

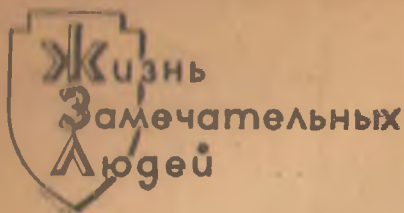
87.3(0) — 45
Л 86



ДЕМОКРИТ

С. ЛУРЬЕ





журнально-газетное
объединение
москва
1937

Демокрит

С. ЛУРЬЕ

введение А. Татарова

13_{109/}
выпуск

87.3(0)

Л 86

Отв. редактор ИОСИФ ГЕНКИН



Техредактор И. Г. УМАНСКИЙ
Обложка Г. С. БЕРШАДСКОГО
Гравюра на дереве А. М. КРИТСКОЙ
Корректор И. Я. СЛОНИМСКИЙ

Издатель Жургазобъединение
Уполномоченный Главлита Б—15951
Тираж 35 000 экз. Зак. тип. 539. Изд. № 241
Сдано в набор 1/VI 1937 г.
Подписано к печати 20/VIII 1937 г.
Формат бумаги 72×105/32
5 печ. листов 106 624 экз. в бум. л.

13-я типография и штемпельно-граверная
Мособлполиграф, Москва, Петровка, 17.



Демокрит

ОТ ГОМЕРА ДО ДЕМОКРИТА

Греческое общество, воспетое Гомером в его знаменитых поэмах «Илиаде» и «Одиссее», представляло собой родовой строй уже в стадии разложения. Это был строй военной демократии, во главе с вождем племени — базилеем. Здесь мы уже встречаемся с рабами, но весь строй еще не является классовым, рабовладельческим.

Процесс превращения родового общества в классовое, растянувшийся на несколько столетий (XII—VIII века до н. э.), прекрасно охарактеризован Энгельсом в следующих словах:

«Итак, мы видим в греческом общественном устройстве героической эпохи еще в полной силе древнюю родовую организацию, но вместе с тем и начало ее разрушения: отцовское право с наследованием имущества детьми, что благоприятствовало накоплению богатства в семье и усиливало семью в ее отношении к роду; влияние имущественных различий на общественное устройство посредством образования первых начатков наследственного дворянства и монархии; рабство, сперва одних только военнопленных, но уже открывающее возможность обращения в рабство собственных соплеменников и даже сородичей; совершающееся уже вырождение былой войны племени против племени в систематическое разбойничество на суше и на море в целях захвата скота, рабов

и сокровищ, превращение ее в регулярный промысел, одним словом, восхваление и почитание богатства как высшего блага и злоупотребление древними родовыми учреждениями для оправдания насильственного грабежа богатства. Нехватало лишь одного — учреждения, которое не только обеспечивало бы вновь приобретенные богатства отдельных лиц от коммунистических традиций родового строя, которое не только освящало бы прежде столь мало ценную частную собственность и это освящение об'явило бы высшей целью всякого человеческого общества, но и приложило бы печать всеобщего общественного признания к развивающимся одна за другой формам приобретения собственности, а следовательно, и к непрерывно ускоряющемуся накоплению богатства; нехватало учреждения, которое увековечило бы не только начинающееся разделение общества на классы, но и право имущего класса на эксплуатацию неимущих и господство первого над последним.

И такое учреждение появилось. Было обретено «государство» *.

Становление античного «государства-города» завершается, в основном, на протяжении VIII—VII веков до нашей эры, а революция VI века (реформы Солона, Клисфена для Афин) окончательно ликвидировала последние остатки родового строя и упрочила положение античной демократии.

Античное государство-город и античная демократия — понятия исключительно своеобразные. Большинство таких греческих городов возникло

* Ф. Энгельс. Происхождение семьи, частной собственности и государства. Изд. 1932. Стр. 107—8.

на морском побережье (прежде всего, в Малой Азии); их развитие в значительной мере было связано с ростом ремесел и торговли. Но не эти факторы играли решающее значение, а в первую очередь общность интересов рабовладельцев. Государство-город (по-гречески — полис) возникало там, где скапливались большие массы рабов и где ощущалась потребность в государственном аппарате для подчинения рабов их владельцам. Поэтому античный полис — это город-община и одновременно государство рабовладельцев. Его дальнейшее развитие шло по этому основному пути классовой борьбы между рабами и их господами. Понятно, что и самое становление рабовладельческого строя и государства явилось результатом борьбы также между отдельными классами.

В самом деле, положение демоса в конце VII века до нашей эры стало невыносимым. Огромная масса земли оказалась в руках знати (эвпатридов). Крестьяне, большинство которых формально остались собственниками, фактически не только давно лишились собственности, а все больше попадали в кабалу: должники становились рабами.

Это положение приводит к революции VI века, в которой основной движущей силой было обезземеленное и закабаленное аттическое крестьянство. Во главе последнего стали умеренные элементы аристократии, неродового купечества и зажиточных ремесленников. Этапами этой революции были реформы Солона, Писистрата и Клизфена.

«Солон... открыл ряд так называемых политических революций, и притом посягательством на собственность, — писал Энгельс. — Все бывшие до сих пор революции были революциями в целях

защиты одного вида собственности против другого вида собственности... В великой французской революции была принесена в жертву феодальная собственность, чтобы спасти собственность буржуазную; в революции, произведенной Солоном, должна была пострадать собственность кредиторов в интересах собственности должников. Долги были попросту объявлены недействительными» *

Уничтожив долги и запретив продажу крестьян в рабство за долги, Солон одновременно ввел имущественный ценз при выборах на общественные должности, предоставив известные права даже беднейшим крестьянам. Эти реформы подорвали, но еще не уничтожили родовых привилегий знати.

Писистрат, стремившийся к укреплению своей власти, опирался в борьбе против аристократии прежде всего, на крестьянство, права которого он еще расширил. Но лишь реформы Клисфена, ставшего у власти в 509 году до нашей эры, окончательно завершили революцию. Клисфен не только провел радикальную реформу всей системы выборов, обеспечив по округам преобладание демоса над аристократией, не только передал в руки демократических слоев руководство военной силой государства-города (стратегии), но и ввел остракизм **, который давал возможность народу отправлять в изгнание тех (обычно аристократов), которые посягали на демократический порядок.

Энгельс подчеркивает огромное значение дея-

* Ф. Энгельс. Происхождение семьи, частной собственности и государства, стр. 115.

** Всенародное голосование, производившееся при помощи черепков

тельности Клисфена (пошедшего дальше Солона), видя в ней завершающий этап революции VI века: «Благородные пытались вернуть себе прежние привилегии и на короткое время достигли преобладания, пока произведенная Клисфеном... революция не низвергла их окончательно, а с ними и последние остатки родового строя» *.

Так революция обеспечила и низам греческого народа существование в качестве свободных граждан рабовладельческого государства. Отныне контингенты рабов составлялись преимущественно из среды варваров (иноземцев).

Тем самым одновременно закрепляются и основы античной демократии, развитие которой привело к более крупным государственным образованиям и к невиданному расцвету греческого народного искусства и философии. Следовательно, развитие греческой идеологии неразрывно связано со всем процессом классовой борьбы в античном обществе.

То обстоятельство, что в V веке наряду с высокоразвитыми городскими общинами сохранились также отсталые государства (Спарта и др.), приводило лишь к тому, что классовая борьба протекала в чрезвычайно сложной обстановке. Греко-иранские войны играли ту же роль. Поэтому особенности классовой борьбы и классовой идеологии греческого общества можно понять, лишь учитывая всю совокупность влиявших на них внутренних и внешних факторов. V век — кульминационный период развития греческой мысли — является

* Ф. Энгельс. Происхождение семьи, частной собственности и государства, стр. 117.

в то же время эпохой классовых столкновений невиданного напряжения.

Греко-иранские войны, затянувшиеся на всю первую половину V века, нанесли грекам сильнейшие удары (временный срыв снабжения крымским хлебом, имевшим жизненное значение для большей части Греции с ее малоплодородной почвой, нашествие Ирана на среднюю Грецию, срыв торговли и т. д.), но в конечном счете союз греческих государств победил, причем Афины стали полномочным хозяином в делах союзников, распространяя свою власть и влияние даже на их собственные территории, взимая с них дань. Военный союз против Ирана, который насчитывал около двухсот городов-общин, превратился в мощную государственную организацию, а гегемония в нем принадлежала Афинам. Афины становятся в V веке хозяйственным, политически-административным и культурным центром союза и всей Греции.

Политика эксплуатации колоний усиливается до крайности, в отличие от предшествующего периода колонизации (VII—VI в.), когда колонии, возникшие главным образом вследствие аграрного перенаселения Греции, пользовались самостоятельностью, поддерживая довольно слабые связи с родиной. Теперь положение резко меняется. Афины, со своим мощным флотом, становятся агрессивной метрополией, выжимающей из «союзников» все соки и мечтающей под влиянием все более авантюристски настроенных элементов финской демократии о новых захватах и завоеваниях. Классовые противоречия в Афинах усиливаются до крайности. Естественно, что положение не только вызвало недовольство «союзников» и главней-

них греческих государств (Спарта и др.), не говоря уже об Иране. Оно привело и к внутреннему ослаблению афинской демократии, раздираемой все более острыми конфликтами. Неудивительно поэтому, что в Пелопоннесской войне антиафинская коалиция во главе со Спартой разгромила Афины.

Но эпоха превосходства Афин в течение почти всего V века оказалась чрезвычайно плодотворной для развития греческой культуры в целом. Именно в этот период ожесточенных войн, наиболее интенсивной торговли в бассейне Средиземного, Эгейского и Черного морей и острейшей классовой борьбы в городах-государствах идеология греческого народа достигает величайшего расцвета. Греческую философию — наиболее развитый участок идеологии эпохи — лучше всего характеризовать словами Энгельса: «Так как греки еще не дошли до расчленения, до анализа природы, то она у них рассматривается еще в общем как одно целое. Всеобщая связь явлений в мире не доказывалась в подробностях: для греков она является результатом непосредственного созерцания. В этом недостаток греческой философии, благодаря которому она должна была впоследствии уступить место другим видам мировоззрения. Но в этом же заключается ее превосходство над всеми ее позднейшими метафизическими соперниками. Если метафизика права по отношению к грекам в подробностях, то греки правы по отношению к метафизике в целом. Это одна из причин, в силу которых мы вынуждены будем в философии, как и во многих других областях, возвращаться постоянно к подвигам того маленького народа, уни-

версальная одаренность и деятельность которого обеспечила ему такое место в истории развития человечества, на которое не может претендовать ни один другой народ... В многообразных формах греческой философии имеются в зародыше, в возникновении, почти все позднейшие типы мировоззрения» *.

В блестящей плеяде греческих философов эпохи расцвета последовательный механический материалист Демокрит занимает, несомненно, самое почетное место. Его философская система, подытожившая достижения предыдущего периода, сама является вершиной греческой мысли эпохи расцвета. Корни этой системы, отражающей дух жарких классовых боев, делаются основой мировоззрения наиболее прогрессивных торгово-промышленных кругов рабовладельческого общества.

А. Татаров

* К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. XIV, старое предисловие к «Анти-Дюрингу», стр. 340.



Родиною Демокрита были Абдеры, греческий город на побережье Фракии. Если мы взглянем на карту Греции V века, то увидим влево от Абдер Балканский полуостров, где находились важнейшие греческие государства, вправо — Малую Азию, вдоль восточного берега которой тянется узкая полоса греческих колоний. Стоит отойти на несколько десятков километров от берега Малой Азии, и мы уже окажемся во владениях «великого царя» *, на территории Персии. Из этих греческих колоний наибольшее культурное значение имели колонии, расположенные вдоль южной части восточного побережья Малой Азии. Здесь говорили на ионийском наречии греческого языка — наречии, очень близком к тому, на котором говорили в Афинах. Эти колонии назывались Ионийскими, в отличие от Дорийских и Эолийских, лежавших к северу от них.

В VI веке до нашей эры, перед Греко-персидскими войнами, Ионийские колонии были центром и греческой торговли и греческой культуры. Здесь некогда создал свои гениальные поэмы Гомер, здесь жили величайшие греческие физики и философы. Фалес, Анаксимандр и Анаксимен жили в на-

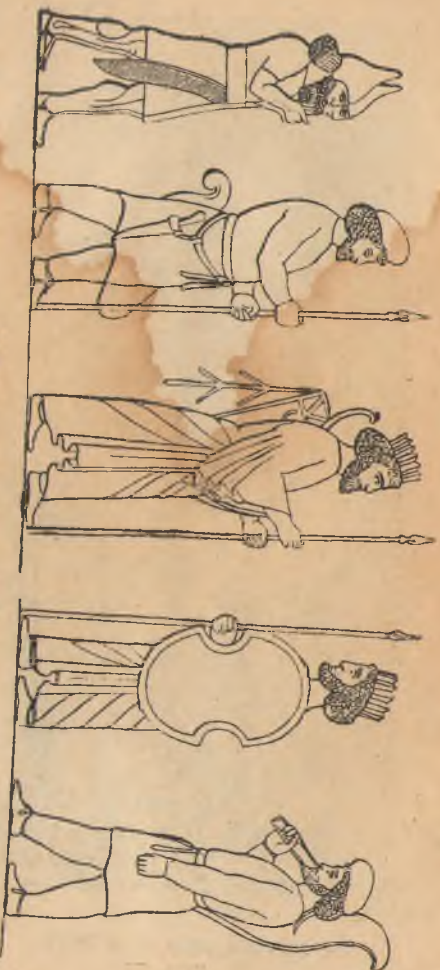
* Так величал себя владыка древней Персии

начале VI века в Милете, в то время самом богатом и культурном городе всей Греции (в 512 году он был разрушен персами). В конце VI века в Колофоне жил Ксенофан, впоследствии переселившийся в Италию и занесший и туда ионийскую науку. Ионийские колонии были в теснейших торговых сношениях с богатой Лидией, лежавшей в средней части Малой Азии. Через Лидию они вели торговлю, с одной стороны, с Мидией и Персией, с другой — со скифами на нынешнем Крымском полуострове, откуда уже тогда получались хлеб, рыба, и, наконец, непосредственно с Афинами и другими городами греческого материка, куда хлеб и рыба сбывались.

К середине VI века в результате борьбы между лидийским царем Крезом и персидским царем Киром положение этих городов пошатнулось, и бесперебойное получение хлеба с Крымского полуострова оказалось под угрозой. Уже около 550—547 годов афинянин Мильтиад с благословения афинского тирана Писистрата захватывает полуостров Херсонес, лежащий на берегу Геллеспонта, на пути к крымскому хлебу и рыбе. Город Лампсак, лежавший на другом берегу Геллеспонта, не желая лишаться своей посреднической роли, пытался воспрепятствовать образованию афинской колонии, взяв в плен Мильтиада, но это ему не удалось. Когда в 546 году Крез был свергнут с престола и Лидия захвачена персами, дело снабжения крымским хлебом и рыбой оказалось в катастрофическом положении. Греческие государства начинают лихорадочно работать над обеспечением подвоза. Милетцы уже через два-три года после свержения Кира основывают колонию Пан-



Персидский царь со свитой



Персидские воины Ксеркса

тикапсею в самом Крыму (нынешняя Керчь). Афиняне после ожесточенной борьбы с Митиленой (на острове Лесбосе) захватывают Сигей, находившийся на азиатском берегу, недалеко от входа в Геллеспонт. Наконец, жители небольшого ионийского города Теоса, лежавшего близ Колофона в малоазиатской Ионии, основывают на азиатском берегу Керченского пролива Фанагорию, а на фракийском побережье, недалеко от Херсонеса, — город Абдеры.

Положение Абдер было, таким образом, особенно благоприятным и в торговом и в культурном отношении — они находились почти на скрещении путей в Ионию, в Персидское государство, к крымскому хлебу, в материковую Грецию. Вблизи них находились золотые рудники. Однако это же географическое положение делало жизнь абдеритов крайне нервной и полной опасностей. Недалеко от Абдер находился греческий же приморский город Маронея, знаменитый своими виноградниками. На острове против Абдер лежал один из богатейших городов восточной Греции — Фасос. В Фасосе также были замечательные виноградники; но основным источником его богатства были принадлежавшие ему на материке золотые россыпи. Но стоило отойти от берега на 10—20 километров в глубь страны, как уже нельзя было встретить ни одного грека. И морское побережье на 100—150 километров в обе стороны от Маронеи и Абдер также принадлежало фракийцам.

Фракийцы были голубоглазы, белокуры, высокого роста; голову брили, но спереди носили чуб. У них была своеобразная, сравнительно высокая культура. Так, в области религии и мифологии

греки очень много заимствовали у фракийцев: отсюда, по их убеждению, был некогда заимствован культ Диониса. Фракийцы славились храбростью и воинственностью. Тем не менее господствующие классы греческого общества относились к фракийцам с высокомерным презрением: всех не-греков они называли «варварами» и видели в них существа, предназначенные самой природой для рабства. Греки нередко совершали набеги на Фракию и вывозили оттуда рабов.

О борьбе с фракийцами мы узнаем уже из сочинений поэта Архилоха. Вместе с другими жителями острова Пароса он прибыл на остров Фасос, когда здесь впервые была основана греческая колония. Жители Фасоса вовсе не хотели сидеть на своем острове, терпеливо ожидая сбора винограда, — их манил близлежащий материк, где было золото, и фракийцы, которых можно было обратить в рабство и выгодно продать.

При этом саййцы — фракийское племя, жившее в этих местах, — оказывали грекам отчаянное сопротивление. Не раз грекам приходилось позорно бежать. У Архилоха, например, мы читаем:

Носит теперь горделиво сайец мой щит безупречный:

Волей-неволей пришлось бросить его мне в кустах.

Зато когда грекам удавалось напасть на маленькую кучку фракийцев, они торжествовали:

Мы настигли и убили счетом ровно семерых:

Целых тысяча нас было...

Но ничего не могло быть ужаснее, чем попасть самому в плен к фракийцам и стать их рабом, худшей участи нельзя пожелать врагу:

Пускай близ Салмидесса ночью темною
Взяли 6 фракийцы его
Чубатые — у них он настрадался бы,
Рабскую пищу едя!..

Многочисленным фракийцам было бы нетрудно перебить пришельцев или прогнать их обратно за море, но фракийцы делились на множество племен, постоянно враждовавших друг с другом. Греки ловко пользовались этой борьбой. Значительная часть фракийских рабов, вывозимых греками из Фракии, не была взята ими в плен, а просто была куплена у фракийцев же: эти фракийцы были обращены в рабство во время междоусобных войн фракийских племен.

Жизнь в Абдерах была беспокойной и далеко небезопасной. Когда то или иное фракийское племя постигал неурожай, оно целиком, с женами и детьми, снималось с насиженных мест и брело наугад, снимая с полей и отбирая все, чем можно было пропитаться. Так, нам сообщают, что уже в эпоху Демокрита племя трибаллов, в котором было более тридцати тысяч взрослых мужчин, движимое голодом, вторглось на территорию Абдер и бесстрашно опустошало поля. Абдеритам, правда, удалось разбить трибаллов наголову: более двух тысяч было убито на месте, остальные бежали. Но трибаллы не простили этого абдеритам и вскоре снова напали на них. На помощь абдеритам пришли другие фракийские племена, но во время боя, по предварительному ли соглашению с трибаллами, или по другим причинам, они перешли на сторону трибаллов. Абдерское войско оказалось окруженным и было перебито до по-

следнего человека. Если бы в это время афинский флот не пришел на помощь абдеритам, город был бы уничтожен до тла...

Понятно, что Абдеры, постоянно имея в тылу врагов — фракийцев, не могли вести какой бы то ни было самостоятельной политики в борьбе между греками и персами. Абдериты принуждены были лавировать между воюющими державами, становясь на сторону тех, кто был в состоянии оказывать наиболее деятельную поддержку и защиту от воинственных соседей.

К концу VI века, после разрушения Милета, стало ясно, что наиболее сильной державой становится Персия. Быть может, уже тогда можно было предвидеть, что попытка Персии покорить Афины и Пелопоннес окончится неудачей, но думать, что придет час, когда афиняне будут командовать на фракийском побережье и в Малой Азии в это время, не мог никто.

Новое усиление Персии не могло не привести к ограничению свободы греческой торговли, к господству на море финикийского флота, к новым препятствиям и затруднениям в сношениях с Крымом, где уже крепко обосновались целые армии греческих поставщиков хлеба и где торговый аппарат был вполне налажен. Несомненно, и в походе Дария на скифов сыграло немалую роль желание завладеть ключом к хлебу и рыбе, кормившим побережье и острова Архипелага. Персы не умели, подобно грекам, укрепляться в прибрежных факториях и завязывать сложные связи частью военным путем, частью при помощи тонкой дипломатии, товарообмена и денежных и торговых обязательств. Их путь был другой: покорить тер-

риторию на большое расстояние от моря, посадить сатрапов и гарнизон, превратить Скифию в одну из провинций персидской державы. Как известно, поход Дария кончился крахом, но это не значило еще, что персы отказались от своих планов.

