийских играх [5,6]. В Сиракузах живут знаменитые личности: поэт Софрон, комедиограф Пиндар, историк Антиох, музыкант Симонид, астроном—пифагореец

Бондаренко С.Б.— заведующий кафедрой социально - гуманитарных дисциплин Курского филиала ФГОУ ВПО «Курский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова», профессор, доктор философских наук

Гикет. По приглашению Гиерона I в Сиракузы из Афин переехал прославленный трагик Эсхил.Огромную популярность в Греции имели комедии и афоризмы Эпихарма, которого причисляли к «семи мудрецам» [1,170].

Эпихарм слушал Пифагора и знаменитого пифагорейца Эмпедокла из Акраганта на Сицилии. В театре Сиракуз была установлена статуя Эпихарма с надписью, сравнивающая Эпихарма со светом Солнца.

В сер. V в. до н.э. Сиракузы возглавил знаменитый оратор и теоретик красноречия Коракс. Он написал трактат по риторике и открыл школу красноречия, в которой обучались многие выдающиеся ораторы (Тисий, Горгий и др.). С 30—х гг. V в. до н.э. начинаются пелопонесские войны. В 415—413 гг. до н.э. Афины организуют военную экспедицию против Сиракуз и терпят поражение. В 408—405 гг. до н.э. Сиракузы успешно отразили нападение карфагенян.

В 405 г. до н.э. народное собрание Сиракуз привело к власти Дионисия I, который выдвинулся во время войны с Карфагеном.. Дионисий I заботится об архитектуре, содействует развитию науки и техники, открывает оружейные мастерские и создает мощный флот, укрепляет фортификационные сооружения. Дионисий I пишет стихи, драмы, песни. Он ставит спектакли и выступает в них актером. Сиракузы при Дионисии I превращаются в один из ведущих полисов, в торговый и культурный центр всего средиземноморского региона. В Сиракузах живут известные ученые и деятели культуры: знаменитый пифагореец Филолай, философ (ученик Демокрита) и астроном Экфант, историк и политик Филист, оратор Дамокл, моралист-киник (ученик Демосфена и Диогена) Моним, механик Архит, историк и литературовед Алким, обвинивший Платона в плагиате. Красивый и богатый город притягивает взоры кровожадных и алчных политиков. Не прекращаются военные акции против Сиракуз.

В 388 г. до н.э. в Сиракузы по приглашению Диона, зятя Дионисия I, приехал философ Платон. Дион мечтал реализовать в Сиракузах проект идеального государства Платона. Эта затея очень не понравилась Дионисию I и Платон был продан в рабство. Друзья быстро выкупили Платона. Во время своего посещения Сиракуз Платон скупал рукописи для своей библиотеки и, вернувшись в Афины в 387 г. до н.э., открыл Академию. В IV в. до н.э. в Греции, Италии, Сицилии широко распространяются рукописи, появляются частные библиотеки. Цари в своих столицах открывали большие библиотеки. Рукописи были дорогие. Одна рукопись стоила 20, 30 и более мин. Например, Платона выкупили из рабства за 20 мин [9,152—156]. После смерти Дионисия Старшего власть перешла к Дионисию Младшему и Платон вновь отправляется в Сиракузы с целью построить идеальное государство по своему плану. Вскоре Дионисий II был изгнан из Сиракуз, а Дион убит.

2. Жизнь и деятельность Архимеда.

Архимед принадлежал к высшим слоям сиракузского общества. Его отец Фидий, математик и астроном, был родственник тирана Сиракуз Гиерона II [2,359]. Отец с раннего детства обучал сына разнообразным наукам. В III в. до н.э. в греческих полисах сложилась своеобразная система разделения общественного труда. В высших кругах общества представлены

поэты, трагики, комедиографы, архитекторы, математики, астрономы, механики, кораблестроители, врачи, ораторы, скульпторы, историки, политологи, военные. Это, конечно, было известно Фидию.