Усиление Персии было невыгодно для тех греческих колоний, которые возникли для эксплуатации «хлебного пути», следовательно, оно было невыгодно и Фасосу и Абдерам. Тем не менее, при явном перевесе персидских сил не оставалось ничего другого, как подчиниться Персии. Абдериты роптали, но подчинялись. На богатом Фасосе нашла партия, которая дерзнула мечтать о самостоятельной политике. Этим не преминули воспользоваться соседи, которые не могли простить Фасосу захвата золотых россыпей на фракийском берегу. Они донесли персидскому царю, что на Фасосе замышляется мятеж. Царь немедленно приказал фасосцам скрыть стены, а все корабли перевести в Абдеры, что и было выполнено беспрекословно.

Это произошло при царе Дарии; таким же оставалось положение вещей и при его преемнике Ксерксе. Историк V века до нашей эры Геродот дал нам очень яркое описание пребывания Дария на Фасосе и в Абдерах в 480 году во время его похода на Грецию.

Каждое греческое государство на материке Фракии обязано было снабжать провиантом все войско персов. «Жители тех греческих государств, которые принимали у себя персидское войско и угощали Ксеркса, пришли в крайнюю нужду, так что даже покидали свои жилища. Так, жителям Фасоса, принимавшим и угощавшим войско

Ксеркса за свои города на материке, Антипас сын Оргея, выбранный распорядителем (он был один из самых уважаемых граждан), предъявлял счет на угощение персов, из которого было видно, что израсходовано четыреста талантов * серра. Подобные счета расходов представлялись в остальных городах распорядителями угощения. Куда бы ни являлось войско, везде стояла готовая палатка, в которой располагался сам Ксеркс, а войско оставалось под открытым небом. Когда наступало время угощения, жителям, принимавшим войско, было много труда; насытившись, войско тут же проводило ночь, а на следующий день воины срывали палатку, всю утварь забирали с собой и так выступали; они уносили с собой все, ничего не оставляя.

В это время жителем Абдер Мегакреонтом сказано было меткое слово: он посоветовал абдерам, мужчинам и женщинам, идти всем вместе в храмы и там в положении молящих попросить богов и впредь защищать их от половины какою-либо несчастья, которое постигает их, а за избавление от уже минувшего несчастья вознести благодарность богам — именно за то, что царь Ксеркс не имеет привычки питаться два раза в день (как греки). В самом деле, говорил он, «если абдерам приказано было готовить и завтра такой же, как обед, то им оставалось бы выбирать одно из двух: или дожидаться прибытия Ксеркса или, оставшись на месте, быть истребленными самым жестоким образом».

Приемом персов в Абдерах руководил от

* Один талант равен трем тысячам рублей золотом.

Демокрита Дамасипп. В его доме остановился сам Ксеркс. Вероятно, Дамасипп был известен Ксерксу уже раньше и считался, вместе с другими правителями Абдер, вполне надежным и преданным человеком. Действительно, как мы уже видели, корабли мятежных фасосцев были отданы на хранение абдеритам. Далее, когда в том же году, после неудачного Саламинского сражения, Ксеркс возвращался с поспешностью, скорее походившей на бегство, против персидской власти начались восстания, и всюду Ксеркс мог опасаться измены. Он остановился в Абдерах, как в наиболее преданном ему городе, и в благодарность за верность заключил с абдеритами союз гостеприимства, подарив им золотой кинжал и тиару, шитую золотом. Ксеркса сопровождали персидские ученые — маги, и вавилонские — халдеи. По персидским законам маги могли обучать своим тайным наукам только персов, но в благодарность за оказанный прием Ксеркс приказал нескольким магам и халдеям остаться в доме Дамасиппа и обучать его детей.

Вскоре после ухода персов у Дамасиппа родился сын Демокрит. Это было примерно в 475 году до нашей эры. Богач Дамасипп дал сыну образование, не похожее на то, какое получали в Абдерах дети рядовых граждан. Мудрые маги и халдеи посвящали Демокрита в таинственную премудрость персидских и вавилонских наук. Большую часть этой премудрости составили религиозные предписания, однако и они были для грека весьма необычайны и интересны. Маги учили, что нельзя носить шерстяной одежды — одежда мудреца должна быть белая, льняная. Нельзя носить никаких украшений, особенно золотых. Питаться

надо сыром, овощами, грубым хлебом. В ми
есть, по их учению, два начала — доброе и зло.
Эти начала испокон веку борются между собою.
Каждый человек магически связан с одной
звезд; узнав, под какой звездой он родился, мож
но предсказать его судьбу. Есть дни тяжелые
легкие; одни дни благоприятны для одних де
другие — для других. Всякое дело надо начина
в подходящий для него день; в тяжелый день н
надо начинать никаких дел.

По секрету маги, наверное, рассказывали Демокриту и о других религиозных правилах персов.
Эти правила настолько отличались от греческих,
что Дамасипп, разумеется, 'никогда не допусти
бы, чтобы о них рассказывали его сыну. Среди
этих правил были и такие: труп — скверна; нельзя
хоронить человека в земле: земля священна,
труп ее опоганит. Нельзя сжигать покойника (как
делали греки): огонь священен, и труп его осквер
нит. Надо выставить труп на открытое место,
пусть звери и муравьи об'едают его так, что оста
нут чистые, белоснежные кости; тогда их можно
закапывать в землю.

Таким образом, юный Демокрит уже с детства
познакомился с религиозными предписаниями
противоположными греческим. Сравнивая их с
греческими, он невольно должен был проникнуть
ся некоторым недоверием к религии вообще.

Кроме того, маги и халдеи могли сообщить Демокриту многое, что впоследствии помогло ему
создать свою научную систему. Вот что, например,
рассказывает Геродот об учении магов: «Ставить
кумиры, сооружать храмы и алтари у них не доз
воляется, тех же, кто поступает противно их уста-

новлениям, они обзывают глупцами, потому, мне кажется, что не представляют себе богов человекоподобными, как делают это эллины. Зевсом они называют весь небесный свод. Приносят жертвы они также солнцу, луне, земле, огню, воде и ветрам... Огонь считается у них одушевленным существом...»

В другой античной книге сообщается: «Маги рассуждают о богослужении, о жертвоприношениях и молитвах... Говорят они также о природе богов и их рождении, причем считают богами огонь, землю и воду. Они отвергают идолы богов, особенно же возмущают их те, кто говорят, что боги бывают мужского и женского пола... Занимаются они гаданием и прорицаниями и им появляются в видениях боги, произносящие речи. Кроме того, они думают, что воздух полон образов, которые выделяются наподобие испарений, образуют потоки и проникают в глаза прозорливцев».

Демокрит, проходивший такой курс обучения, уже с детства впитывал в себя недоверие к греческой вере в человекообразных богов и приучался считать божественными только природные явления. От тех же магов он еще в детстве мог усвоить учение о носящихся в воздухе потоках образов, т. е. изображений предметов, проникающих в наши глаза, причем эти потоки считались единственной причиной снов и видений. И то и другое учение, как мы увидим, оказали немалое влияние на систему Демокрита.

Очень может быть, что в науку магов входил и первобытный атомизм. Философ Посидоний впоследствии уверял, что изобретателем ато-

мизма был финикиянин Мох. Нет ничего невозможного в том, что это сообщение заимствовано у самого Демокрита. Мы теперь знаем, что у индусов уже в древнейшее время существовал математический атомизм. Возможно, что через вавилонян и финикиян он проник в персидскую науку. «Халдеи» обучали Демокрита также астрономии.

Дамасипп привлек к обучению сына не только восточных учителей.

Был у Демокрита учитель, посвятивший его и в «эллинскую мудрость». Кто он был — мы не знаем, есть основание думать, что этот первый учитель воспитывал его в духе пифагорейства. Пифагорейство было самым модным учением в эпоху умственной реакции, наступившей в Греции после победы над персами. Пифагорейцы верили в переселение душ после смерти. Душа человека после его смерти может переселиться в животное. Чтобы какой-нибудь незадачливый сынок по ошибке не с'ел своего покойного отца, пифагорейцы предостерегали от потребления в пищу мяса животных.

По пифагорейскому учению, земная жизнь это — наказание за грехи, а тело — тюрьма, в которую заключена душа. Пифагорейцы учили также математике и астрономии и, повидимому, открыли кое-что новое, но и эти науки преподавались у них, главным образом, под этическим и эстетическим углом зрения.

«Порядок» и «мера» стали основой мировоззрения пифагорейцев. Стремясь укрепить господство аристократии путем религиозно-этических реформ, пифагорейцы выработали стройную педагогиче-

скую систему, где главную роль играли многочис-
ленные нравственные предписания, которые долж-
ны были укрепить авторитет правящего класса.
Проповеди пифагорийцев были деятельно подхва-
чены аристократическими кругами и послужили
хорошим подспорьем в их борьбе с демократией.
Увлекались этим учением и в Абдерах в проме-
жутке между Персидской и Пелопоннесской вой-
нами (50—30-е годы): даже на абдерских монетах
этого времени изображен портрет Пифагора!

Семя, посеянное магами, халдеями и эллином-
пифагорийцем, нашло благодатную почву. Юный
Демокрит с огромным интересом занимался тем,
чему его обучали учителя. Достигнув совершенно-
летия, молодой аристократ решил посвятить себя
исключительно науке. Вряд ли абдерские невесты
могли рассчитывать на этого богатого жениха:
мудрецу не пристало заниматься таким низменным
делом, как женитьба. Пусть женятся прочие лю-
ди — мудрецы должны заниматься исключитель-
но наукой!

По городу ходили анекдоты про ученого юно-
шу. Давясь от смеха, какой-нибудь местный ост-
рик рассказывал, что однажды, когда Демокрит
сидел в беседке, его отец ввел туда быка и привя-
зал к одному из кольев рядом с Демокритом. Це-
лый день просидел Демокрит в беседке, но, заня-
тый научными размышлениями, не заметил уныло
мычащего животного.

Наверное, уже в молодости Демокрит создал
несколько самостоятельных научных работ. Надо
думать, что эти работы были созданы под силь-
ным влиянием идеалистической философии Пи-
фагора. Демокрит даже написал книгу «Пифагор»,

где рассказывал о жизни Пифагора. Здесь пифагорийское учение было изложено так точно и хорошо, что у некоторых античных ученых возникала даже мысль, не был ли Демокрит учеником самого Пифагора. Они забывали, что Пифагор был старше Демокрита на добрую сотню лет.

Может быть, уже в эту эпоху Демокрит написал книгу «Тритогеия» («Трирожденная», эпитет Афины), где говорил, что Афина — это символ мудрости, а трирожденной она называется потому, что мудрость порождает три вещи: умение хорошо мыслить, хорошо высказывать свои мысли и хорошо исполнять свой долг. К этому же времени может относиться и другое его сочинение: «О гражданской доблести или о добродетели». Все эти сочинения утрачены, но цитаты, содержащиеся в сочинениях современников и древних комментаторов Демокрита, дают понять, что здесь содержались общепринятые положения греческой морали.

Молодой Демокрит не был тем материалистом-Демокритом, каким мы его увидим дальше. Воззрения Демокрита не казались еще странными его согражданам.

Может быть, в это время абдериты в знак уважения к ученому юноше или к его богатому отцу избрали Демокрита на почетную должность архонта. Имя Демокрита писалось на государственных актах и монетах, его именем обозначался год. Демокрит совершал богослужения Аполлону, наполовину не веря уже в этого бога.

Так продолжалось до того времени, когда у Демокрита появился новый учитель и друг — милетянин Левкипп.

П

После победы над персами в 479 году греческие промышленные государства, нуждающиеся в ввозном хлебе и потому тяготеющие к крымской пшенице, группируются вокруг Афин. Аграрные государства Пелопоннеса уже задолго до этого сгруппировались вокруг Спарты. В Пелопоннесский союз входило несколько торгово-промышленных государств, например, Коринф. Эти государства получали хлеб не из Крыма, а из Сицилии, и потому не были заинтересованы в том, чтобы афинский флот охранял их торговлю в Эгейском море.

В 476 году сформировался морской союз, руководимый Афинами, с центром на острове Делосе. Большинство вошедших сюда торгово-промышленных государств уже до этого времени лишили своих аристократов всяких привилегий и имели у себя демократический строй. Устав союза не предусматривал демократического строя, но с 462 года, когда демократическая партия взяла верх в Афинах, общее положение вещей благоприятствовало усилению демократических партий в союзных городах. Позже афиняне принимали и более энергичные меры к тому, чтобы власть в союзных городах переходила к демократам. Из этих союзных городов только пять самых больших были союзниками в настоящем смысле это-

го слова и выставляли свои корабли во флот. Все остальные платили вместо кораблей такую же дань, какую они платили персам, когда были под их властью. Уже через семь лет после образования союза начинается недовольство союзников и попытки их отпасть от Афин. Так, в 472 году пытался отпасть Наксос, а в 465 году Фасос, пытавшийся в свое время отложиться от Персии, объявляет о своем отложении от Афин. После продолжительной осады афинянам удается взять его, заставить снова скрыть только-что отстроенные стены и уступить афинянам принадлежащие ему золотые россыпи. Это лишает Фасос былой роли и снова усиливает позицию Абдер.

Абдеры и на этот раз держали себя очень осторожно. Они не примкнули к Делосскому союзу с начала его основания, а сделали это только тогда, когда убедились, что с персидской властью на фракийском побережье покончено навсегда. Зато, вступив в Афинский союз, они знали, что им не на что рассчитывать в случае отложения, так как их военные возможности были ничтожны. Поэтому они оставались все время верными Афинам, аккуратно уплачивая крупный налог в 15 талантов ежегодно.

Демократические идеи проникали в Абдеры из радикальных Афин. Вместе с демократизмом в Абдерах появилась материалистическая, антипифагорейская наука *.

В Абдеры материализм, вероятно, был привезен Левкиппом, выходцем из Милета. Левкипп пред-

* Его виднейшим представителем в Афинах был Анаксгор, один из друзей Перикла.

ставляет собой довольно загадочную личность. Современники и единомышленники Демокрита совершенно не упоминают о существовании этого человека. Зато враги его, приверженцы идеалистической философии, утверждали, что Левкипп не только был учителем Демокрита, но и написал большую часть книг, содержащихся в собрании сочинений Демокрита.

Можно думать, что о существовании Левкиппа писатели более позднего времени узнали из сочинений Демокрита. Несмотря на то, что литературная этика в V веке до нашей эры вовсе не требовала, чтобы писатель или ученый указывал свои источники, писатели того времени не только не присваивали чужих сочинений, но очень охотно приписывали свои открытия учителям или предшественникам, желая их прославить или поднять авторитет своих открытий. Так, Платон приписывал чуть ли не всю свою теорию Сократу, которого он вводит действующим лицом в свои диалоги, Эмпедокл — Пифагору. Точно таким же действующим лицом в сочинениях Демокрита был, повидимому, Левкипп. Этим объясняется то, что значительная часть теорий Демокрита была вложена в уста Левкиппу. Как известно, еще не так давно в высказываниях Сократа у Платона видели подлинные мысли Сократа; точно так же и высказывания Левкиппа у Демокрита должны были приписываться Левкиппу. Нет, однако, никаких оснований сомневаться в том, что милетянин Левкипп существовал и был учителем Демокрита; только собственные открытия Левкиппа, в виду сказанного выше, придется считать гораздо более скромными, чем это обыкновенно делается.

Самой подходящей датой для прибытия милетянина Левкиппа в Абдеры был бы 449 год. В этом году попытка демократического переворота в Милете окончилась неудачей, и власть снова вернулась в руки старинной аристократической коллегии мольпов. Такой переворот в древности всегда сопровождался изгнанием виднейших представителей побежденной партии; одним из таких изгнанных демократов мог быть и Левкипп.

Милетский демократ, быть может, лишь в Абдерах сменил бурную жизнь политического деятеля на мирные философские занятия.

Прежде всего он познакомил своего даровитого ученика с милетской натурфилософией. Так как Демокрит, по существу, является продолжателем милетских ученых, нам необходимо остановиться здесь несколько подробнее на милетской физике.

Милетская физика была еще довольно примитивна; не забудем, что ее виднейшие представители — Фалес, Анаксимандр, Анаксимен — жили еще в первой половине VI века. Но зато эта наука была насквозь материалистической и в этом отношении была полной противоположностью пифагоризму. У пифагорийцев настоящая полноценная первосущность — только душа. Материя имеет лишь служебное значение. Это — холодная инертная масса, и существует только для того, чтобы обуздывать душу, быть ее тюрьмой. Наоборот, милетские философы знают только материю; ни о какой душе, противопоставляемой материи, они и слышать не хотят. Для них «душа» это только присущее всем телам свойство двигаться и изменяться. Всякое тело имеет какую-нибудь душу:



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Абдерские монеты времен Демокрита

1—2) Монета, выпущенная при архонте Нимфодоре. 3) Монета, выпущенная при архонте Геродоте, брате Демокрита. 4—5) Монета с портретом и именем Пифагора. 6) Монета, выпущенная при архонте Демокрите, с изображением лиры. 7—8) Монеты, выпущенные «при архонте Аполлоне», т. е. в годы, когда должность архонта оставалась вакантной. 9) Монета с изображением Анаксагора.



Халдейская астрология

Справа изображены одно над другим: вверху — Луна (диск),
 посредине — Солнце (крылатое), внизу — Венера

особенно же могучую душу имеет магнит — он притягивает железо.

Старая греческая наука знала четыре божественных элемента: землю, воду, воздух и огонь. Персы чтили сверх того еще солнце и луну. В те времена под «землей» подразумевали все твердые тела, под «водой» — все жидкие, под «воздухом» — все парообразные или туманообразные, под «огнем» — все пылающие. Милетские философы не желают считать эти четыре вида тел отдельными элементами: ведь мы на каждом шагу видим, как твердое тело превращается в жидкое, жидкое — в парообразное и как все тела превращаются в огонь. Не ясно ли, что материя всюду одна и та же, а что все дело в густоте, в плотности? Если сгустить или, что то же, охладить огонь, получим пар, если сгустить или охладить пар, получим воду, если сгустить или охладить воду, получим землю. И, наоборот, разрежая или, что то же, нагревая «землю», получим последовательно: воду, пар, огонь.

Милетские философы впервые высказали тот закон естествознания, по которому материя не может ни возникнуть, ни исчезнуть. Ее количество всегда одно и то же. Мы только можем отдельные куски ее переместить, повернуть, сжать, сгустить, разредить.

Милетцы Анаксимандр и Анаксимен, наблюдая явления природы, сделали поистине удивительное открытие. Они заметили, что винные мехи, если их надуть, делаются такими упругими, как если бы они были начинены внутри чем-нибудь плотным: на них можно стоять и прыгать (любимая античная игра), переправляться через реки и т. д.

Отсюда они сделали вывод: то, что люди называют пустотой,—не пустота, а особое прозрачное вещество. В эпоху Анаксимандра воздухом еще называли доступный зрению пар или туман. Для невидимого и неосязаемого воздуха еще не было названия, и Анаксимандр назвал его «безграничным» телом или «неопределенным» телом. Анаксимен, повидимому, впервые назвал воздухом невидимый и неосязаемый воздух.

Но если всюду, где, как нам кажется, ничего нет, в действительности есть воздух, то значит, пустоты нет, и весь мир наполнен, набит материей. Как же может происходить движение, изменение? По мнению милетцев, это происходит тем путем, что в одном месте материя сжимается, а в другом, «воздавая справедливостью за обиду», настолько же расширяется; если же тело перемещается, то оно на всем своем пути последовательно сжимает окружающую материю. Впоследствии обнаружили, что самое понятие «сжатие», «разрежение», имеет смысл только в том случае, если внутри тела есть промежутки пустоты, но тогда до этого еще никто не додумался.

Поразительно далеко шагнули милетские философы и в представлении о земле и мироздании. По древнейшим греческим представлениям, на океане плавает земля, имеющая форму плоского, круглого диска (блина). Над землей опрокинут железный свод неба, с вбитыми в него серебряными гвоздями-звездами. Чтобы этот железный свод не погрузился в океан и не раздавил собою землю, его поддерживает плечами великий Атлант. При этом исходили из наивного представления, что в мироздании верх и низ всюду одни и

те же и существуют сами по себе; все тела стремятся вниз, если только они не плавают на воде.

Как далеко от этой наивно-реалистической картины мироздание Анаксимандра! Миров, по его учению, бесконечное множество. Каждый мир ограничен твердым небом, имеющим форму полушара. В центре этого шара, в воздухе, витает земля. Почему же она не падает? Потому, что ей некуда падать — никакого верха и низа в мироздании нет, а так как земля расположена в центре небесной сферы, на равном расстоянии от всех ее точек, то нет причин, почему бы она скорее упала в одну сторону, чем в другую. Поэтому земля и пребывает в неподвижности. Эта земля имеет форму невысокого цилиндра. Первоначально она была вся покрыта водой, но затем часть воды высохла, и обнажились горы, а затем и равнины.

Ясно, что, держась таких взглядов, нельзя было считать, что человек мог возникнуть в начале мироздания: тогда вся земля была покрыта водою, а человек не может жить в воде.

Противники милетцев, пифагорийские философы говорили, что люди были созданы богами. Боги создали людей совершенными и счастливыми. Вначале на земле был Золотой Век, когда все животные, включая человека, находили в изобилии в диком виде сочные плоды для пропитания, все любили друг друга, никто никого не обижал. Но жадные люди не захотели удовлетворяться растительной пищей; они стали убивать друг друга (т. е. животных и людей) и питаться мясом. Разгневанное божество лишило людей сочных изобильных плодов, и они теперь принуждены добывать себе хлеб в тяжелых муках.

Милетцы не могли принять такую точку зрения: они не допускали вмешательства божества в закономерный ход природных событий. Кроме того, они отражали настроения молодого торгово-промышленного класса. Многие из людей этого класса вышли из бедноты, из народных низов; собственным трудом и смекалкой проложили они себе путь к лучшей жизни. Такой же им должна была казаться и жизнь человечества: сначала беспомощность, нужда, затем тяжелый, упорный труд и, наконец, победа над природой. Взор же пифагорийских аристократов был обращен назад, когда они еще неограниченно господствовали в Греции; по этому они говорили о Золотом Веке.

Учение Анаксимандра о происхождении людей очень остроумно и основано на наблюдении. Он видел, что личинки стрекозы живут в воде и дышат водой. Выросши, они выходят на сушу, их твердая кожа лопается и из нее выходит готовая стрекоза, летающая и дышащая воздухом. Так же было, по его мнению, с людьми: пока вся земля была покрыта водой, людей не было, а были большие рыбы. Когда затем появилась земля, эти рыбы вылезли на сушу. От солнца их кожа высохла, лопнула, и из них вышли первые люди, еще голые и беспомощные...

Живший несколько позже Ксенофан из Колофона нашел гениальное доказательство того, что вся земля была когда-то покрыта водою:

«На суше, далеко от моря, и даже на горах находят раковины; в Сиракузах, в камнеломнях, видны отпечатки рыб и тюленей, а в Паросе нашли отпечаток ветви лавра внутри камня; в Мелите же — всевозможных морских животных. Дело в

том, что все эти животные когда-то увязали в грязи, а отпечаток в грязи высох и превратился в камень».

Тот же Ксенофан учил, что не боги дали людям блага культуры — они сами завоевали их в упорной борьбе: «люди постепенно искали и находили все лучшее и лучшее».

Этой-то милетской науке учил Демокрита милетянин Левкипп. Она была настолько далека и чужда пифагорийским увлечениям молодого Демокрита, что ему приходилось выбирать одно из двух — совместить пифагоризм с ионийской физикой было невозможно. Вдобавок ионийская физика зло и остроумно высмеивала самые святы для пифагорийца вещи — учение о переселении душ людей в животных и вегетарианство. Вот что рассказывал, например, Ксенофан о Пифагоре:

Раз он проходит и видит: визжит от побоев собачка.

Жаль ему стало, и он слово такое изрек:

«Полно! Не бей! В этом визге покойника милого голос.

Это — родной мне щенок, друга я в нем узнаю!»

Под влиянием Левкиппа Демокрит постепенно начинает склоняться к ионийской науке. В сочинении «О том, что в загробном мире», написанном Демокритом, возможно, в это время, он старается доказать, что душа человека погибает вместе с телом — уже прямая полемика с пифагорийством.

Чем больше вдумывался Демокрит в окружающее, тем более убеждался он в правоте милетской науки. Мы увидим в дальнейшем, что система, которую он построил, несет в значительной степени дальнейшее развитие милетской физики.

П

ерсидские и вавилонские ученые, конечно, рассказывали Демокриту о своей родине, о замечательных ее храмах и городах, о школах, где мудрецы посвящают своих учеников в тайны персидской и вавилонской науки. С другой стороны, пифагорийцы выводили свою мудрость из Египта: о египетских постройках — пирамидах и храмах, о египетских обрядах и законах, о египетских землемерах и математиках они рассказывали чудеса и уверяли, что сам Пифагор научился философии у египетских жрецов.

Уже с детства Демокрит мечтал увидеть эти страны и побеседовать с египетскими, персидскими и вавилонскими мудрецами. Но в то время, даже для богатого человека, это было не так-то просто. Античные товаро-пассажирские корабли были только огромными лодками, баржами. Не говоря уже об опасности нападения пиратов или врагов (война в V веке не прекращалась), не говоря об опасности бурь и волнений на море, часто разбивавших эти корабли в щепки, такое путешествие длилось очень долго и стоило очень дорого. Цена товара, вывезенного из-за моря, оказывалась во много раз выше покупной цены. Пословица: «За морем телушка — полушка, да рубль перевозу», возникшая в феодальной России, еще в большей мере применима к античности.

Но еще труднее было путешествие в глубь суши в варварских странах. К таким путешествиям жители восточно-греческих городов не привык. Эти путешествия надо было совершать на незнакомой почве, где эллинской речи не понимали и к иностранцам относились обычно враждебно и с недоверием. Чтобы представить себе такое путешествие, надо прочесть, например, описание путешествия русского купца Никитина в XV веке, или Марко Поло, или д'Антреколя в Китай. Отправляющийся в такое путешествие иногда даже пишет завещание, так как опасается, что он вообще не вернется на родину.

Демокрит знал также, как подозрительны и своенравны восточные владыки: если иностранец не понравится, им ничего не стоит убить его, как шпиона, а если понравится, может притти в голову оставить иностранца навсегда при дворе. Тогда единственный способ вернуться на родину — бежать, рискуя головой, как было с кротонским врачом Демокедом, судьба которого, по видимому, очень интересовала Демокрита.

Правда, несмотря на все эти опасности, сотни греков все же ездили и в Египет, и в Персию, и в Вавилонию. Но это были либо бедняки, которым нечего было терять в родном городе и которые искали себе нового пристанища, либо купцы, чьих надежда на огромную наживу побуждала к риску и опасности. Однако подвергнуться риску и истратить огромные деньги только из научной любознательности было чем-то неслыханным. Разумеется, Дамасипп никогда бы не позволил Демокриту расточать на подобную затею деньги, на-

копленные хитростью и ловкостью нескольких поколений богатых предпринимателей.

Но тут случилось событие, изменившее всю жизнь Демокрита. Дамасипп скончался, оставив троим детям — Демокриту, Геродоту и Дамасу — огромное наследство, состоявшее, вероятно, из земель, кораблей, богатейшей утвари, драгоценностей и денег. По понятиям того времени, лучшей и почтеннейшей частью была земля, худшей — деньги. Но Демокрит, неожиданно получивший возможность осуществить свою мечту о путешествии, предпочел получить деньги, и братья, конечно, с радостью согласились на такой раздел.

Капитал, доставшийся Демокриту, был громаден.

Получив деньги, Демокрит решил израсходовать их на путешествия. Ученик Аристотеля Теофраст говорит по этому поводу следующее: «Это путешествие принесло Демокриту более благородную славу, чем Менелаю или Одиссею. Ведь те блуждали, ничуть не отличаясь от афинских торговцев. Они собирали богатства, и это было единственной целью их путешествий и плаваний».

Главной целью путешествия Демокрита был Египет, который в те времена считался колыбелью всей античной культуры и науки. Особенной же славой пользовалась египетская геометрия.

Египет принадлежал в то время персам. Здесь был целый ряд цветущих греческих поселений: Навкратис, Пелузий, греческий квартал в Мемфисе и другие. Наиболее важным из них в торговом отношении и по многолюдству был Навкратис. В то время египетская интеллигенция, остро ощущающая унижительность персидского господства, увле-

калась египетской стариной, тщательно изучала полулегендарную историю Египта, старалась всячески возвеличить подвиги фараонов древности и показать, что Египет имеет гораздо более великое прошлое, чем Персия.

Египтяне готовили ряд восстаний против персидского господства. Афины, желая ослабить своих исконных врагов — персов, втайне поддерживали египетских повстанцев. Афинские власти сами были не прочь присоединить Египет к своим колониальным владениям. В 462 году они даже послали многочисленный флот и войско на помощь вождю повстанцев Инару. Но эта экспедиция, длившаяся много лет, кончилась полным поражением и гибелью афинского десанта. Греческие ученые, прибывавшие в Египет, поэтому могли рассчитывать на сочувствие египетских жрецов, носителей египетского национализма, хранителей египетских преданий. Конечно, в рассказах египетских жрецов была слава Египта всячески преувеличивалась: египтяне изображались первыми людьми на свете; грекам рассказывали, что их цари и знаменитые люди происходят из Египта, что все древнейшие эллинские мудрецы ездили учиться в Египет.

Что касается греческой геометрии, то в V веке никто не сомневался, что она заимствована из Египта; вероятно, так оно и было в действительности. Демокрит, который считал геометрию важнейшей из наук, находил необходимым поучиться у египетских геометров.

Мы не знаем, каким путем ехал Демокрит в Египет: более прямым и скорым, но зато и более опасным — до острова Крита, а затем напере-

рез через Средиземное море, или кружным, более спокойным путем, вдоль морского берега через Финикию. Впрочем, мы знаем, что он путешествовал, руководствуясь в значительной степени географическими и этнографическими интересами, поэтому более вероятно, что он ездил кружным путем и по дороге знакомился с Финикией и Палестиной.

Конечным пунктом кораблей, шедших из Греции в Египет, был Навкратис. В отличие от других греческих колоний, это была совместная колония девяти различных греческих государств, одним из которых был Теос. Абдеры, колония Теоса, считались как бы частью Теоса. Демокрит без труда нашел здесь и земляков и приют.

В этом огромном, по тогдашним понятиям, городе (его население, вероятно, доходило до сотни тысяч жителей) жили богатые авантюристы и потому здесь не было недостатка во всякого рода — греческих и египетских — развлечениях. Как уверяет Геродот, продажные женщины в Навкратисе считались самыми красивыми и самыми изящными во всей Греции. На рынке в Навкратисе можно было найти самые утонченные предметы восточной роскоши, вплоть до слоновой кости и лунтских благовоний, ввозившихся из центральной Африки.

Но Демокриту и на родине была доступна самая утонченная роскошь, и она его мало прельщала. Так же равнодушен был он и к женским чарам. Он приехал учиться египетской мудрости, прежде всего — геометрии, и, вероятно, вскоре же после прибытия в Навкратис, сел на речной корабль и отправился вверх по Нилу, в Мемфис.

Египетских геометров, у которых Демокрит хотел учиться, греки называли гарпедонаптами, т. е. «завязывающими веревки». Это объясняется тем, что в древнейшее время при выделении земельных участков и постройке зданий нынешнюю рулетку заменяла длинная веревка с узлами на конце каждой единицы длины. Разумеется, при таких измерениях землемер должен натягивать веревку как можно сильнее. Следы этого способа сохранились и в нынешнем слове «гипотенуза» — «натягивающая». Точно так же и определение: «Прямая — кратчайшее расстояние между двумя точками» взято, как полагают специалисты, из практики этих гарпедонаптов. Но при землемерных работах гарпедонаптам приходилось решать ряд чисто геометрических вопросов; вот почему слово «гарпедонапт» стало обозначать «геометр» вообще. Как мы видим из слов самого Демокрита, египетские гарпедонапты учили его не землемерному делу, а «построению линий, сопровождающемуся доказательством». По его словам, он превзошел в этом искусстве своих учителей.

Но, кроме геометрии, он нашел в Египте еще много поучительного. Несомненно его интересовали и пирамиды, и сфинксы, и храмы, и египетская религия, и история. К сожалению, никаких записей об этом до нас не дошло.

Каждый мудрец считал себя обязанным объяснить, откуда берется вода, вызывающая разливы Нила. В действительности, как известно, причина разливов Нила — снег, тающий на высоких горах Центральной Африки, и тропические ливни. Любопытно, что это правильное объяснение казалось древним наиболее нелепым: как могут в Централь-

ной Африке лежать снег и идти дожди, когда там крайне жарко и сухо?

Демокрит также ломал голову над разливами Нила. Он считал, что на далеком севере во время таяния снегов влага в большом количестве поднимается вверх и образует облака. Поэтому воздух там охлаждается и сгущается, тогда как на юге он разреженный и жаркий. Естественно, воздух быстро устремляется на юг. Сюда стекается множество туч; они насканивают друг на друга, лопаются и проливаются обильными дождями.

Это объяснение хотя и неверно, но основано на правильно подмеченных закономерностях.

Далее Демокриту удалось подметить, что близ Египта на горах лежат раковины, что почва Египта илистая, наносная, покрытая солью, выходящей из земли и раз'едающей даже пирамиды. Кроме того, жрецы рассказали ему, что в древние времена Египет затоплялся гораздо больше. Демокрит видел в этом доказательство того, что вода на земле постепенно высыхает. Некогда вся земля была покрыта водой; затем из-под воды показались вершины гор; теперь вода находится только в морях и реках, а со временем вся вода на земле высохнет. Так думал уже милетянин Анаксимандр. Демокрит нашел новое научное доказательство этой теории.

Из Мемфиса Демокрит направился в Элефантину, пограничную египетскую крепость с еврейским гарнизоном, а оттуда в Эфиопию, еще более жаркую страну, лежавшую вверх по Нилу. Его манили сюда сказания о различных сверхъестественных явлениях: о бездонных истоках Нила, в которые якобы можно погрузить лот на канате в не-

сколько тысяч сажень и все же не достигнуть дна, о реке Океане, из которой вытекает Нил, о долго-вечных и безгрешных эфиопах и т. д.

Путь был труден: судно приходилось тащить, как быка, веревками, привязанными с обеих сторон его; стоит канату оборваться, и судно унесет сильным течением вниз. После четырех дней пути Демокрит попал из Элефантины, в область кочевых эфиопов. Он вплыл в большое озеро, и здесь пришлось высадиться на берег, так как, начиная с этого места, в Ниле торчат острые подводные камни и многочисленные утесы, делающие плавание по реке невозможным. Сорок дней караван шел по берегу Нила, пока не кончились пороги. Здесь Демокрит сел снова на судно и плыл еще двенадцать дней, пока не прибыл в главный город Эфиопии Мероэ. В Мероэ Демокрит мог увидеть карликов-негров из Центральной Африки и причудливых африканских животных: обезьян, жирафов, страусов. Демокрит написал особую книгу «О том, что в Мероэ». К сожалению, нам известно только название этой книги — от нее не дошло ни одной цитаты.

В Эфиопии Демокрита несомненно интересовали прежде всего географические вопросы. Некоторые его предшественники думали, что Нил вытекает из реки Океана, обтекающей в виде узкой ленты земной диск. Разумеется, Демокрит пришел к тому же выводу, что и Геродот — река Океан выдумана Гомером и поэтами. Повидимому, Демокрит впервые придал слову «океан» приблизительно то значение, которое придаем ему мы. Он написал книгу: «Круговое путешествие по Океану».

Можно думать, что темой этой книги послужили слышанные им в Египте рассказы о путешествии вокруг Африки, которое финикияне совершили по приказу фараона Нехао за полтораста лет до этого. Выплыв из Красного моря, финикияне вошли в Индийский океан. При наступлении дождливого времени года они приставали к берегу Африки, засевали землю и дожидались жатвы; после уборки хлеба плыли дальше. Так провели они в плавании два года и только на третий год прошли Гибралтарский пролив («Геракловы столбы») и возвратились в Египет. При этом финикияне рассказывали, что на части их пути солнце в полдень было не к югу, а к северу от них. Впоследствии Геродот считал это поразительное наблюдение выдумкой.

Пять лет пробыл Демокрит в Египте и Эфиопии, наблюдая и учась. Отсюда он отплыл в Финикию, а из Финикии на широкой персидской коляске, с целой кучей мягких подушек, отправился в Вавилон.

Такого большого города, как Вавилон, Демокриту в Греции не приходилось видеть. Город, имевший вид правильного квадрата, каждая сторона которого больше десяти верст, был со всех сторон окружен глубоким рвом, наполненным водою. Ширина этого рва—25 метров, глубина—100 метров. Стены его были облицованы кирпичами, скрепленными между собой асфальтом. Внутри рва шла высокая стена, также из кирпичей и асфальта. Стена была такой толщины, что на ней друг против друга стояли одноэтажные башни, а между башнями оставался еще проезд для четырех лошадей. Стена имела кругом сто ворот, сде-

ланных целиком из меди, с медными косяками и перекладинами. Река Евфрат разделяла город на две части; вдоль берегов Евфрата также шли стены. Весь город был перерезан прямыми улицами, пересекающимися друг с другом под прямыми углами; каждая улица кончалась медными воротами. Улицы были застроены высокими домами — трех- и четырехэтажными.

Весь этот город, столь непохожий на греческие города, состоявшие, исключая храмов и общественных зданий, из маленьких домишек, разбросанных по кривым узким улицам, должен был поразить греческого путешественника. Но особенно должен был заинтересовать Демокрита храм бога Бела (Ваала). Этот храм состоял из восьми этажей-башен, из которых каждый следующий был меньше предыдущего, так что весь храм имел форму ступенчатой пирамиды. Есть основания полагать, что Демокрит пришел к своей формуле объема пирамиды, исходя из наблюдений над объемом такой ступенчатой пирамиды.

В Вавилоне Демокрит вновь встретился с халдеями. Впоследствии Демокрит составил астрономические таблицы (календарь), где указывалась погода, направление и сила ветра, восход и заход звезд, прилет птиц на каждый день. Очень вероятно, что здесь сказалось влияние вавилонских ученых.

Демокрит изучил и клинопись. Возможно, что он познакомился и с вавилонской алгеброй, которая стояла на очень высоком уровне (вавилоняне умели решать уравнения первой и второй степени, а при помощи специальных таблиц — и отдельные виды кубических уравнений, имели очень

простую и удобную шестидесятичную нумерацию). Однако в дошедших до нас отрывках и свидетельствах о Демокрите никаких следов этого влияния не видно. Впоследствии Демокрит написал несколько сочинений, посвященных Вавилону: «Вавилонские исследования», «Халдейские исследования», «О священных письменах вавилонян» (т. е. о клинописи).

Из Вавилона Демокрит направился к Красному морю, а оттуда в Персию. Посетил он также ближайшую к Персии часть Индии. Здесь он не только знакомился с местной наукой, но и делал географические заметки. Так, например, нам известно, что на основании своих путевых наблюдений он спорил с географами, утверждавшими, что в горной части Индии есть большая несудоходная река Силас.

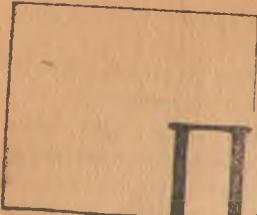
Из Персии к берегу Средиземного моря Демокрит, наверное, возвращался по большой «царской дороге». Напомним, что в Греции всякие дальние путешествия совершались на кораблях. Хороших сухопутных дорог не было, были лишь небольшие тропинки, приспособленные для ходьбы пешком или для езды верхом на осле или лошади. Персидская «царская дорога», как мы впоследствии узнаем от Геродота, казалась грекам чудом природы. Эта широкая и хорошая дорога для царских повозок и курьеров шла от столицы Персии Суз до Эфеса и имела в длину около 1350 километров. В день делали около пятнадцати километров, так что весь путь продолжался около трех месяцев. На этом пути имелось около 115 царских станций с прекрасными жилыми помещениями, и каждую ночь пути можно было прово-

дние с полным комфортом. Дорога охранялась воинами отрядами.

После нескольких дней морского пути из Эфеса в Андери Демокрит снова был на родине.

На это путешествие Демокрит издержал весь свой огромный по тому времени капитал и вернулся домой бедным человеком. Но он не раскаивался в том, что потратил столько времени и денег на путешествие. Наоборот, он был преисполнен благородной гордости:

«Из всех моих современников никто не обошел столь много земель, производя столько исследований, наблюдая климат и природу, и никто не узнал у столь многих мудрецов. В построении чертежей, сопровождающемся доказательством, никто не превзошел меня — даже в Египте так называемые гириедонапты. Не считая прочих путешествий, у них одних я провел пять лет».


П

По возвращении в Абдеры Демокриту пришлось обратиться за помощью к своим братьям Геродоту и Дамасу. Дамас поселил его в одном из своих городских владений, в маленьком домике на краю города.