Из комплекса факторов, которые непосредственно детерминировали продвижение Архимеда по социальной лестнице в Сиракузах, следует выделить деятельность Гиерона II, т.к., во-первых, именно он всемерно поддерживал Архимеда; во-вторых, во время его правления формируется характер и менталитет великого ученого. Гиерон II, обладая широкими полномочиями тирана, сформировал ядро политической и интеллектуальной элиты Сиракуз, в которое включил Архимеда. Он давал Архимеду самые сложные и ответственные задания в сфере инженерной деятельности. Для научного объяснения феномена Архимеда необходимо понять, почему главой Сиракуз народное собрание избрало Гиерона II, который создает благоприятные условия для научной и инженерной деятельности Архимеда, способствует его возвышению. «Гиерон II сам собственными силами приобрел власть над сиракузянами и союзниками, не имея опоры ни в богатстве, ни в славе, ни в каких-либо иных дарах судьбы. Впоследствии он никого из граждан не убил, не изгнал, не обидел и стал царем сиракузян только благодаря своим достоинствам, что весьма знаменательно. Этими средствами он не только приобрел власть, но и сохранил ее за собою. В продолжение пятидесятичетырехлетнего царствования Гиерон II обеспечивал мир для родного города, собственную власть оградил от покушений, избежал зависти, которая следует по стопам за всяким превосходством. Так, всякий раз, когда он хотел сложить с себя власть, его удерживали общие просьбы граждан» [15,263]. Гиерон II продолжил политику, направленную на развитие экономики, науки, искусства. Глава города-государства поддерживает важнейшие виды творчества: научное, техническое, художественное, философское, правовое, политическое. Сиракузы становятся центром кораблестроения и изготовления оружия. Архимед многие годы прожил в Александрии, где изучал рукописи в библиотеке и общался с выдающимися учеными (Эратосфеном, Аристархом Самосским, Кононом и др.). Александрия, основанная в 331 г. до н.э. воспитанником Аристотеля великим полководцем Александром Македонским, в III в. до н.э. становится крупнейшим мировым центром науки и культуры. [4,489—504;12,467—470;19,241—277].

Общественное признание и славу великого ученого принесло Архимеду блестящее решение задачи о царской короне: «когда Гиерон, достигший царской власти в Сиракузах, решил по обету бессмертным богам поместить в одном из храмов золотой венец, он заказал сделать его за определенную плату и отвесил нужное количество золота подрядчику. В назначенный по договору срок тот доставил царю тонко исполненную работу. После же того как сделан был донос, что часть золота была утаена и при изготовлении венца в него было примешано такое же количество серебра, Гиерон, негодуя на нанесенное ему оскорбление и не находя способа

доказать кражу, обратился к Архимеду с просьбой взять на себя решение этого вопроса» [7,167]. Еще во время посещения Сиракуз Платоном на городских улицах и площадях велись жаркие споры о математике. На земле чертили рисунки и решали геометрические задачи. Решение задачи о короне вызвало ажиотаж и бурные споры, усилился общественный интерес к наукам. Об Архимеде заговорили по всей Элладе.

Архимед решил большое количество математических задач, сформулировал законы кинематики и гидростатики, применил винт для перекачивания воды, изобрел подъемный кран и множество видов катапульт, построил лабиринты в городских стенах, организовал массовое производство военной техники, сконструировал зажигательные зеркала и мощные редукторы, построил движущиеся модели небесной сферы [2;6;13;14;20;21]. В результате длительных размышлений Архимед выбрал в качестве основы своего мировоззрения пифагорейскую геоцентрическую систему [3; 23].

3. Убийство Архимеда римскими воинами.

Во время второй Пунической войны в 216 г. до н.э. в битве при Каннах римская армия потерпела сокрушительное поражение от Ганнибала. На сторону Карфагена стали переходить многие города и племена. Гиерон II заключил союз с Римом в 263 г. до н.э.. Перед смертью в 215 г. до н.э. Гиерон II назначил своему внуку Гиерониму, который наследовал царский титул, 15 опекунов, чтобы они заботились о сохранении союза с Римом. Но Гиероним быстро избавился от опекунов и взял себе в советники начальника карфагенского флота, друга Ганнибала. Через год Гиеронима убили и власть в Сиракузах перешла к прокарфагенской партии. Вскоре римляне начали осаду Сиракуз [15,261—263]. Оборону города возглавил Архимед-главный военный инженер Сиракуз [6,14]. Почему сиракузцы решили воевать с римлянами? Во-первых, в Сиракузах появились люди из других городов, которые рассказывали о том, как римляне грабят города и угоняют их жителей в рабство. Во-вторых, Сиракузы с населением около 500 тысяч имели военный опыт и мощные вооруженные силы. В-третьих, сиракузцы хотели жить вольно. В-четвертых, Архимед имел мировую славу лучшего инженера и эксперта по технике. Под его руководством в городе было налажено производство новейшей военной техники. Сиракузцы мужественно сражались за свою свободу и независимость. «Архимед пустил в ход свои машины, и в неприятеля понеслись всевозможных размеров стрелы и огромные каменные глыбы, летевшие с невероятным шумом и чудовищной скоростью, - они сокрушали все и всех на своем пути и приводили в расстройство боевые отряды, - а на вражеские суда вдруг стали опускаться укрепленные на стенах брусья и либо топили их силою толчка, либо, схватив железными руками, пускали ко дну» [14,349]. Осада города продолжалась около года. Как заметил один из героев пьесы великого древнегреческого драматурга Софокла: «из людей никто не овладел искусством прорицанья» [17,33]. Римляне смогли ворваться в город лишь тогда, когда большая часть жителей Сиракуз погибла, т.к. в городе начались эпидемии, закончились