«Этот дом находился на окраине города, у самой городской стены. За башней, возвышавшейся над городской стеной, находился высокий холм, заросший тенистой рощей из высоких густолиственных тополей. У этого холма стоял домик Демокрита, а близ него, в тени платана, широкого и низкого и не пропускающего лучей света, сидел обыкновенно на камне Демокрит в простой домашней тунике, бледный и исхудавший, непричесанный, с разросшейся во все стороны бородой. Справа от него, с тихим мелодичным журчанием стекал по склону холма ручей. Наверху холма виднелся маленький храм, повидимому, храм нимф, весь заросший побегами дикого винограда».

Так описывает убежище Демокрита наивный античный роман в письмах («Переписка Гиппократова с Демокритом»).

После своих многолетних странствований Демокрит приобрел в Абдерах славу второго Одиссея. Каждый сапожник в городе знал, что Демокрит великий ученый. Вместе с этим изменилось и отношение сограждан к Демокриту. Раньше Демо-

крит был образованным юношей, сыном богача, пересчур увлекавшимся науками. Теперь он стал небогатым философом, известным своими чудачествами.

Абдерским обывателям философ представлялся, примерно, таким:

«Демокрит, сидя на камне, держал на коленях развернутый папирусный сверток; справа и слева от него были разбросаны еще другие книги; далее кучей лежали животные, со вскрытыми внутренностями. Сам он то с увлечением писал, низко склонившись к коленям, то останавливался в глубоком размышлении, что-то шепча про себя. Затем он вдруг вскакивал, ходил взад и вперед, брал в руки внутренности животных и рассматривал их, затем клал их на место и снова садился на камень». (Роман в письмах).

Рассуждения Демокрита казались его согражданам также довольно странными. Странно рассуждал, например, Демокрит по поводу истории с лысым и черепахой. Эту историю мы можем гадательно восстановить по дошедшему до нас отрывку из Демокрита.

Однажды в Абдерах случилось несчастье. Умер почтенный гражданин, с большой сверкающей лысиной. Друг, сопровождавший покойника, известный своей правдивостью горожанин, поведал абдеритам странную историю. Он рассказал, что, когда покойный мирно шел по дороге, на его голову обрушилась черепаха, несшаяся прямо с неба. Она с такой силой ударилась о лысину, что череп раскололся, и сановник упал мертвым. Рассказчик уверял даже, что в небесах в это время он

увидел орла, большого и красивого, как птица
Зевса.

Случай вызвал в городе самые разноречивые толки. Большинство было убеждено, что черепаха была послана богами в наказание за грехи и преступления покойного, а орел был символом того, что грехи абдеритов дошли уже до трона Олимпийца и должны быть немедленно искуплены. Однако, как ни вспоминали жизнь покойника, никак не могли найти в ней что-нибудь такое, что заслужило бы такой жестокой кары. Конечно, покойный не был безгрешен. Но у кого не было мелких грехов? Почему же бог покарал его, а не другого? Правда, что нередко боги карают людей не за их собственные преступления, а за грехи их предков, иногда даже очень отдаленных. Оказалось, что, действительно, один из предков покойного обвинялся в каком-то преступлении. Но справедливо ли, чтобы человек платился жизнью за грехи предка, которого он даже никогда не знал и не видел? Такие споры волновали Абдеры.

Но не все абдериты были так легковверны. В это время в разных концах Греции — в Афинах, в Колофоне, в Мелосе и других местах, в том числе и в самих же Абдерах, раздавались уже речи о нелепости веры в олимпийских богов, о том, что богов нет или, по крайней мере, мы не можем ничего знать о них. Уже было немало людей, не допускаящих, чтобы дети отвечали за грехи родителей; более того, эти люди считали такое учение безнравственным. Они объясняли несчастье, постигшее сановника, нелепым слепым случаем, простым стечением обстоятельств. Божественное провидение, по их мнению, надо оставить в покое.

...это дитя, играющее, бросающее кости:
...принимает вселенной!», как говорил эфесский
философ Гераклит.

На мнение Демокрита, случай с черепахой об-
сидиан совсем просто. Орлы любят лакомиться
черепашками, но, когда черепаха спрячется в свой
щит, орлу никак не достать ее оттуда. Как же до-
браться до черепашьяго мяса? Животные приме-
няют иногда очень тонкие приемы для добыва-
ния пищи, хотя у них и слабый ум. Такую изобре-
тательность проявляют орлы: они берут в когти
черепаха, спрятавшуюся в свой щит, и взлетают с
ней высоко в воздух. Увидя сверху сверкающий
белый голый утес, они бросают черепаха вниз. Щит
разбивается вдребезги о скалу, и орлы могут пи-
таться в свое удовольствие черепашиным мясом.

Так было и в случае с лысым. Увидя сверху
сверкающий на солнце череп сановника, орел, нес-
ущий в когтях добычу, принял лысину за утес и
бросил на нее черепаха, чтобы разбить щит. Но
от падения твердого черепашьяго щита со страш-
ной высоты череп лысого не мог не треснуть.

Таким образом, все здесь понятно, все имеет
простую естественную причину и незачем привле-
кать сюда бога или судьбу.

«Никакой судьбы нет,—говорил Демокрит.—
Люди сами выдумали судьбу, чтобы оправдать
свою дряблость и нерешительность. Ничто не
происходит так себе, бессмысленно: но все логич-
но и обусловлено причинностью. Все то, что мы
сваливаем на судьбу, имеет вполне определенную
причину». Нет ничего удивительного ни в том, что
сановник пошел гулять за город, ни в том, что
летел орел — мало ли орлов пролетает в окрест-

ностях Абдер? Нет ничего удивительного и в том, что черепаха ударилась с такой силой — чем больше она летела сверху вниз, тем полет ее должен был становиться быстрее. Поражает только то, что все это произошло в одно время. Но на тысячу случаев, когда прогулка за город и падение черепахи происходили в различное время, должен был прийти хоть один такой случай, когда то и другое совпало.

Как ни убедительно рассуждал Демокрит, его теории могли внести только смятение в умы его современников. Абдеры были торговым городом, и здесь каждый день можно было наблюдать, как вчерашние нищие, благодаря счастливому случаю, неожиданно становились богачами и счастливыми. Далее, как мы говорили уже, фракийцам не раз удавалось врываться на территорию Абдер и вырезать мирных жителей. Они хватали скот, продукты и оставляли дома опустошенными. Приходил новый владелец, какой-нибудь бедняк. Он разрыхлял опустошенную землю и неожиданно находил горшок с золотыми «дариками» *. Неужели же это не случай?

Демокрит отвечал: «Причина нахождения клада — копанье земли под огород или сажание маслин». Ни о каком «случае» он не хотел и слышать.

Но и те, которые отвергали случай и все объясняли божественным промыслом, остались недовольны Демокритом. Он отрицал божественное вмешательство даже в тех случаях, когда оно ка-

* Иранская монета с изображением царя Дария.

очевидным. Так, греки не говорили «идет дождь», а говорили «посылает дождь» или даже прямо «Зевс посылает дождь». Ясно: Зевс посылает дождь для того, чтобы на поле рос хлеб. Но Демокрит и с этим не был согласен. Он признавал, что без дождя хлеб не мог бы вырасти и что в этом смысле дождь — причина роста хлеба, но дождь льется вовсе не для этой цели. Он льется в силу законов природы и лился бы точно так же и в том случае, если бы никакого хлеба не было. В самом деле, тот же дождь, который растит хлеб, часто сопровождается бурей на море; он топит корабли. Однако же никто не считает, что Зевс посылает дождь для того, чтобы топить корабли.

Но еще более удивляли абдеритов рассуждения Демокрита о первопричине, о возникновении мира, о начале жизни на земле. Он говорил, что все то, что происходит — вечно и в неизменных формах, не нуждается в объяснении, не имеет ни причины, ни начала, объяснять нужно только изменения. Он уверял, что науку надо строить так: взять несколько фактов и законов и принять их без объяснения, как очевидные. И из этих фактов и законов можно, как в математике, вывести все, что наблюдается в мире, даже если бы нам выкололи глаза и мы ничего не могли бы наблюдать непосредственно. Стоит вспомнить, что за пределами этого мира есть еще бесконечное число таких же миров и таких же людей, постоянно возникающих и исчезающих, что вся наша земля — только песчинка в одном из уголков этого мироздания, и мы сразу убедимся, что только закономерность этого великого целого достойна изучения, а все то, над

чем хлопочут люди, что их так волнует,— лишь мелочи, достойные смеха.

«Надо же понять,— говорил Демокрит,— что человеческая жизнь — слепая, бессильная, кратко-временная, вся пересыпана страданиями и беспомощностью и, поняв это, не стремиться к приращению богатства, а хлопотать только о самом необходимом».

Итак, Демокрит осмеивал то, что составляло сущность не только жизни абдеритов, но и философии того времени. В самом деле, это было время, когда изучение природы уже вышло из моды и когда философы направили все свое внимание на цель и смысл жизни, на вопросы свободы воли и нравственности. Говорили, что Демокрит сваливал в одну кучу мелкое и великое, ничтожное и высокое, достойное осмеяния и достойное сострадания, говорили, что он смеялся над всем.

Отсюда и установилась за Демокритом слава «смеющегося философа». Абдериты вспоминали, что Демокрит прежде увлекался Пифагором, излагал в своих сочинениях правила нравственности и с достоинством и с честью исполнял должность архонта. Теперь же он растратил на пустяки родовое имущество, вскрывает каких-то животных и осмеивает самое священное для его сограждан. Сопоставляя эти факты, они не могли не прийти к заключению, что Демокрит заболел расстройством умственных способностей.

Вторая половина V века характеризуется окончательным крушением родового строя. Громадный рост колониальных владений Афин и развитие товарооборота вызвали новые требования торговых и индустриальных кругов, касавшиеся, между про-

чим, и вопросов права. Самым замечательным моментом этой эпохи является законодательство Солона, особенно в области собственности. Новыми законами собственность в Афинах высвобождается из опеки рода. Утверждается частная собственность. Отец уже не властен в жизни и смерти сына, гражданин мог уже свободно распоряжаться наследственным имуществом. Между тем на бумаге продолжали существовать законы, лишавшие гражданских прав непочтительных сыновей и растратчиков наследственного имущества. Консервативные аристократические круги пытались спасти свое положение тем, что на основании этих устаревших законов возбуждали ряд процессов об оскорблении родителей и растрате родового имущества. Один из таких процессов был возбужден и против Демокрита.

ПРОЦЕСС ДЕМОКРИТА И «БОЛЬШОЙ МИРОСТРОЙ»

П

о античным законам право и обязанность возбуждать преследование против нарушителя закона принадлежало каждому гражданину, независимо от того, были ли задеты его личные интересы. Общественных обвинителей, прокуроров в Греции не было. Однако появилась целая категория предприимчивых и не слишком совестливых людей, сделавших себе выгодную профессию из обязанностей обвинителя. Законы, устаревшие, ставшие бременем для граждан, но оставшиеся на бумаге, сделались в руках таких людей предметами искусства шантажа.

Эти добровольцы-обвинители носили в древности название сикофантов. Этих профессионалов-сикофантов часто науськивали и поддерживали личные враги обвиняемого. Нередко это были знатные люди, которым неудобно было самим выступить в роли обвинителей. Так же было и в деле Демокрита — мы читаем, что против него выступили «сикофанты и завистники».

Обвинения, пред'явленные Демокриту, были с точки зрения того времени очень тяжелыми. Непроизводительная растрата огромного капитала, полученного по наследству, уже сама по себе служила, по закону, основанием для обвинения наследника в безумии, вследствие чего он лишал-

ся политических и наследственных имущественных прав. Но Демокриту было, повидимому, предъявлено и другое, еще более серьезное обвинение: свою усадьбу, занятую садом и виноградниками, он оставил без надзора и присмотра. По его участку ходил скот, топтал виноградник и сад и в результате превратил цветущую усадьбу в пустынную заросль диких кустов и чертополоха. По абдерским законам гражданин, совершивший такое преступление, лишался всех политических прав и даже после смерти его труп не мог быть похоронен в пределах государства и выбрасывался за государственную границу.

Однако на суде неприспособленный к жизни философ повел себя достаточно остроумно. Несомненно, помимо недоброжелателей, у Демокрита были и друзья, которые искренно желали добра попавшему в беду ученому. По собственному ли побуждению, или по совету кого-нибудь из этих предприимчивых друзей Демокрит прибег к весьма оригинальной защите. Он решил доказать, что истраченное наследство и запущенная усадьба пошли на общегосударственную пользу. Для этой цели, как сообщают источники, на суде была прочитана знаменитая книга Демокрита «Большой Мирострой». Эта книга была написана Демокритом в уединении после путешествий, т. е. как раз, когда возникло обвинение его в преступном безумии.

Такая защита изумляет нас, но в ней не было ничего удивительного с точки зрения греческих нравов. Вот что говорят, например, присяжные в комедии Аристофана «Осы», поставленной в Афинах немногим позже процесса Демокрита.

«А когда на скамью к нам поэт попадет,
Так легко из суда не уйдет он.
Нет, сначала пускай он присяжным прочтет
Из «Ниобы» заветные строчки...»

Афинские порядки старательно копировали демократические союзники, в том числе Абдер. В античном суде при вынесении приговора главным критерием была польза государства. Если гражданин докажет, что он полезен и нужен государству, ему можно простить любую вину.

Книга, прочитанная Демокритом на суде, затрагивала злободневнейшие вопросы тогдашней философии. Величайшей исторической заслугой этой книги было то, что она снова как бы ставила на ноги ионийскую и радикальную науку, которая к этому времени многим казалась окончательно опровергнутой и устаревшей.

В связи с общей политической реакцией, наступившей в Греции после Греко-персидских войн, началась планомерная борьба против милетской материалистической натурфилософии. Самыми сильными и опасными врагами милетцев были философы из италийского города Элеи, так называемые элеаты. Особенно убедительны были доводы элеатов Зенона и его ученика Мелисса. Нам придется остановиться на этих доводах, так как без них мы не сможем понять атомистическую теорию.

✗ Элеаты исходили из вопроса: что будет, если тело разрезать на части. При этом им (как и всем их современникам) казалось само собою понятным, что бесконечное число даже самых малых величин в сумме составит бесконечно

большую величину, — разумеется, в том случае, если каждая часть не нуль. Если каждая часть нуль, то, конечно, и их сумма нуль, сколько бы их ни было.

Они рассуждали так. Разрежем тело на две части. Затем каждую часть опять на две части. Затем каждую из новых частей опять на две части и т. д. Что же получится в конце концов? Маленькие тела? Но эти маленькие тела можно снова резать дальше. Значит, это деление можно продолжать бесконечно и, следовательно, всякое тело можно делить на бесконечное число частей. Но каждая из этих бесконечных частей не может быть равна нулю — тогда бы и все тело равнялось нулю. А если она не нуль, то мы имеем бесконечное число малых величин.

Но если их бесконечно большое число, то и сумма их всех, т. е. все заданное тело бесконечно велико. Но, в действительности, оно вовсе не бесконечно велико; итак, вывод получился неправильный. А вывод может быть неправильным только в том случае, если сделано неправильное предположение.

Значит, предположение, что тело можно разделить на две части — неправильно. Тела делить нельзя, а если так, то и весь мир, представляющий собою одно большое тело, делить нельзя, а значит, отдельных вещей не существует — это только мираж; в действительности существует только совершенно однообразная, однородная, всюду одинаково плотная материя.

Не может существовать и движения. В самом деле, попробуем ответить на вопрос, что проис-

ходит с летящей стрелой в каждый отдельный момент. Если она в каждый отдельный момент стоит, то она и все время стоит, а значит, движения не существует. Если же она в каждый отдельный момент перемещается так, что, например, конец ее из точки *A* перемещается в точку *B*, это уже не отдельный момент, а два момента, тот момент, когда конец стрелы находится в точке *A*, и тот момент, когда этот конец находится в точке *B*. А спрашивалось, движется ли стрела в один момент, а не в два момента. Итак, движения существовать не может.

Эти доводы казались современникам элеатов неопровержимыми. Так, например, абдерит Протагор, современник Демокрита, пришел к выводу, что вообще невозможно познать что-либо, недоступное чувствам: что представляется каждому из нас, то и существует в действительности. Демокрит ученого поэтому только приводить в порядок систематизировать данные опыта, а не сводить их к каким-то началам, недоступным чувствам.

В такое тяжелое, безвыходное положение попала греческая наука после выступления элеатов. Казалось, что всякая научная работа неизбежно приводит к противоречию, что даже такие неопровержимые для всякой научной работы предпосылки, как существование отдельных предметов и движение, внутренне противоречивы. Необходимо было создать такую новую систему, которая не разбивалась бы вдребезги под ударами элейских софизмов.

Эту задачу и взял на себя Демокрит и выполнил ее очень удачно. Он пришел к выводу, что если делить тело на

Если более мелкие части, то в конце концов мы приходим к частицам, которые дальше уже никак не делятся. Таких частиц не бесконечно много, а очень много, и каждая из них — не нуль, а очень мала. Частицы эти Демокрит называл «атомами», т. е. в переводе на русский язык «нераздельными», «неделимыми». Между атомами находится пустота.

Это допущение сразу же свело на-нет элейскую теорию о невозможности существования многих предметов. Деля тело все дальше и дальше, мы в конце концов разделили его на атомы, между которыми будет находиться пустота. Каждый атом мал, но он не нуль, значит, и все тело не равно нулю. Число атомов весьма велико, но не бесконечно велико; значит, и все тело не бесконечно велико. Первое элейское возражение разбито, таким образом, как дым.

Движение Демокрит представлял себе таким, как оно теперь происходит в кино. Время разбито на отдельные «миги», как кинопленка состоит из отдельных кадров. В каждый следующий «миг», как в каждом следующем кадре, положение предметов чуть-чуть иное, чем в предыдущем, и поэтому, хотя в самом деле между двумя «мигами» нет ни промежутка, ни движения, но, когда мы быстро переводим взор от одного «мига» к другому, третьему и т. д., у нас возникает впечатление движения.

При таком допущении ссылка Зенона на стрелу теряла свой смысл. В каждый отдельный миг стрела, действительно, стоит, но в следующий миг она уже в несколько другом положении, в третий

миг еще в несколько другом положении и т. д. так что нам кажется, будто она движется. В действительности же, она никогда не «движется», а всегда — «уже подвинулась».

Сбросив таким образом со своего пути элевские софизмы, Демокрит так же энергично раздвигается и с укоренившимися в науке предрассудками.

И пифагорейцы и элеаты различали два мира: истинный, совершенный мир, постигаемый непосредственно умом, и лживый, несовершенный мир, постигаемый чувствами. Демокрит протестует против такого деления: без помощи чувств мы не можем постичь ничего. Следовательно, все то, что мы постигаем чувствами, истинно и соответствует какой-то действительности — даже сны, даже галлюцинации. Лживыми эти чувства и ощущения становятся только потому, что наш недостаточно приученный к анализу «незаконнорожденный» ум неправильно толкует эти показания чувств. Если одна и та же вещь одному кажется красной, другому зеленой, одному сладкой, другому горькой, то, очевидно, слова «красный» и «зеленый» неправильно и неточно описывают наши непосредственные ощущения. Истинный мир не таков, как мы его себе мыслим.

Точно так же люди неправильно поступают, требуя, чтобы им для всего наблюдаемого указали «начало» и «причину». Это неправильное, закономерное требование и привело людей к ложному представлению о божестве, как о творце мира. Только изменения должны иметь причину, а то, что происходит всегда

и одних и тех же формах, не изменяя, никакой причины или начала не должно. Так, равномерное движение не имеет ни начала, ни причины и никогда не кончится, если не натолкнется на внешнее препятствие.

Из «ничего» не может возникнуть «что-нибудь» (материи) и наоборот «что-нибудь» не может превратиться в «ничто». Поэтому и атомы — неизменные и неизменные частицы — вечны, они никогда не возникали (ибо они возникли бы из «ничего») и никогда не исчезнут (ибо они в этом случае превратились бы в «ничто»).

Но они не могут и измениться. Как мы говорим уже, Демокрит считал цвет, вкус, запах, температуру только неправильным толкованием наших ощущений: наш «незаконнорожденный» ум, не поняв, как следует, наших ощущений, неправильно толкует их.

Что же мы ощущаем? Очевидно, величину атома, форму его поверхности и расположение его частей по отношению к частям атома нашего тела. Наконец, мы чувствуем, притягивается ли атом к атому нашего тела или отталкивается. Все это на несовершенном языке нашего «незаконнорожденного» ума получает название цвета, вкуса, запаха, звука. Притяжение атомов получает название «удовольствия», отталкивание — «огорчения». Недаром мы часто говорим: «к острому вкусу», «резкий звук», «острый запах» — в первом случае колючки на поверхности атома колют наш язык, во втором — грабли атома режут наше ухо, в третьем — острия на поверхности атома проникают в наш глаз. Та-

ким образом, атомы — это частички однообразной материи, не имеющие ни цвета, ни вкуса, запаха; в них нет пустоты и потому их нельзя ни разрезать, ни расколоть — они неделимы. Такие атомы, очевидно, не могут изменяться, — они вечны и неизменны. Отличаются они друг от друга только величиной и формой. Сколько атомов каждого сорта существует истинно, столько их и будет оставаться всегда.

Сколько же есть таких сортов атомов? Демокрит считал, что «в вечности нет разницы между существованием и несуществованием»: все то, что возможно, где-нибудь, когда-нибудь существовало, существует или будет существовать. Так как возможно бесконечное число форм атомов, то значит, и существует бесконечное число форм атомов.

Итак, пифагорейский предрассудок о существовании двух миров: совершенного мира, постигаемого разумом, и несовершенного, постигаемого чувствами, надо откинуть. Есть только один мир, и этот мир мы постигаем чувствами, ощущением: этот мир состоит из бесконечных по форме и числу атомов, носящихся в пустоте. Обманывают нас не чувства, а именно разум — наш «законнорожденный» разум, неправильно толкующий эти чувства. Необходимо, очевидно, выработать в себе другой, «законнорожденный» разум, который правильно истолковал бы наши ощущения.

Мы слышим шум от падения мешка круп, но не слышим шума от падения одной крупинки. Из этого элеаты делали вывод, что в действительности этих крупинок не существует: весь пости-

Видимый чувствами мир только галлюцинация, мир чувств. Демокрит делал обратный вывод. Мир — круп состоит из отдельных крупинок: если вся круп раздражает наше ухо, то, очевидно, и каждая крупинка раздражает наше ухо и действует на наши чувства. Однако «незаконнорожденная» мысль не в состоянии выделить одного ощущения из ряда других — для этого ее органы слишком несовершенны.

Так же, если мы видим целый предмет, то и если совокупность атомов раздражает наш глаз, то и каждый отдельный атом должен раздражать наш глаз. Но «незаконнорожденная» мысль и в этом случае бессильна.

Есть два вида познания — законнорожденная и незаконнорожденная мысль. К области незаконнорожденной мысли относится все следующее: зрение, слух, обоняние, вкус, осязание. А к законнорожденной мысли относится то, что скрыто. Когда незаконнорожденная мысль уже не может различать более мелкого ни зрением, ни слухом, ни обонянием, ни вкусом, ни осязанием, то необходимо перенести исследование на более тонкое — тогда приходит на помощь законнорожденная мысль, располагающая более тонкими органами познания».

Так опроверг Демокрит элейские возражения. Другими предрассудками — с представлением о постоянном вмешательстве божества в законный ход природных событий — он боролся не менее энергично.

Ничто не происходит так себе, но все происходит по определенной причине и в силу необходимости — этот принцип сквозной причинности

лег в основу всего учения Демокрита. Ни о природный процесс не имеет цели, а имеет только целую цепь необходимо обуславливающих друг друга причин. Слова «случай» и «судьба» совершенно бессмысленны. «Ничего не происходит случайно. Для всего того, что мы считаем происшедшим случайно, есть какая-нибудь определенная причина. Пусть, например, кто-нибудь случайно пришел на рынок и неожиданно встретил там, кого хотел. Причина в том, что он пришел за покупками на рынок». С учением Демокрита о сквозной причинности мы познакомились уже на случае с лысым и черепахой.

Недоверие к натурфилософии было в это время общей модой. Демокриту необходимо было прежде всего пробить толстую кору недоверия к естествознанию и парализовать разрушительную работу элеатов. Для этой цели он начинает с того, что становится на точку зрения своих противников и подробно развивает их доказательства. Он начинает с утверждения: то, что нам непосредственно известно, это чувства человека. Никакого другого знания у нас нет и быть не может. Разум не в состоянии постигать что-либо, что не было бы воспринято чувствами. О том, что недоступно чувствам, мы можем заключить только на основании показаний чувств.

«Лишь показания наших чувств дают нам возможность бросить взор в область, недоступную нашим чувствам», — говорил Демокрит вслед за Анаксагором. Но в то же время чувства явным образом нас обманывают. Совершенно целое весло, опущенное в воду, кажется переломленным.

одна кажется одному сладким, а другому горьким. Каждая отдельная крупинка при падении не издает шума, а десять крупинок издают шум, хотя ему никуда было появиться, и т. д.

Что же выходит? Разум берет все свои знания из внешнего мира у чувств, но эти знания никуда не годятся, так как чувства обманывают нас. Мы получим какую-либо иную информацию разуму неоткуда...

Законнорож-денные наши чувства и сказав: цвет только представляется нам, сладкое только представляется нам, горькое только представляется нам, Де-монстратор выводил на сцену чувства, ведущие такой разговор с разумом:

«Бесчастный разум, все, на что ты опираешься, — ложь у нас, и, однако же, ты хочешь доказать нашу ничтожность. Сразив нас, ты кладешь на лопатки и самого себя».

Наш образчик живого драматического изложения Демокрита. Отсюда следует неизбежный вывод: цвет нам только представляется, вкус только представляется. О том, каковы вещи в действительности, мы ничего не знаем. Истина на дне колодезного колодца».

Приведя читателя к полной безвыходности, Демокрит с тонким искусством показывал, как выбраться из этого глубокого колодца. Он доказывал, что не все показания чувств ложны. Величина и форма предметов, основные принципы мышления, — все это обще всем людям и поэто-му дает истинную картину мира. «Законнорож-денная» мысль при помощи этих безошибочно действующих орудий извлечет из каждого ощу-

щения его независящее от нас объективное ядро и таким образом построит истинную картину мира.

Безнадежный вывод: «Белое нам только представляется, черное нам только представляется, сладкое нам только представляется, горькое нам только представляется, о том же, каковы вещи в действительности, мы ничего не знаем» — он заменяет новым, оптимистическим: «Белое нам только представляется, черное нам только представляется, сладкое нам только представляется, горькое нам только представляется. В действительности же — атомы и пустота».

Это яркое изложение основ атомистической теории было еще более оживлено выразительным образным языком. Такой ценитель слогов как Цицерон, говорит, что у Демокрита «только материал его сочинений взят из естествознания а по оформлению это речь оратора». «Демокрит пишет яснее всех философов».

Можно думать, что уже Демокрит, как впоследствии Платон, ввел в некоторых местах свои сочинения диалогическую форму изложения, причем свои взгляды влагал в уста своего друга учителя Левкиппа. Аристотель и его ученики заботливо выбрали эти места и восстановили «учение Левкиппа» отдельно от учения Демокрита.

На указанных выше предпосылках построена вся атомистическая теория Демокрита. Мы видели, что характерной чертой до-демокритовской физики было отрицание пустоты. Между тем допущение существования пустоты было главным орудием Демокрита в борьбе с элейскими

ми парадоксами. Поэтому он затратил много труда и остроумия, чтобы доказать существование пустоты.

Атомы, говорит он, абсолютно неизменны. Как возможно сжатие и расширение тел? Почему бывают мягкие и твердые тела, если материя всюду одна и та же и всюду абсолютно тверда? Это возможно только в том случае, если между мельчайшими атомами находится пустота. Если между атомами много пустоты, тела мягки, рыхлы и имеют малый удельный вес, если мало — тела тверды и имеют большой удельный вес. Если уменьшить промежутки пустоты между атомами, тело сжимается, если увеличить — тело расширяется.

Если бы не было пустоты между телами, то движение было бы невозможно. Каждое тело было бы окружено со всех сторон абсолютно твердой непреодолимой преградой.

При испарении тело переходит из жидкого состояния в газообразное и занимает больше места, при этом часто лопаются закрытые сосуды, содержащие жидкость. Однако количество материи внутри закрытого сосуда увеличиться не может — материи неоткуда взяться, значит, увеличивается количество пустоты между частицами тела.

Кроме мельчайших промежутков пустоты между атомами, есть и большие пространства пустоты. Они находятся между мирами, в «междумирьях».

Формы атомов, носящихся в этой пустоте, бесконечно разнообразны. Атомы огня чрезвычайно шарообразны. Эта форма заставляет их

находиться в вечном движении. Атомы огня, попав в промежутки между другими атомами, приводят их в движение, «оживляют» их. В этом случае их называют «душой».

Три остальные «стихии» — земля, вода и воздух — не есть простые тела: они состоят из смеси всевозможных атомов.

Попав в близкое соседство друг с другом, одинаковые атомы притягивают друг друга и образуют тела, так же мало похожие на отдельные атомы, как мало похожи слова на составляющие их буквы. Разница между отдельными предметами объясняется теми же причинами, что и разница между словами, т. е.:

1) разницей в форме образующих их атомов или букв: например, буквы А и Ш имеют разную форму;

2) разницей в положении образующих их атомов или букв: например, буквы Ш и Е имеют одну и ту же форму, но разное положение;

3) разницей в порядке образующих их атомов или букв: например, слова АШЕ, ЕША, ШЕА состоят из тех же букв, но расположенных в разном порядке.

Эти атомы движутся с самыми различными скоростями и в самых различных направлениях. Чтобы понять, как это происходит, Демокрит предлагал, приотворив слегка дверь, впустить в комнату солнечный луч. Тогда по пути этого луча мы увидим множество мельчайших пылинок, прыгающих вверх и вниз в самых разнообразных направлениях. Все эти пылинки однородны на вид, но одни несколько больше, другие не-

сколько меньше. Стоит закрыть дверь и убрать луч, и они исчезнут. «Они станут невидимыми вследствие их малой величины, и будет казаться, что их вовсе не существует. Однако луч, пропускаемый через дверь, показывает, что они существуют... При отсутствии луча, мы не подумали бы, что они есть, но воздух кажется нам совершенно пустым, хотя он весь наполнен твердыми телами».

Конечно, от пылинок еще очень далеко до атомов: «атомы много мельче и движутся много быстрее». Роль, которую играет солнечный луч в наблюдении над пылинками, в познании атомов играет «законнорожденная мысль».

Таково было в общих чертах (исключая теории о происхождении мира, о которой мы скажем ниже) содержание демокритовой книги «Большой Мирострой». Это была блестящая, увлекательно написанная работа, выводившая науку из того тупика, в который ее загнали элеаты.

Приговор присяжных был в достаточной степени неожиданным. Друзьям Демокрита удалось одержать полную победу — ученый был оправдан.

Античная полуромантическая легенда ставит оправдание Демокрита в связь с прибытием в Абдеры врача Гиппократы.

К

осский врач Гиппократ принадлежал к числу знаменитейших людей древности. Не только в античности, но и в средние века он считался непревзойденным авторитетом в области медицины. Средневековые врачи чтили его высказывания чуть ли не наравне со священным писанием.

До нас дошло обширное собрание сочинений Гиппократа. Однако все это собрание не может принадлежать ему одному. Очевидно, это сборник работ многих врачей, принадлежавших к Косской врачебной школе, руководимой Гиппократом.

V век до новой эры был эпохой научных обоснований и систематизации. Никто не хотел принимать что-либо на веру. Наука, основывающаяся на простом обобщении опытных данных, не признавалась наукой в полном смысле слова—такую науку считали ремеслом. С другой стороны, медицина в широких кругах населения считалась самой достоверной, самой доказанной и полезной из наук, ибо плоды ее были у всех перед глазами. Медицина не хотела отставать от других наук. Косские врачи стремились положить в основу медицины несколько теоретических натурфилософских предпосылок и затем представить всю практическую медицину, как логический вывод из этих предпо-

сылок. При этом косские врачи исходили из достижений великих врачей предыдущего поколения: Алкмеона, Эмпедокла и Демокреда.

Алкмеон жил в Западной Греции, в италийском городе Кротоне, в середине V века. По его учению, человеческое тело находится под действием противоположных друг другу сил: влажного и сухого, холодного и горячего, горького и сладкого и т. д. Если воцаряется «монархия», т. е. если, например, горячее берет верх над холодным, влажное над сухим и т. п., то человек заболевает, если же, наоборот, в теле господствует «демократия», «равноправие», т. е. если силы взаимно уравнивают друг друга, то человек здоров.

Нетрудно убедиться, что это учение антропоморфично: чисто физические явления объясняются по аналогии с жизнью человеческого общества.

Но наиболее интересной и передовой была у Алкмеона теория ощущений:

«Человек слышит ушами, так как в них есть пустота. Ибо пустота звучит, как все пустое, а воздух вторит, как эхо. Обоняет он носом, так как при вдохе втягивается воздух в мозг. Глаза видят через находящуюся в них воду. А то, что глаз содержит и огонь, видно из следующего опыта: если ударить по глазу, то виден огонь. Все чувства так или иначе зависят от мозга. Поэтому они притупляются, когда мозг сдвинут с места или повернут: при этом закрываются поры, через которые происходят ощущения».

«Мозг — руководящий орган».

Алкмеон впервые в Греции открыл роль мозга в мыслительной деятельности человека.

Не менее важным предшественником ионийской медицины был и сиракузский врач и философ Эмпедокл из Агригента. Эмпедокл, вместе с древнейшей религиозной греческой наукой, принимал четыре элемента — землю, воду, воздух и огонь. Но замечательной, гениальной особенностью его учения было то, что он представлял себе эти элементы раздробленными на мельчайшие «осколки», и все разнообразие состава различных тел природы объяснял различным способом смешения этих осколков: он объяснял все процентным отношением входящих в эти тела осколков земли, воды, воздуха и огня. Так, например, по его мнению, 4 части огня + 2 части воды + 2 части земли дают кость:

Коль из восьми частей содержимого плоского тигля
Две заняла бы земля у блеска великой Нестиды *,
А у Гефеста ** четыре — получатся белые кости.

При всей наивности этой теории в ней нельзя не видеть провозвестницы нынешней химии.

Движущими силами, благодаря которым осколки отдельных элементов перемешиваются, Эмпедокл считал «Любовь» и «Вражду», т. е. силу притягивающую и смешивающую, и силу отталкивающую и раз'единяющую. Как правильно замечал впоследствии Аристотель, и здесь — перенесение на природу человеческих отношений:

«Людей соединяет между собой дружба, тогда как враги удаляются друг от друга. И вот

* Т. е. воды.

** Т. е. у огня.

Эмпедокл предположил, что так же обстоит и во второй.

Такое же антропоморфическое происхождение имело и учение Эмпедокла о стремлении «подобного к подобному».

Однако в учении Эмпедокла с передовыми для его времени научными идеями соединялась первобытная магия. Так, например, Эмпедокл обещает своему ученику:

Взгляни ты сведущ в лекарствах, что старость и хворь
изгоняют,
Взгляни легко укрощать ураганов свирепую ярость, —
Так, что, несясь по земле, разоряют труды земледельца,
Если же захочешь, то сможешь наслать и противные ветры.
Сможешь тебе пожелать — и сменится злое ненастье
Ливней погодой, иль засуху сменят на благо народу
Арканоустиящие струи дождя, что скопились в эфире.
Всего ты сможешь обратно из Ада покойника душу.

Во времена Эмпедокла врачебное искусство было еще во власти мистики и шарлатанства.

Одной из наиболее популярных «лечебниц» был храм бога медицины Асклепия в Эпидавре (Пелопоннесе).

До нас дошла надпись из эпидаврского храма, с заголовком: «Исцеления, совершенные Апполоном и Асклепием», содержащая невероятные случаи исцеления чисто сказочного характера, например:

«Один человек пришел с мольбой к богу. Он был одноглаз, причем на одном из глаз были только веки, а в них не было ничего — внутри

век было совершенно пусто. Некоторые из пришедших в то же время в храм смеялись над его глупостью, — что он надеется стать зрячим на этот глаз, когда там нет и следа глазного яблока, а только пустое место. Заснув же, он увидел сон: ему привиделось, что бог приготовил лекарство, а затем, раскрыв его веки, влил это лекарство. С наступлением дня он ушел из храма зрячий на оба глаза».

Косская школа, как и другие передовые группы врачей, выступила и против мистики и против медицинского шарлатанства. Например, древние называли эпилепсию «священной болезнью» и полагали, что эпилептики обладали особым даром божественного предвидения. Врачи, написавшие сочинения, вошедшие в гиппократовское собрание, протестуют против этого: эпилепсия не более священная болезнь, чем всякая другая, а эпилептики — только несчастные больные люди. Вместе с тем эти врачи протестуют против шарлатанов, которые лечат болезни обрядами, очищениями и заговорами.

«Они хотят скрыть свое незнание и беспомощность, спрятавшись за божественное. Если бы болезни устранялись такого рода очищениями или другими подобными приемами, которые применяют эти люди, то что же мешает им другими такого же рода приемами вызывать эти болезни у здоровых людей? Но тогда причиной их было бы уже не божество, а человек. Если бы человек мог при помощи жертв и волшебства снять с неба луну, или заставить исчезнуть солнце, или вызвать бурю или хорошую погоду, то все это было бы не божественным, а человеческим, ибо

мощь божества была бы подчинена человеческому рассудку».

Косские врачи стремились достигнуть уровня современной им науки и поэтому строили свою теорию на основании натурфилософских предположений Алкмеона и Эмпедокла, решительно отбросив элементы мистики, наблюдавшиеся в практике этих врачей. Подобно этим натурфилософам, ионийские врачи требуют, чтобы врач отдавал себе отчет, как возник человек на земле. Они самым наивным образом объясняют происхождение человека из смешения в определенной пропорции шести алкмеоновых начал — теплого и холодного, сухого и влажного, мягкого и твердого. Здоровье и болезнь объясняются ими так же, как равновесие или нарушение равновесия между этими началами. И вообще: «тот, кто хочет правильно писать о диете человека, должен прежде всего познать и постичь природу человека».

Косские врачи положили в основу своей науки верную и плодотворную мысль — построить медицину на основных предпосылках биологии. Правда, эта попытка оказалась наивной и неудачной. Вскрытие трупов в это время еще не производилось, передовые врачи ограничивались вскрытием животных. Фактический экспериментальный материал был крайне скуден. Наконец, предпосылки, из которых исходили тогда естествоиспытатели и врачи, были получены не из экспериментов, а отвлеченно — логическим путем (как, например, учение о началах Алкмеона или учение об элементах Эмпедокла); часто они не соответствовали действительности и могли привести только к путанице.

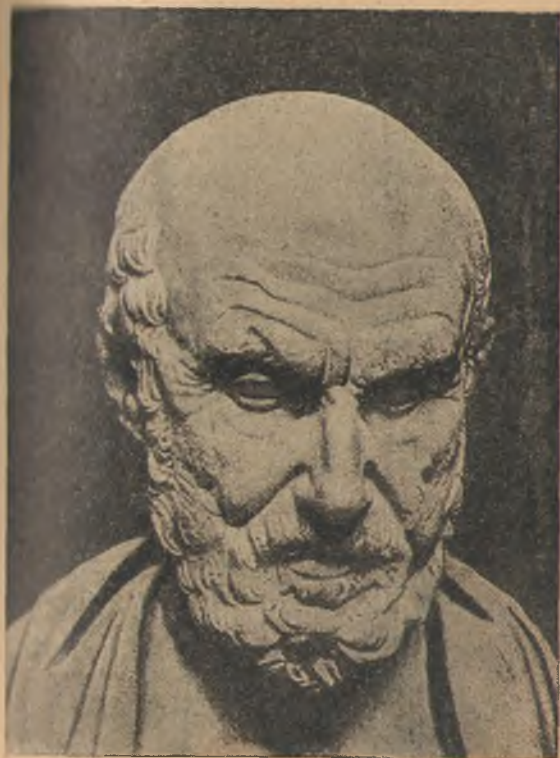
Врачу в такой же мере необходима была помощь передового, стоящего на высоте науки своего времени натурфилософа, как натурфилософу — помощь передового врача.

Сближение Демокрита с Гиппократом вполне, таким образом, понятно и естественно. А подобное сближение, несомненно, могло быть одной из причин благополучного исхода процесса Демокрита.

Наибольшей ценностью для человека всегда было его здоровье и жизнь, поэтому знаменитые врачи и в древности были популярнейшими и авторитетнейшими людьми. И демократические города, и тираны, и цари наперебой приглашали их к себе, предлагая им огромные гонорары. Демокрит был другом Гиппократа, Гиппократ высоко ценил его науку, она могла содействовать дальнейшему развитию медицины — этого было достаточно, чтобы оказать серьезное влияние на сограждан Демокрита.

Роман в письмах, о котором мы говорили выше, очень поэтично изображает встречу Демокрита с Гиппократом. Здесь совсем отброшена история с судом и вместо этого рассказывается, что наивные абдериты, решив, что Демокрит помешался, и искренно огорченные этим несчастьем, обращаются с официальным письмом к Гиппократу.