продовольствие и вода. Архимед был убит римскими войсками в 212 г. до н.э.. Римляне вывезли из Сиракуз огромные богатства, новейшую военную технику, рукописи и чертежи Архимеда.

4. Архимед и современность.

Одна из основных целей статьи-дискредитировать и опровергнуть западный миф об Архимеде как супергении, сверхчеловеке и чуде западной цивилизации [8,60—68;11,128—153]. В III в. до н.э. греческая цивилизация породила выдающихся ученых: математик и физик Евклид, инженер и архитектор Сострат Книдский, математик и географ Эратосфен, корабельный мастер Архелай, математик и астроном Аполлоний Пергский, математик и астроном Аристарх Самосский и др. Автор, исходя из фактов, стремился показать комплекс реальных исторических предпосылок формирования творческой личности Архимеда, создавших столь благотворные условия для развития его способностей. В своих исследованиях Архимед опирается на накопленные научные знания, он умело использует логические правила человеческого разума и объективные законы природы. Научные и технические достижения Архимеда имели релевантные политико-правовые и социокультурные условия. Изучение феномена Архимеда позволит извлечь ценные уроки истории, которые необходимо учитывать при отборе одаренных детей и в процессе управления развитием образования, науки, техники.

Статья посвящается 2300—летию со Дня рождения Архимеда.

Список литературы:

1. Арский Ф.Н. Перикл. — М.: Молодая гвардия, 1971. — 224 с.
2. Архимед. Сочинения. — М.: Физматгиз, 1962. — 640 с.
3. Бондаренко С.Б. Философские взгляды Архимеда//Философия науки, 2013, №2.
4. Боннар А Греческая цивилизация. — М.: Искусство, 1995.— 583 с.
5. Бюттен А. — М. Классическая Греция. — М.: Вече, 2006.—384 с.*
6. Веселовский И.Н. Архимед.— М.: ГУП, 1957.— 111с.
7. Витрувий. Десять книг об архитектуре.— М.: ВАА, 1936.— 327 с.
8. Гейберг И.Л. Естествознание и математика в классической древности. — М.—Л.:ОНТИ, 1936.—139 с.
9. Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. — М.: Мысль, 1979.—442 с.
10. Жмудь Л.Я. Пифагор и ранние пифагорейцы. — М.: РФСОН, 2012. — 445 с.
11. Койре А.Очерки истории философской мысли. Изд. 3—е. — М.: УРСС, 2004. — 272с.
12. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Ранний эллинизм. —М.: АСТ, 2000. — 960 с.
13. Лурье С.Я. Архимед. — М.— Л.: Изд—во АН СССР, 1945.—256 с.
14. Плутарх. Марцелл//Плутарх. Сравнительные жизнеописания в 2—х т.— М.: Наука, 1994.— Т.1—С. 340—362.
15. Полибий. Всеобщая история: Кн. I—IX.—М.: ОЛМА—ПРЕСС, 2004.— 394 с.
16. Порфирий. Жизнь Пифагора//Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов.— М.: Мысль, 1979.— С.449—461.
17. Софокл. Эдип—царь//Софокл. Трагедии.—М.:Искусство,1979.— С.5—64.
18. Суриков И.Е. Пифагор.— М.: Молодая гвардия, 2013.— 269 с.
19. Тарн В. Эллинистическая цивилизация.—М.: ИИЛ, 1949.—372 с.
20. Цицерон М.Т. О государстве//Цицерон М. Т. О государстве. О законах. М.: Наука, 1994.— С.7—88.
21. Цицерон М.Т. Тускуланские беседы//Цицерон М. Т. Избранные сочинения.—М.: Художественная литература, 1975.— С. 207— 357.
22. Ямвлих. О Пифагоровой жизни.— М.: Алетея, 2002.—192 с.

23. Christianidis J., Dialetis D. and Gavroglu K. Having a Knack for the Non—intuitive: Aristarchus`s Heliocentrism through Archimedes`s Geocentrism//History of Science, 2002, V.40, Part 2, № 128.—P. 147—168.