Надо отметить, что абдериты имели в древности такую же репутацию, как в России пошехонцы, которые реку толокном запрудить хотели, заблудились в трех соснах и т. д. Про абдеритов рассказывали, что на состязания каждый зритель-абдерит приводил с собой собственного глашатая, что спартанский царь Агис считал большим



Гиппократ

поднигом со своей стороны и знаком расположением к Абдерам, что он дослушал до конца их посла, не оборвав его, и т. д. В римской литературе выражение: «Абдеры», «по-абдерски», «абдерский мудрец» означали: «глупость», «глупо», «дурак» и т. д.

Роман описывает, как абдерское народное собрание и совет просят Гиппократа прийти к ним на помощь: болезнь Демокрита есть общее несчастье всей Абдеры — «не человека ты вылечишь, а целое государство, ты разожжешь разум нашего города, который грозит угаснуть». Гиппократ (как сообщает тот же роман) получил это письмо во время государственного праздника и богослужения на Жосе. Он никогда бы не покинул города в такую минуту, но его благоговение перед Демокритом было так велико, что он решил немедленно ехать спасать его, хотя и не был вполне уверен, что Демокрит действительно болен. Он взял с собой знаменитого аптекаря Кратэва. От какого бы то ни было вознаграждения он отказался.

Придя к Демокриту, Гиппократ тотчас же убедился, что Демокрит совершенно здоров — только глупые абдериты могли считать его безумцем. Демокрит обещает объяснить Гиппократу причины, которые вынуждают мудреца осмеивать его сограждан. За это Гиппократ обещает учить Демокрита медицине и сообщает абдеритам, что Демокрит — не безумец, а муж, который, будучи мудрым сам, умеет делать мудрыми и других.

После этого Гиппократ и Демокрит обмениваются произведениями — Гиппократ шлет Демо-

криту трактат «О безумии», Демокрит Гиппократу — «О природе человека».

Мы в самом деле знаем, что Гиппократ и Демокрит были примерно ровесниками. О том, что Гиппократ был учеником Демокрита, говорят уже источники более древние, чем разбираемый нами роман. Из сочинения Гиппократа «Эпидемии» мы узнаем, что Гиппократ бывал во Фракии — на Фасосе и в Абдерах. Говоря о своих визитах к больным, он называет улицы Абдер: «Фракийские ворота», «Священную улицу» и «Верхнюю улицу». Наконец, изучение так называемого гиппократовского собрания сочинений показывает, что гиппократовцы во многих случаях находились под влиянием учения Демокрита.

Неизвестно, что именно сделал Гиппократ, чтобы помочь Демокриту. Вероятно, он выступил на суде в роли свидетеля или эксперта. Помимо этого существенную помощь могли оказать Демокриту его друзья, влиятельные граждане Абдер. Может быть, и сам Демокрит своим общеизвестным красноречием привлек присяжных на свою сторону. Тем не менее приговор абдеритов делает честь тонкости их ума.

Античная легенда, всегда склонная к преувеличениям, утверждает, что Демокрит после оправдания был награжден ста или даже пятьюстами талантов. Кроме того, благодарные сограждане постановили воздвигнуть медные статуи, изображающие Демокрита. Впоследствии такое отличие было довольно обыкновенным, но в V веке оно было чрезвычайно редким.



Н

еожиданно благоприятный исход суда не только значительно упрочил репутацию Демокрита, но и дал ему новые возможности для работы.

Однако и теперь Демокриту не приходило в голову жениться, завести семью и заняться хозяйством, словом, зажить так, как жили прочие афинские аристократы. Вопрос о цели и смысле жизни был решен Демокритом уже задолго до этого, и решен бесповоротно: эту цель он видел в научной работе.

Но ни один ученый не может помириться с тем, чтобы говорить всю жизнь монологи или иметь только немногих слушателей и читателей людей, которых легко заставить восхищаться, но которые не способны подойти к научному произведению с здоровой и трезвой критикой. В эпоху Демокрита был только один город в Греции, где можно было найти такого рода критику — это были Афины.

Афины были не только культурным центром всей Греции. Для всего греческого Востока, для Эгейского моря и его побережий они были и политическим центром. В частности Абдеры, входившие в Афинский морской союз, были в непосредственной зависимости от Афин. Они не только платили форос (дань) афинянам: по ряду

важнейших дел абдериты должны были даже судиться в Афинах. И тем не менее это подчинение было выгодно для Абдер.

В это время разрозненные племена фракийцев были объединены предприимчивым царем одрисов Тером и образовали в нескольких километрах от Абдер мощную и, по тогдашним понятиям, огромную империю. Вот что говорит об этом Фукидид: «Царство одрисов было столь обширно, что оно простиралось со стороны моря от города Абдер до Черного моря, именно до устья Дуная. Это пространство по самому короткому пути, если ветер дует непрерывно от кормы, можно проплыть на грузовом корабле в четверо суток, по суше кратчайший путь от Абдер до Дуная легко одетый ходок сделает в одиннадцать дней. Таково пространство этих владений со стороны моря... Самое далекое расстояние от моря в глубь материка легко одетый ходок сделает в тринадцать дней. Со всей земли варваров и с эллинских городов, над которыми властвовали одрисы... податей поступало золотом и серебром почти четыреста талантов на день. И меньше этой суммы, вносимой золотом и серебром, приносилось в качестве подарков, не считая расшитых и нерасшитых тканей и разной домашней утвари... Вследствие этого царство одрисов достигло большого могущества. Действительно, из всех царств Европы, лежащих между Ионическим и Черным морями, оно было самым могущественным по количеству доходов и вообще благосостоянию».

Почти в такой же мере росло могущество и другой варварской страны — Македонии.

Отсутствие афинской поддержки немедленно сделало бы Абдеры подвластными одному из этих центров. В самом деле, в 352 году, когда Афины утратили свое влияние на фракийском побережье, Абдеры стали частью Македонии и никогда уже не вернули себе независимости.

Господство Афин на Эгейском море обеспечивало городу бесперебойный подвоз хлеба с Черного моря и было выгодно для живших здесь греков. Войны между греческими городами были постоянными: античное международное право давало, в сущности, каждому предприимчивому человеку возможность грабить суда граждан других государств. Все это заставляло греков добиваться прочного порядка на море, даже ценою денежных жертв и частичной потери автономии. Афинский флот, превосходивший все другие морские силы вместе взятые, открывал возможность регулярной и сравнительно безопасной торговли на Эгейском море даже тогда, когда уже началась Пелопоннесская война.

Эта постоянная опасность покорения варварами, с одной стороны, и необходимость помощи афинской демократии для бесперебойного получения продуктов — с другой, в известной мере предопределяли политические симпатии Демокрита.

Он говорил: «Бедность в демократическом государстве надо настолько же предпочесть тому, что называется счастливой жизнью в монархии, насколько свобода выше рабства». Он призывал своих сограждан дорожить, как святыней, своими демократическими учреждениями и сохранять их во что бы то ни стало. «Дела государствен-

ные, — говорит он, — необходимо считать мног более важными, чем все прочие».

Вполне понятно желание Демокрита побывать в Афинах, в этом центре греческой культуры в главном оплоте всех греческих демократий. Осу ществить эту поездку было очень легко — между Афинами и Абдерами постоянно ходили корабли. Это путешествие не было сопряжено ни с какими опасностями, так как на Эгейском море афиняне были полновластными хозяевами.

На всем побережье Малой Азии книгу Демокрита читали с увлечением. Ею восторгались, ей подражали. Во врачебной литературе, собранной в так называемом собрании сочинений Гиппократа, мы еще теперь, несмотря на то, что из сочинений Демокрита до нас дошли только жалкие отрывки, чувствуем дыхание его замечательного гения. С полным основанием мог рассчитывать Демокрит, что его знают и ценят в Афинах. Там имел успех философ Диоген из Аполлонии, поведывавший эклектическое и довольно отсталое для того времени натурфилософское учение; все новое и интересное в нем было заимствовано у Демокрита.

Кроме того, Демокрит знал, что в Афинах пользовался небывалым успехом его земляк Протагор. Когда Протагор приезжал в Афины, каждый афинский аристократ и богач был счастлив, если ему за любую баснословную цену удавалось уговорить Протагора дать несколько уроков мудрости его сыну. Между тем в Абдерах Демокрит был гораздо популярнее Протагора.

Нам известно, что Демокрит много и горячо спорил с Протагором. Учение Протагора было во

многом дальнейшим развитием теории Демокрита, поэтому неудивительно, что древние считали Протагора учеником Демокрита, хотя Протагор был значительно старше его. Вспомним, что по Демокриту ни вкус, ни цвет, ни запах не существуют помимо нас — это только наши субъективные ощущения, а в действительности — «ни одна вещь не более горькая, чем сладкая, но в равной мере. В действительности, существуют только атомы — их форма и величина, — и пустое пространство».

Протагор положил в основу своей теории эти взгляды Демокрита, но пошел гораздо дальше, чем Демокрит. Он утверждал, что никакой объективной истины, которая бы существовала сама по себе, нет и быть не может: то, что каждому из нас кажется истиной, то и есть для него истина до тех пор, пока ему не станет казаться иначе. Для группы же людей, например, для государства, истиной надо считать то, что кажется истиной большинству, — до тех пор, пока это большинство не переменит своих взглядов. Поэтому самый совершенный строй — демократия: здесь признается за истину то, что угодно большинству. Само же по себе, помимо человека, ни одно утверждение «не более истина, чем не-истина, но в равной степени».

Эти слова прямо пародируют Демокрита.

Понятно, что Демокрит горячо спорил с Протагором, и «написал много убедительных вещей в опровержение его взглядов». Демокрит уверял, что далеко не все чувства нас обманывают, что форма и величина предметов всем представляется одинаковой и потому, очевидно, существует по-

мимо нас. Демокрит доказывал, что в действительности существуют только атомы и пустота, а из них чисто логическим путем можно вывести не только все ощущения, но и все обманы чувств. Цель жизни и есть познание этой высокой объективной истины: «Нахождение истинной сущности одного природного явления дает больше счастья, чем все богатства персидского царя». Так думал Демокрит.

Протагору все это было чуждо и непонятно. Он принадлежал к новому поколению людей второй половины V века, — эпохи развития денежно-хозяйственных отношений, радикальной ломки общественного мировоззрения. Его учение, основанное на принципах демократии, призывало изучать лишь то, что может быть полезно либо в личной жизни, для нашего уюта и удобства, либо в общественной жизни, чтобы каждый гражданин мог принять участие в государственных делах. А тот учитель, который заставляет юношу ломать голову над науками, не приносящими никакой пользы в жизни, только издевается над ним. Протагор учил своих учеников, например, искусству красноречия, грамматике и т. д. Учил он также ряду практических искусств и ремесел. Так, например, в одном из своих сочинений он описывал удобный, экономный способ складывания вязанок дров для переноски их на спине. Такого рода познания казались грекам недостойными свободного человека: откуда мог Протагор знать, как надо складывать вязанки дров, если он сам их не носил?

Это дало повод к возникновению популярного в Греции анекдота. Протагор был очень бедным

человеком. Чтобы добыть себе средства к существованию, ему в молодости пришлось поступить к богатому человеку, который заставлял его носить дрова в город из своего имения, находившегося в нескольких километрах от Абдер. Но Протагор, благодаря своему природному уму, ухитрился складывать дрова так, что в один раз переносил очень много. Случайно, когда он шел по дороге, его встретил Демокрит, вышедший погулять за город. Его поразил человек, несущий огромную вязанку дров и, несмотря на это, шагающий легко и свободно. Демокрит подошел поближе и стал с интересом рассматривать удивительную вязанку, сложенную с большим искусством, как бы на основании точного и геометрического расчета. Он остановил юношу и попросил его рассыпать дрова и снова сложить таким же образом. Когда Протагор проделал это, Демокрит сказал ему: «Юноша, у тебя такой тонкий ум, что тебе следует заниматься лучшими и более высокими делами. Пойдем со мной». Он повел Протагора тотчас же к себе, содержал его, кормил, учил наукам и вскоре сделал своим секретарем. Впоследствии Протагор, став сам замечательным философом, ушел от Демокрита.

В действительности, Протагор был старше Демокрита и происходил, повидимому, из семьи Мегандрия, очень богатого абдерского гражданина. Но в одном можно быть уверенным, что Протагор лишь развил учение своего великого земляка. И, конечно, абдериты были правы, когда ставили Демокрита, как ученого, много выше Протагора.

По всем этим причинам Демокрит не сомне-

вался, что его знают и ценят в Афинах и что он удостоится там восторженного приема.

Действительность, однако, не оправдала уверенности Демокрита, и впоследствии в его «Малом Мирострое» мы находим такое пессимистическое замечание:

«Я прибыл в Афины, но там никто меня не знал».

Демокрита, конечно, привлекал больше всех в Афинах величайший физик того времени Анаксагор. Мы знаем, что попытка Демокрита сблизиться с Анаксагором окончились неудачей. Анаксагора меньше всего интересовало логическое обоснование предпосылок его науки, критику элеатов он совершенно игнорировал. Его мир был живым и красочным. В каждой песчинке, в каждой частичке, по его мнению, находится приблизительно такая же вселенная, как наша, в каждой песчинке есть люди, которые рождаются, страдают, радуются, умирают, в каждой песчинке сеют и убирают хлеб, в каждой песчинке восходит и заходит солнце, луна, звезды. И внутри этой песчинки есть опять песчинки, а внутри этих песчинок опять та же яркая живая жизнь, и так без конца. Эта теория прекрасно объясняла, каким образом тела могут совершенно менять свой вид: простых тел не существует, внутри каждой частицы есть целый мир, со всеми возможными элементами. Правда, с античной точки зрения, то, что имеет бесконечное число частей, должно быть бесконечно велико, и, значит, каждая частица по Анаксагору бесконечно велика. Анаксагор просто пренебрегал такого рода возмущениями.

Анемичные атомы Демокрита — абсолютно однородные по составу, бесцветные, неосязаемые, без вкуса и запаха — не могли не казаться Анаксагору досужим измышлением черствого кабинетного буквоеда.

Но была и другая, гораздо более важная причина, которая отталкивала Анаксагора от Демокрита. Анаксагор принадлежал к кружку, возглавляемому Периклом и Аспасией. Это были сливки афинской интеллигенции, настроенные умеренно-демократически. Они видели нелепость старинных греческих мифов, готовы были кригиковать их, но им безбожие казалось политически и морально вредным учением: деизм — вера в единого творца и организатора природы, пусть не имеющего человеческих черт, пусть совершенно абстрактного, — казался им неотъемлемой частью всякого культурного мировоззрения. Система Анаксагора вполне их удовлетворяла — неудивительно, что Анаксагор стал, если можно так выразиться, придворным философом Перикла. «Разум, — говорил он, — бесконечен, самодержавен и не примешан ни к какому веществу — он один из всех элементов существует сам по себе, отдельно от других. Всякая примесь мешала бы ему, и он не мог бы уже быть владыкой над какой-либо вещью в той же мере, как будучи сам по себе и отделен от прочих вещей. Он — самая тонкая и самая чистая из всех вещей и знает все обо всем и имеет величайшую силу... Он дал толчок всему круговращению, чтобы все начало вращаться».

Правда, этот разум, подобно часовщику, раз навсегда завел мировой механизм, и дальше

Анаксагор обращался к нему лишь в тех случаях, когда не мог объяснить чего-нибудь из естественной причинной связи. Тем не менее здесь мы имеем, несомненно, в замаскированном виде верховное божество, стоящее выше сквозной причинности натурфилософов и нарушающее логическую стройность материалистической системы.

Понятно, материалистическая система Демокрита оказалась неприемлемой для Анаксагора. Тем более с точки зрения Периклового кружка, к которому он принадлежал, эта система являлась вредной и кощунственной.

Попытка Демокрита войти в научный кружок Анаксагора, как сообщают источники, осталась безуспешной. «Анаксагор не принял его к себе».

С другой стороны, и учение Анаксагора не могло нравиться Демокриту, и Демокрит не находил нужным скрывать свои взгляды.

Оригинальными были учения Анаксагора о Разуме и о создании мира путем сознательного акта этого Разума: Разум устроил в одном месте вселенной водоворот и вовлекает в него все больше и больше частиц. Но как раз эти учения Демокрит поносил больше всего: они казались ему прямой изменой материалистической науке, ничем не оправданной капитуляцией перед западно-греческим идеализмом.

Афинская правящая интеллигенция прославляла Анаксагора, как борца с суеверием, который, однако, из-за нелепости народных представлений о богах не отказался от высокой идеи о божественном промысле, о творце и вседержителе мира. Особенно смелым и оригинальным казалось афин-

ским свободомыслящим интеллигентам учение Анаксагора о солнце и луне. Он говорил, что солнце — раскаленный камень, величиной с область Греции — Пелопоннес, а луна подобна нашей земле, и на ней есть горы и ущелья.

Но на Демокрита эти «ужасающе вольнодумные» мысли никакого впечатления не произвели и произвести не могли. В ионийской натурфилософии, продолжателем которой был Демокрит, уже с самого ее основания считалось несомненным, что луна и солнце — только скопления материи. Спор шел лишь о подробностях: о величине (живший задолго до Анаксагора Анаксимандр справедливо считал, что солнце больше, чем вся земля), о форме (Анаксимандр считал, что солнце и луна имеют форму огненного колеса, а мы видим только незначительную часть этих планет; Анаксимен считал, что обе планеты имеют форму плоских дисков), о материале (состоят ли они из земли, огня или спрессованных облаков). Никто из ионийских философов не считал их божественными.

Таким образом, наиболее «безбожная» часть учения Анаксагора Демокриту казалось бесспорной истиной. Он знал, что эта истина вовсе не была открыта Анаксагором.

Между тем политическая обстановка мало благоприятствовала даже умеренному свободомыслию Анаксагора. Если наиболее состоятельные и образованные круги общества поддерживали Анаксагора, то масса была слепо предана старинной религии, со всеми ее противоречиями и несообразностями.

Как только в начале Пелопоннесской войны по-

ложение Перикла стало колебаться, Анаксагору пришлось предстать перед судом по обвинению в нечестии. Правда, Периклу удалось добиться его оправдания, но Анаксагору пришлось навсегда покинуть Афины.

Все это вряд ли располагало Демокрита, который был еще «безбожнее», чем Анаксагор, — к широкой пропаганде своего учения. Он прожил в Афинах много лет, не упустив ни одного удобного случая, чтобы научиться чему-нибудь новому и проверить правильность своих теорий, но сам оставался неизвестен никому, как он сам же рассказывал в одной из своих книг.

Быть может, этими афинскими переживаниями вызвано и такое замечание Демокрита: «Мудрец, если он находится на чужбине, вдали от своей родины, в молчании и спокойствии должен наблюдать за жизнью чужой земли и узнавать, что там за мудрецы, как относятся окружающие к их учениям... Он должен изучать эти учения и сравнивать их со своими — могут ли устоять его учения в споре с этими учениями. Все это он должен тщательно обдумать, и только тогда, когда это сравнение произведено и когда мудрец узнал, какая партия в этой стране сильнее, какая слабее, он может открыть богатство своих знаний, чтобы из этой принадлежащей ему сокровищницы могли обогатиться и другие. Но если окажется, что у него слишком мало таких вещей, какими он мог бы поделиться с окружающими, то он довольствуется тем, что изучает мудрость других, берет от нее то, что ему нужно, и покидает эту страну».

Совершенно ясно, что после процесса Анакса-

гора обнаружилось, что в Афинах «сильна та партия», которая вовсе не была расположена благоприятно к ионийскому материализму и что поэтому в сокровищнице Демокрита «слишком мало таких вещей, какими он мог бы поделиться» с афинянами, не рискуя своей безопасностью. Ему оставалось только «изучать мудрость других и брать от нее то, что ему нужно». Так Демокрит и поступил: в течение нескольких лет, проведенных в Афинах, он молчал и учился.

Так, из сообщений о Демокрите мы узнаем, что его интересовал, например, кружок Сократа. Сократ в это время занимался вопросами нравственности, о долге по отношению к государству и к окружающим, о цели и смысле жизни. Философов-физиков он глубоко уважал, но то, что они делали, было ему совершенно чуждо. Демокрит также занимался вопросами морали, но его подход к корне противоречил принципам Сократа. Демокрит учил, что всякий человек инстинктивно стремится иметь как можно больше удовольствия и как можно меньше огорчений. Быть дурным, несправедливым и нечутким к ближним в конце концов невыгодно — это доставит человеку, как общественному животному, больше огорчения, чем удовольствия. Человек тем и отличается от животного, что он лучше умеет рассчитывать конечную выгоду и не следует слепо за велениями инстинкта.

Сократ решительно отвергал такую мотивировку нравственных поступков. Сократ считал, что душе каждого человека живет «демонион», «исполнитель», т. е. некий внутренний голос, часто указывающий ему, чего он не должен

делать в каждом случае, как бы это воздержание ни было ему неприятно и мучительно.

Демокрит с интересом следил за сократовским движением, привлекавшим с каждым днем все новых и новых поклонников.

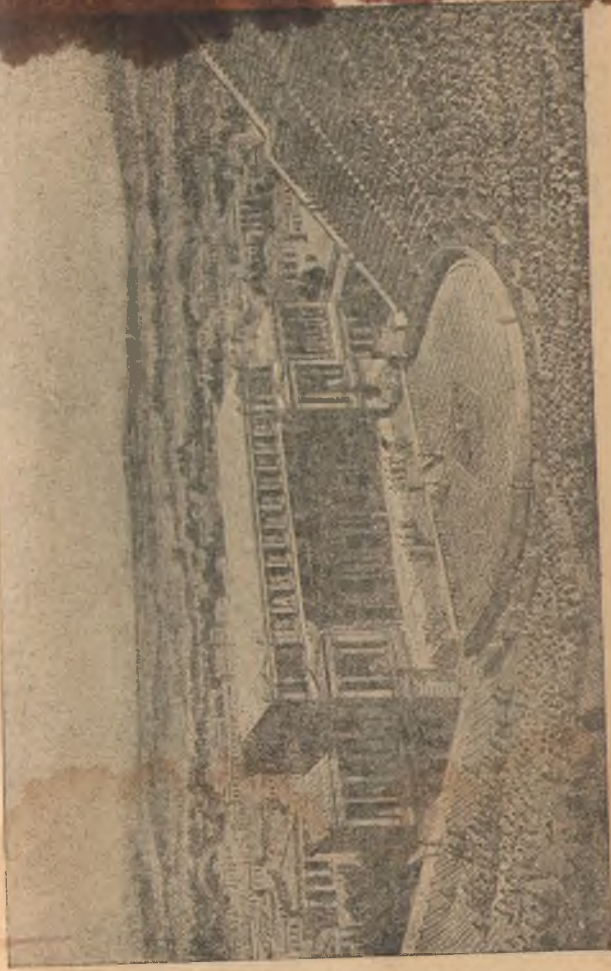
Любопытно, что идеи Демокрита встретили сочувствие и интерес как раз там, где этого меньше всего можно было ожидать. Единомышленники Демокрита нашлись среди приверженцев нигилистических теорий софиста Антифонта (отрывки из его сочинения дошли до нас).

Софисты сочувствовали Демокриту, повидимому, за его прямолинейный рационализм, умение отказаться от каких бы то ни было кумиров, если этого требует логическая последовательность мысли,—хотя по ряду вопросов политических, правовых и этических взгляды Демокрита и группы Антифонта сталкивались в резком противоречии.

При сличении отрывков из сочинений афинского софиста Антифонта с отрывками из сочинений Демокрита бросается в глаза, что Антифонт в целом ряде мест повторяет мысли Демокрита, а иногда даже дает точный перевод Демокрита (писавшего на ионийском диалекте греческого языка) на аттический (афинский) язык. Эта близость афинянина-софиста с ионийским философом, очевидно, обратила на себя внимание афинских остряков.

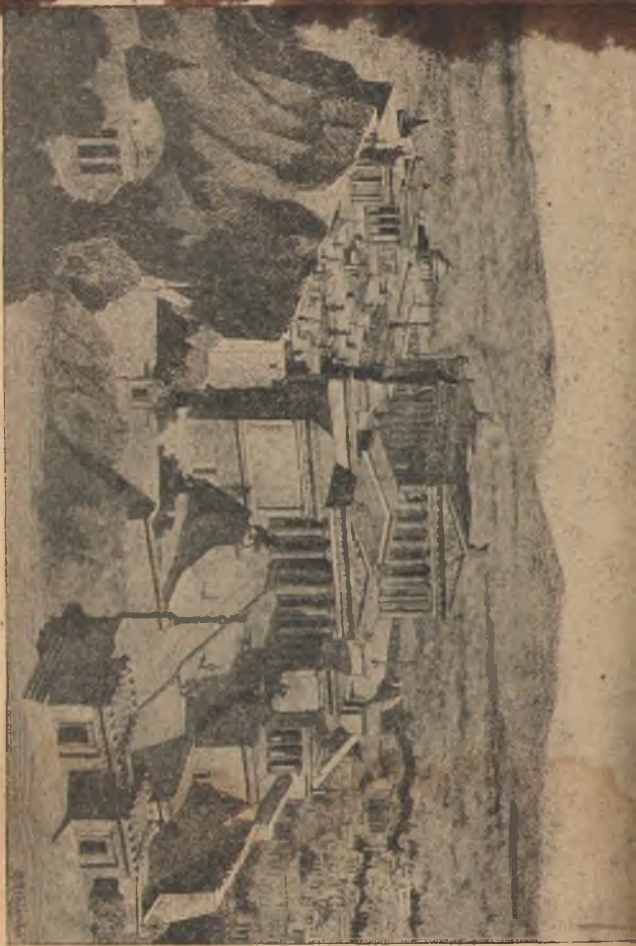
В 421 году Аристофан в комедии «Мир», где изображается навозный жук, которого откармливают навозом, неожиданно замечает:

Теперь, пожалуй, спросит кто из зрителей,
Молодчик «внешнемудрый»: «В чем же драмы суть?
И жук причем здесь?» Тут сидящий рядышком



Общий вид древнего театра Диониса в Афинах

Общий вид древнего афинского Акрополя



Заезжий иониец объяснение даст:

«Я понял. На Клеона намекают здесь.

Ведь он навоз с большой охотой жрал всегда».

«Внешнемудрый» — словечко, пущенное в оборот Антифонтом и нигде больше не встречающееся. Оно обозначает людей только воображающих себя мудрыми, но в самом деле вовсе не мудрых. По справедливой догадке немецкого филолога Зитля, здесь этим антифоновским словечком обозначен сам Антифонт. Тогда сидящий с ним вместе заезжий иониец, конечно, Демокрит.

Если это так, то нашим глазам представляется великолепная картина: на одной из полукруглых ступеней огромного афинского амфитеатра сидит провинциал Демокрит вместе со своим афинским другом Антифонтом и, не очень разбираясь в местных политических событиях, старается разгадать замысловатую загадку автора комедии.

Действительно, и другие свидетельства дают право заключить, что Демокрит, будучи в Афинах, изучал их общественный и социальный быт, и в связи с этим и комедии Аристофана, — с меньшим интересом и углубленностью, чем философию Анаксагора или Сократа. И впоследствии в своих сочинениях Демокрит, повидимому, разбирал типы аристофановских комедий и приводил места из Аристофана в доказательство своих положений. Так, Демокрит в одном из своих сочинений («О ритмах и гармонии») утверждал, что не существует музыкальных мотивов, которые бы сами по себе имели эротический характер. Если та или иная песня и производила такое впечатление, то причина этого — в улыбках, жестках, модуляциях исполнителя, а не в мотиве.

В доказательство приводится место из «Облаков» Аристофана. Христианский писатель Григорий Назианзин говорит, что Демокрит рисует площадных ораторов (так называемых демагогов) теми же чертами, что и Аристофан в своей комедии «Всадники».

Можно думать, что Демокрит с неменьшим интересом, чем комедию, изучал в Афинах и трагедию — главную гордость афинян. Быть может, его историко-литературные исследования, составлявшие одну из замечательных частей его наследия, возникли на почве его афинских наблюдений.

В уже упомянутом сочинении «О ритмах и гармонии» он разбирал различные ритмы и действие их на наши чувства, а также вопрос о происхождении этих ритмов, о том, когда они впервые стали применяться и т. д. В другом сочинении «О поэзии» он говорил о роли вдохновения и технической отделки в поэзии — по его мнению, поэт может творить только в состоянии некоторого умоисступления. Он написал сочинение «О красоте стихов», где, повидимому, говорил о бессилии слова передать непосредственные ощущения, о том, что самые звуки, из которых составлено слово, должны быть «говорящими образами». О различных приемах при сочетании звуков для получения благозвучных соединений он говорил в особом сочинении «О благозвучных и неблагозвучных буквах». В книге «О Гомере правильной речи и темных словах» он трактовал вопросы поэтики на примерах из Гомера. Кроме того, Демокрит написал еще книги «О пении», «О словах», «О собственных именах».

Эта огромная работа в области литературы

делающая Демокрита, быть может, основателем научной филологии, несомненно, основана была на изучении афинской литературы, в V веке далеко опередившей литературу других греческих государств. Этот интерес к литературным и филологическим вопросам чужд другим представителям ионийской философии, и мы вправе видеть здесь результат многолетнего пребывания Демокрита в Афинах. Но не только к этому сводилось влияние Афин на Демокрита.

Вскоре после возвращения Демокрита в Абде-ры, приблизительно в 420 году, появляется его новое сочинение «Малый Мирострой». Малый мирострой — это человек. Демокрит, подобно некоторым из его предшественников, довольно наивно проводил аналогию между миром в целом и отдельным человеком. Здесь повторяется многое из того, что было уже сказано в «Большом Мирострое», но с новой точки зрения. Исходя из того, что познанию человека непосредственно доступен только он сам, Демокрит берет отправным пунктом человека. Он говорит здесь о возникновении культуры, языка, человеческого общества, государства, об устройстве человеческого воспринимающего аппарата. Повидимому, на этом фоне и под этим углом зрения трактовалась здесь и внешняя природа.

В таком подходе мы видим сильное влияние афинской философии.

Демокрит использовал свое пребывание в Афинах для критического усвоения теорий афинских мыслителей. Он «изучил мудрость других, взял от нее все, что ему было нужно, и покинул эту страну».

В

ернувшись в Абдеры, Демокрит почувствовал, что его жизненная задача в основном выполнена с честью. Ему было уже пятьдесят — пятьдесят пять лет и, как это часто бывает с учеными в этом возрасте, ему захотелось выйти из рамок сухого курса, построенного по типу книг по математике или физике, с аксиомами и предпосылками, об'ективными описанием наблюдений, теоремами и выводами. Ему захотелось, особенно после афинских переживаний, вступить в более интимный разговор со своими читателями, уделив несколько страниц для автобиографических воспоминаний, для подведения итога своим достижениям, для внесения поправок в свои старые работы. Пусть в Афинах его приняли холодно, он не мог не знать и не чувствовать, что он — величайший ученый своей эпохи, что его идеи далеко опередили его эпоху и что его оценят по заслугам только потомки.

То, что мы в предыдущей главе сообщили со слов различных античных авторов о пребывании Демокрита в Афинах, повидимому, в большей своей части имеет своим источником «Малый Мирострой». Именно в этом сочинении Демокрит говорил о своих встречах с Анаксагором, о разнице в возрасте между ними (Анаксагор был старше Демокрита примерно на 30—40 лет). Здесь

он давал развернутую критику сочинений Анаксагора и здесь же рассказывал, что он долго пробыл в Афинах, многому учился, но никто его не знал.

«Малый Мирострой» содержал несомненно и историю происхождения мира, возникновения животных и человека, а затем и историю человеческого общества.

Как мы видели уже, природа начала не имеет. Атомы носятся в бесконечной пустоте в самых различных направлениях и с самыми различными скоростями. Но, подобно тому, как люди одного и того же положения и духовного склада стремятся к общению друг с другом, как птицы и звери одной и той же породы садятся вместе, как во время морского прилива камешки одной и той же формы откладываются вместе, так и атомы одной и той же формы стремятся друг к другу. При этом они образуют большие группы, сталкиваются друг с другом и создают вихрь. Такой беспорядочный вихрь Демокрит называл «динос». Когда же атомы в вихре, согласно законам природы, расположатся в определенном порядке, это уже будет не вихрь, а «порядок» или по-гречески «космос». Таких «космосов» бесчисленное множество, один из них — земля, с вращающимися вокруг нее светилами.

Итак, наш мир — это воздушный вихрь. А опыт учит, что в водовороте и воздушном вихре все предметы стремятся к центру. Вот почему и в нашем мире все предметы, не подпертые ничем, падают, т. е. стремятся к центру космоса.

Но как же тогда объяснить, что огонь не падает, а устремляется вверх, что пух и другие

легкие предметы также часто взлетают вверх, что многие предметы, находясь в воде, не погружаются на дно, а плавают на ее поверхности?

Объяснение этих явлений Демокрит получал из аналогии с человеческим обществом:

«На площади или на сельской улице, пока людей немного, они гуляют без помехи, а когда толпа попадает в тесное место, люди сталкиваются друг с другом и начинается ссора. Точно так же и в том пространстве, которым мы окружены, когда небольшое пространство наполняет много тел, неизбежно одни сталкиваются с другими, толкают и сами испытывают толчки, перепутываются друг с другом и жмут одно другое... Наконец, борющиеся между собою тельца делают последние усилия, победа долго колеблется и остается сомнительной, пока в конце концов более слабые терпят поражение». Словом, более сильные мужчины проталкиваются локтями к центру площади, а более слабых оттесняют на край площади. То же происходит и с атомами — сильные атомы земли и воды отталкивают на край атомы воздуха и огня.

Вот почему в центре космоса расположена земля, дальше вода, еще дальше к периферии космоса воздух и, наконец, на самой периферии огонь — светила. Все это вместе обтянуто особой оболочкой — «рубашкой космоса».



Земля имеет форму барабана, т. е. шара с двумя глубокими выемками с противоположных сторон. В середине каждой выемки — море. Вокруг моря живут люди. С противоположной стороны земли такая же выемка, такое же море, вокруг которого живут другие люди — «антиподы». Первоначально обе выемки были наполнены водой до края: эта вода высыхает все больше и больше и со временем высохнет вся. Так учили уже, как мы видели, Анаксимандр и Ксенофан.

Учение Демокрита о возникновении первых животных путем самозарождения покажется нам несколько наивным:

«От теплоты поверхность еще полужидкой земли вздулась и вспучилась во многих местах, в этих местах возникли гнойные пузыри, покрытые тонкой кожей. Еще и теперь можно наблюдать подобное в болотах и трясинах. Эти пузыри... понесли в себе живой плод, причем ночью они питались густым инеем, выпадавшим из окружающего воздуха, а днем отвердевали от жары. Когда, наконец, эти плодоносные бугры увеличились до надлежащего размера, их оболочки лопнули под влиянием солнечного жара, и появились на свет различные виды животных».

Демокрит был убежден, что самозарождение может происходить в повседневной жизни — мухи «заводятся» в гнилом мясе, а черви — в иле. Вспомним, что такое мнение господствовало в науке вплоть до XVIII века (до Спалланцани). Отсюда Демокрит сделал вывод, что в древнейшее время, когда первобытное море еще только высыхало, а земля была более жирной и илистой, чем впоследствии, она могла порождать и более круп-

ных, лучше организованных животных, однако же и тогда она не могла производить теплокровных животных. Эти животные были самого различного состава. Подобное стремится к подобному, поэтому те животные, в которых преобладали атомы земли, устремились на сушу, например, пресмыкающиеся, те, в которых преобладали атомы воды,—поплыли по воде (рыбы), а те, в которых преобладали атомы воздуха,—полетели по воздуху (насекомые).

Дальнейшее развитие уже совершилось путем естественного отбора: «более слабые по природе, естественно, погибали, а те, которые были приспособлены лучше других, могли выдержать дольше». Так было не только с животным в целом, но и с каждым его органом.

«В силу естественной закономерности передние зубы — острые, удобные для разрывания пищи, а коренные зубы — плоские, удобные для ее перетирания. Так обстоит дело и с другими частями тела, которые кажутся специально устроенными для определенной цели: в тех случаях, когда оказывалось, что все части органа как раз таковы, как если бы он был устроен специально для того, для чего он применяется, эти органы сохранились... Все же органы, не соответствующие своему назначению, погибли и продолжают погибать и в настоящее время...» «Случилось, что это как раз оказалось на пользу животным, как если бы это делалось для их пользы. А иначе как же объяснить, что некоторые животные погибают вследствие нецелесообразного устройства присущих им частей тела, как, например, орлы, принужденные иногда голодать из-за кривизны их когтей.. Итак, все, что

соединилось друг с другом таким образом, что могло уцелеть, стало живым и сохранилось, так как его части взаимно удовлетворяли потребностям одни других: зубы разрезали и разжевывали пищу, желудок переваривал ее, печень превращала ее в кровь. То же, что соединилось ненадлежащим образом, погибло. Так происходит все и в настоящее время».

Такое постепенное приспособление к условиям привело, наконец, к тому, что образовался новый вид — человек, на котором развитие животных, разумеется, не остановится.

Эта теория, скорее всего, сложилась у Демокрита под впечатлением той ожесточенной партийной борьбы, которую ему пришлось наблюдать в Афинах, когда господство умеренно-демократической партии Перикла на короткое время сменилось господством «партии центра», возглавляемой Никием, с тем, чтобы в конце концов уступить место крайней демократии, возглавляемой Клеоном. И здесь афинская аристократия, некогда наиболее приспособленная для власти, эти прирожденные благородные «орлы», в новых условиях должны были погибнуть, так как их «кривые когти» уже не годились для новой обстановки, тогда как многие из простонародья прекрасно умели маневрировать в этой новой обстановке: вспомните, что Демокрит специально изучал обычаи «демагогов».

В развитии человеческого общежития сыграли решающую роль те же факторы, что и в развитии животных видов: приспособление к окружающим условиям, борьба за существование, вымирание неприспособленных. «Те из людей, которые ро-

дились в самом начале, жили беспорядочной и зверообразной жизнью. Поодиночке выходили они за кормом, добывая себе сколько-нибудь съедобные травы и плоды, вырастающие на деревьях без помощи рук человека».

На этой стадии борьба за существование в основном сводилась к борьбе с дикими зверями. Звери были тогда много сильнее человека, так как люди в то время сражались еще голыми руками, не имея никакого оружия. Если бы они продолжали жить в одиночку, то были бы все уничтожены. Первым источником кооперации людей Демокрит считал необходимость организованной борьбы с дикими зверями. «Подвергаясь нападению диких зверей, они стали помогать друг другу — их научила этому нужда. Страх сгонял их вместе, а затем они стали узнавать друг друга по лицу».

Однако это еще не было человеческое общество, а стадо пасущихся животных. Человеческое общество возникает с момента создания искусственных условий жизни, в частности искусственных орудий:

«Первые из людей жили в тяжелых трудах, так как еще не было открыто что-либо полезное для жизни. У них не было одежды, они не имели представления о жилище и огне, ничего не слышали об искусственно приготовленной пище. Даже дикую пищу они не умели собирать в запас и не прятали ничего на случай нужды: поэтому зимой многие из них умирали и от холода и от недостатка пищи... Они были полны простодушием и неопытностью, не знали ни ремесла, ни земледелия... Единственное, чем они обладали, была дружба».

Лишь постепенно, в борьбе за существование, люди завоевывали все новые области культуры.

«То, что мы имеем теперь, было... открыто и усовершенствовано в течение очень долгого времени». Так было в частности с пищей:

«В начале человек питался дикой пищей... Люди претерпели много ужасных страданий из-за грубой звериной пищи. Понятно, что большинство людей, именно самые слабые — погибли...»

«Под давлением нужды люди нашли пищу, подходящую к их природе».

«И вообще учителем человека во всем решительно была нужда. Постепенно, научаясь горьким опытом, они стали забегать зимой в пещеры и делать запасы непортящихся плодов. Когда же они познакомились с огнем и другими полезными вещами, постепенно понемногу были открыты и ремесла и все прочее, что полезно в общежитии».

При этом большую роль сыграло и подражание — сначала животным, а затем другим человеческим племенам и своим соплеменникам. Демокрит довольно наивно замечал:

«Мы—ученики животных в самых важных вещах: от паука мы научились прядению и медицине, от ласточки — постройке домов, от певчих птиц — лебедя и соловья — пению, путем подражания».

Демокрит не выдумал этой теории целиком. Уже Анаксимандр учил о происхождении людей из низших животных (рыб). Уже Ксенофан говорил, что «не боги научили всему людей, но они сами в течение долгого времени искали и нашли то, что для них лучше». Уже Эмпедокл говорил

о вымирании тех существ, у которых отдельные органы не были приспособлены друг к другу. И тем не менее все, что они говорили — детский лепет по сравнению с продуманной, монолитной системой Демокрита.

Говоря о теории Дарвина, Карл Маркс замечает: «Дарвин в среде животных и растений вновь открывает свое английское общество с его разделением труда, конкуренцией, открытием новых рынков, «изобретениями» и мальтусовой «борьбой за существование»... У Дарвина царство животных представляет собой гражданское общество».

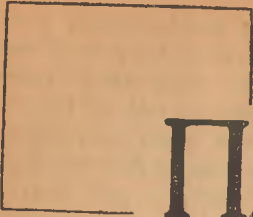
Это замечание еще в большей мере применимо к Демокриту: то, что у Дарвина вышло бессознательно, Демокрит делал совершенно сознательно. Он называл человека «малым миром» и поэтому считал перенесение явлений из жизни человеческих обществ на жизнь природы вполне законным и чрезвычайно плодотворным приемом.

Другим очень интересным вопросом, которым занимался Демокрит, был вопрос о происхождении языка. В то время многие, а особенно религиозно настроенные люди думали, что имена даны вещам богами. Так думали, например, пифагорейцы.

Понятно, как должен был смотреть на это Демокрит. Как и все человеческие установления, язык возник, изменяется и приспособляется к условиям общежития в силу «нужды». Первоначально названия вещей возникли тем путем, что предметы вызывали движение сходных по форме атомов в человеческом горле (частный случай — звукоподражание). Но так как горло различных людей устроено по разному, то разные люди на-

зывали одни и те же предметы различными словами. Однако это оказывалось невыгодным и неудобным: люди лишь с трудом понимали речь друг друга. Тогда люди сговорились между собой и приняли общие, понятные для всех названия. Но сговориться могли только люди, живущие по близости друг к другу, вот почему до сих пор у разных племен разные языки.

Таково было приблизительно содержание этой книги Демокрита. Она была как бы энциклопедией всей радикальной ионийской науки. Мысли, которые только еще складывались в голове ионийских философов, здесь изложены в зрелом и продуманном виде.



П

Осле выхода в свет «Малого Миросроя» слава его автора, Демокрита достигла своего апогея. Появился целый ряд анекдотов о мудрости Демокрита, из которых некоторые, вероятно, были сочинены еще при его жизни. Особенно подчеркивается проницательность Демокрита. Так, рассказывают, что, когда к Демокриту пришел в гости Гиппократ, Демокрит велел подать молоко (молоко и мед были любимой пищей Демокрита). Когда молоко было подано, Демокрит бросил на него взор и сказал: «Это молоко от козы; коза эта—черная и родила в первый раз». Гиппократ поразился, откуда Демокрит может так точно определить происхождение молока, но Демокрит доказал ему это чисто научным, естественным путем.

Вторая легенда такая: Гиппократ сопровождала к Демокриту молодая служанка. Когда Гиппократ пришел к Демокриту впервые, философ приветствовал служанку словами: «Здравствуй, девушка». На следующий день Демокрит приветствовал ее уже по-иному: «Здравствуй, женщина». Гиппократ был поражен, но вскоре выяснил, что Демокрит был прав: девушка в ночь накануне лишилась невинности.

С точки зрения практических абдерских купцов мудрец должен быть в то же время и хорошим

дельцом. Чтобы доказать истинную мудрость Демокрита, появляются анекдоты, из которых видно, что Демокрит прекрасный businessman * и, если бы он захотел, он мог бы разбогатеть в одну минуту, но это его просто не интересует. Одновременно эти анекдоты имели целью смыть с Демокрита обвинение в растрате родового имущества и оправдать его положение нищего-приживальщика при брате Дамасе.

Рассказывают, например, что, желая отблагодарить своего брата Дамаса за приют, Демокрит вычислил по звездам скорое наступление дождя с бурей. Он рассказал об этом брату. Брат и те из соседей, которые поверили Демокриту, спешно сжали пшеницу, сняли плоды и перенесли их под кровлю. Большинство же не поверило чудаку-философу. Вскоре, однако, разразилась такая сильная буря, что все, бывшее на поле и в саду, погибло, и соседи Демокрита разорились.

В другой раз ему удалось рассчитать по звездам, что ближайшей осенью будет неурожай маслин и они сильно вздорожают. Поэтому он скупил все оливковое масло, какое только было в Абдерах, заняв для этой цели деньги, где только мог. Это удивило всех, так как знали, что он человек бедный, преданный науке и не занимающийся торговлей. Вскоре маслины постиг жестокий неурожай, а масло настолько поднялось в цене, что Демокрит сразу стал богачом. Жадные соседи злобствовали и завидовали Демокриту. Но он не пожелал воспользоваться оплошностью соседей и вернул им купленное масло по прежней цене. Его

* Английское — делец.

целью было только показать, что, если он захочет, он в любой момент превзойдет их в практической сметке и богатстве, но ему этого не надо.

Абдеры постигла эпидемия какой-то тяжелой заразной болезни, через некоторое время прекратившаяся. Любопытно, что избавление от этой эпидемии приписывается не Гиппократу, бывшему в Абдерах, а Демокриту.

Ходили о Демокрите и насмешливые анекдоты. Однажды служанка принесла Демокриту миску винных ягод. Попробовав, он убедился, что эти винные ягоды много слаще обыкновенных фиг. Он спросил у служанки, где она купила фиги. Она сказала ему, в каком саду. Демокрит немедленно поднялся и приказал служанке проводить его туда. Женщина удивилась и спросила у Демокрита, зачем это ему нужно. Демокрит ответил: «Я хочу во что бы то ни стало найти причину необыкновенной сладости этих фиг. Мне достаточно посмотреть на место, где растут эти смоковницы, и я найду эту причину». Служанка улыбнулась и сказала: «В таком случае сиди спокойно и никуда не ходи. Я нечаянно положила винные ягоды в миску, в которой раньше был мед».

Античный автор, сообщая этот анекдот, добавляет, что этот случай не остался без пользы для Демокрита — от вопроса о причине сладости принесенных ему фиг он перешел к вопросу: а почему винные ягоды вообще сладки?

Античные писатели любили выискивать в жизни каждого знаменитого человека кульминационный пункт, пункт высшего расцвета. Этот момент они называли «вершиной», «акмэ». По этому моменту вычисляли, когда жил знаменитый человек,

так как предполагалось, что человек достигает вершины в сорок лет. Так как знали, что наиболее зрелое и знаменитое произведение Демокрита «Малый Мирострой» вышло в 420 году до нашей эры, то и сделали вывод, что он родился в 460 году до нашей эры. В действительности, этот вывод неверен: Демокрит родился между 475 и 470 годами, и «Малый Мирострой» был им написан не в сорок, а примерно в пятьдесят пять лет.

К книге Демокрита нельзя было отнестись безучастно. Врачи — последователи Гиппократы — учились на этой книге и превозносили ее до небес. Вокруг Демокрита образовалась целая школа, так называемая школа атомистов; виднейшим из его учеников был Метродор из Хиоса.

С другой стороны, представители идеализма видели в Демокрите самого сильного из своих противников и страстно ненавидели его.

В начале IV века Платон в «Законах» говорит о том учении, которое «многие считают мудрейшей из всех теорий». Далее излагается учение Демокрита (с теми изменениями, которые внес в него афинский софист Антифонт). С особым возмущением говорит Платон о том, что, по учению этих людей, боги существуют не в действительности, а только в силу человеческих установлений, что нет общей, данной богами, нравственности, что и нравственность условна: у одних людей — одна, у других — другая.

«Эти теории, — говорит Платон, — уже распространены среди всех людей... Вот почему юноши пренебрегают религией и говорят, что богов, верить в которых приказывает закон, не существует. Вот в чем причина революций: эти люди

призывают к жизни, согласной с природой, а на самом деле хотят властвовать над другими».

Так преломлялись материалистические учения в умах античных реакционеров.

Платон, упоминая почти всех своих предшественников в философии, не упоминает по имени только Демокрита, — даже в тех случаях, когда касается его учения или полемизирует с ним, — очевидно, он не желал так или иначе содействовать бессмертию Демокрита. Это отмечали уже древние.

Аристоксен, один из последователей Аристотеля, сообщает еще более чудовищный факт. Платон специально скупал сочинения Демокрита, где только мог их достать, и сжигал их. Пифагорийцы Амикл и Клиний уговаривали Платона не делать этого, считая это занятие бесполезным: все равно книги Демокрита останутся в руках очень многих людей. «Очевидно, он понимал, что его противник — лучший из когда-либо живших философов», — замечал Аристоксен.

Нынешние поклонники Платона видят в этом сообщении злостную клевету Аристотелевой школы. Напрасно! Сам же Платон в своих «Законах» предлагает такие меры борьбы с приверженцами учения Демокрита: «Одних надо казнить, других бичевать и заключать в тюрьмы, третьих лишать гражданских прав, четвертых наказывать нищетой и изгнанием из пределов государства». Это — меры, не менее энергичные, чем сжигание книг.

Начавшийся в конце V века кризис рабовладельческого общества заставляет античную мысль настоятельно искать выхода. Естественно, что аристократия, выразителем взглядов которой был

Платон, тяготела к восстановлению старого аристократического строя. Идеологи аристократии считали, что наиболее продуктивной организацией для эксплуатации рабского труда являются большие монархии, опирающиеся на сравнительно небольшой круг привилегированных лиц. Для этого строя не подходили ни демократические устремления некоторых слоев общества, ни античная материалистическая наука, бывшая в значительной мере перенесением демократических принципов из области политики в сферу точных наук. Уже в V веке Демокрита читают только специалисты — ученые и философы, а изучают только непосредственные его последователи — атомисты. Во второй половине III века такой великий ученый, как Архимед, работал в области математики, не зная о существовании исследований Демокрита. Когда он писал свое сочинение «О квадратуре параболы», он еще думал, что объем пирамиды и конуса нашел впервые ученый IV века Евдокс, и только позже, ознакомившись с сочинениями Демокрита, убедился, что это открытие принадлежит Демокриту.

Чем дальше, тем сочинения Демокрита попадают все реже, а позже христианам удалось осуществить то, что тщетно пытался сделать Платон: сочинения Демокрита были уничтожены, и до нас не дошло ни одно из них. Мы можем судить о Демокрите только по цитатам и ссылкам авторов. Авторы эти по большей части чужды Демокриту и далеки от него, поэтому ссылки эти случайны и часто искажают учение Демокрита. Иногда ему приписываются даже такие взгляды, которых он никогда не мог высказывать.

Как мы видели, Демокрит уже в Афинах сделал печальное наблюдение, что в определенных, очень влиятельных кругах греческого, в частности афинского общества, его не хотели признавать.

Не мог он при своей прозорливости не видеть того, что демократическая идеология и материализм идут навстречу растущему кризису. В это он мог убедиться даже на судьбах своей родины. Еще в 431 году, будучи в Афинах, он должен был узнать от прибывших из Абдер земляков, что абдерская демократия в опасности. С одной стороны, как мы видели, чрезвычайно усилилась прилегавшая непосредственно к Абдерам фракийская монархия. Усилился и сосед Фракии — Македония, враждебная Афинам и бывшая на стороне Спарты. С другой стороны, спартанцы, воевавшие Афинами, делали все возможное, чтобы укрепить свое влияние во Фракии, организовать олигархические перевороты в Абдерах и других городах фракийского побережья и таким образом нанести удар с фланга главному источнику благополучия Афин — Геллеспонтскому морскому пути, по которому провозился хлеб в Афины. Афинянам приходилось, жертвуя чистотой своих демократических принципов, всячески угождать фракийским деспотам. Афинянам удалось в 431 году победить спартанцев в этой дипломатической борьбе. Узнав о готовящемся сближении фракийского царя Ситалка со Спартой (он был враждебен Афинам), афиняне пригласили в свой город абдерита Нимфодора. Нимфодор был одним из знатнейших граждан в Абдерах и даже занимал однажды пост архонта. Кроме того, он был в близких отношениях с фракийским царем Ситалком и породнился

с ним. Ситалк был женат на сестре Нимфодора, сын Ситалка и наследник фракийского престола Садок был, таким образом, родным племянником Нимфодора. Естественно, что и Нимфодор держался до этих пор враждебной афинянам ориентации.

Пригласив Нимфодора в Афины, афиняне делают все возможное, чтобы перетянуть его на свою сторону. Он получает в Афинах почетное звание проксена, а фракийский царевич Садок даже афинское гражданство. Вспомним, что в эту эпоху почти не было случаев, чтобы афинское гражданство предоставлялось даже грекам из других городов. Предоставление афинского гражданства варварам в ту эпоху, когда варвары вообще считались «прирожденными рабами», было неслыханным и не могло не казаться унижительным для афинского достоинства. Пришлось наспех сочинить мифологическое оправдание. Имя отца Ситалка, Тера, звучало несколько похоже на имя Терей, древне-аттического божества, почитавшегося в виде птицы удода. Когда в Греции исчез культ животных, Терей стали считать афинским мифологическим героем, сыном одного из знаменитейших афинских сказочных царей Пандиона. Его считали царем фракийцев, жившим некогда в Греции, в Фокиде, а впоследствии превратившимся в птицу удода. Этого-то Терей и произвели теперь афиняне в предка фракийского царя Тера, а, стало быть, и в предка его сына Ситалка. Ситалк стал, таким образом, не только прирожденным афинянином, но еще и чистокровным афинским аристократом, потомком древних афинских царей.

Понятно, что вся афинская интеллигенция от-

неслась с возмущением к этому низкопоклонству. Так, знаменитый историк Фукидид в своей истории замечает:

«Этот Тер не состоит решительно ни в каком родстве с Тереем, женившимся на Прокне, дочери Пандиона из Афин. Родом Терей и Тер из различных Фракий: Терей жил в Давлии, в той земле которая называется теперь Фокидою, а тогда заселена была фракиянами. Очевидно, и Пандион ради взаимной помощи, вступил в свойство через дочь с фокидянами, жившими так близко от него, а не с одрисами, отделенными многими днями пути. Тер даже и имя имеет иное, чем Терей».

Однако заискивание перед Ситалком имело успех: Ситалк заключил союз с афинянами, обещая им послать всадников и пехотинцев в помощь против восставших союзников и уговорил македонского царя Пердикку перейти на сторону афинян и стать их союзником.

Впрочем, когда Ситалк действительно пришел с огромным войском на помощь, афиняне стали побаиваться, как бы он, одержав победу, не стал более страшным врагом, чем спартанцы. Да и войско его оказалось крайне плохо организованным: фракийцы первым делом устремились на грабеж, и их трудно было направить к определенной цели.

В комедии Аристофана «Ахарняне», поставленной шестью годами позже, дана замечательная по комизму сатира на афинское ухаживание за фракийцами. Здесь описывается отчет афинских послов, ездивших во Фракию для переговоров с Ситалком и привезших с собою депутатов от фракий

ского войска (дело происходит в афинском народном собрании).

Посол

Так долго б мы не пробыли во Фракии...

Афинянин (с места)

Не пробыли б, не получай вы суточных!

Посол

Когда б снегами не покрылась Фракия.
С Ситалком в это время пировали мы,
Афинянам он предан сверхестественно
И вас так страстно любит, что на стенах всех
Он вечно пишет: «Душечки афиняне».
А сын его (афинянином сделан он
И вправе кушать на афинских праздниках)
Поесть в Афинах хочет праздничных колбас
И просит, чтоб Ситалк его отечеству
Помог. И тот поклялся за попойкою
Послать такое войско, что афиняне
Воскликнут: «То не войско, саранча идет».

Афинянин

Пускай умру, когда хоть слово истины
Есть в этой речи, кроме саранчи одной.

В подтверждение этого актеры, изображающие прибывших фракийцев, бросаются со сцены на афинян — зрителей и отбирают у них чеснок, запрятанный в сумках. Сцена кончается словами:

«Вы терпите, чтоб здесь на родине
Обидели меня. И кто же? Варвары!»

Впрочем известная польза от союза с Ситалком обнаружилась в следующем же, 430 году. В этом году пелопоннессцы послали на север шесть послов,—трех спартанцев и по одному тегейцу, аргивянину и коринфянину. Они должны были убедить Ситалка снова перейти на их сторону и пойти походом на афинскую колонию Потидею. Но в этом случае сближение с абдерским правительством и с «афинянином» Садоком дало свои плоды: Садок, по наущению Нимфодора, арестовал послов и передал их афинянам. Афиняне отвезли их к себе и поступили с ними так, как поступали сами спартанцы со всеми попадавшими в их руки гражданами демократических государств: казнили их, сбросив всех в пропасть.

Мы видели уже выше, как относился к варварам и деспотии Демокрит. Встречи в Нимфодором и абдеритами в Афинах и вести о новом характере международной политики не могли не вызвать в нем горечи и опасения за судьбу дорогих ему демократических идеалов и культуры: он не мог не видеть, что этим идеалам угрожает гибель.

Это случилось вскоре после возвращения Демокрита на родину. В 411 году, под влиянием неудач в борьбе со спартанцами, в самих Афинах происходит олигархический переворот, правда, скоро ликвидированный. Одновременно восстает Фасос и ряд городов на афинском побережье. Фракия в это время, повидимому, распалась на несколько государств, по большей части враждебных афинской демократии. При таком положении Абдерам ничего не оставалось как отпасть от Афин; в области внутреннего устройства это, несомненно, означало ослабление демократии.

Правда, в 407 году афинскому полководцу Фрасибулу удалось подойти к Абдерами и вернуть (повидимому, без всякой борьбы) Афинам этот город, ставший теперь самым могущественным из всех городов Фракии. Но это продолжалось недолго: в 404 году спартанцы окончательно победили афинян. В Абдерах демократия уничтожается и заменяется олигархическим строем. Этой победе содействовал, прежде всего, теснейший союз спартанцев с персами (а также и с фракийцами) — спартанцы отдали под власть персов всех малоазиатских греков.

На склоне лет Демокриту пришлось пережить еще более ужасную вещь. В 386 году представители всех греческих государств, в том числе не только Спарты, но и Афин, прибыли по вызову персидского царя в Сузы. Царь даже не вышел к ним, а выслал сатрапа Тирибаза, который, указав им на царскую грамоту, прочел приказ царя: предоставить ему все малоазиатские греческие города, а сверх того еще острова Клазомены и Кипр и уничтожить все союзы греческих государств. Фактически это означало: неограниченное господство Персии в Малой Азии и Спарты на материке. Греки без всяких возражений приняли эти условия и присягнули на верность им. Только фиванцы попробовали отказаться от присяги, но после угрозы спартанцев и они принуждены были это сделать.

Демокрит должен был вполне ясно сознавать, что тот строй, та культура, та наука, за которые он боролся, обречены на гибель, что круг его последователей неизбежно будет все более сужи-

ваться. Но целью Демокрита была не популярность: он стремился только к познанию истины.

«Найти решение одного неразрешенного научного вопроса для меня дороже, чем получить все сокровища персидского царя».

Меньше всего интересовало Демокрита мнение о нем окружающих. Это видно хотя бы из того, как он держал себя в тех случаях, когда убеждался в неправильности своих взглядов или в ошибке: «Он с радостью отказывался от некоторых из своих прежних взглядов, не испытывая ни смущения, ни тяжелого чувства».

Это изменение во взглядах Демокрита мы можем проследить еще теперь.

Демокрит ставил себе вопрос: каким образом мы воспринимаем внешние предметы, не соприкасаясь с ними?

Для этого необходимо, чтобы между нами и воспринимаемым предметом существовало какое-то взаимодействие. Демокрит полагал, вслед за рядом своих предшественников, что от предмета отделяются какие-то частицы и попадают в наше тело. Он думал, например, что от каждого предмета все время отслаивается тончайшая кожица, представляющая собой точную копию предмета, — «идол». Эти «идолы» попадают в наш глаз. «Видеть» — значит воспринимать эти «идолы».

Таково было первоначальное учение Демокрита. Но впоследствии он заметил, что по этой теории «идолы» предметов оказываются такой же величины, как сами предметы. Между тем изображение, попадающее в наш глаз (его можно видеть в зрачке), гораздо меньше предмета и, чем дальше предмет, тем оно меньше. Далее, если от всего

предмета отслаивается пленка, попадающая в наш глаз, то почему мы видим только переднюю часть предмета, а не видим заднюю? Наконец, каким образом один и тот же предмет в один и тот же момент могут видеть тысячи людей? Ведь в один момент от предмета отделяется только один «идол», и он мог бы попасть в глаз только одного человека.

Демокрит, не задумываясь, изменяет свою первоначальную теорию, чтобы устранить эти недоумения. «Идолов» он заменяет отпечатками в воздухе. Воздух, по его учению, есть смесь всевозможных атомов. Когда от тела отслаивается «идол», к нему со всех сторон устремляются однородные с ним атомы воздуха, так как «подобное стремится к подобному». Эти частицы воздуха ударяются об «идол», получают отпечаток его и отлетают, уступая место другим и т. д., так что от каждого «идола» получается множество отпечатков. Попадая в пучок лучей, идущих из глаза, такой отпечаток устремляется к глазу, но так как этот пучок суживается по направлению к глазу, то отпечаток соответственно сжимается и уменьшается. Это объяснение сложнее и запутаннее первоначального, но зато оно разрешает все недоумения.

В своей физике Демокрит строит мир из атомов, т. е. частиц, абсолютно твердых, не имеющих внутри себя промежутков пустоты. «Разрезать» — это значит, по Демокриту, вставить нож или клин в щель, образуемую пустотой внутри тела, и расщепить предмет по этой уже существующей щели. Тело же, не имеющее щелей с пустотой, не может быть никак разрезано, оно «атом»,

«неразрезаемое». Такие атомы, по мнению Демокрита, могут быть любых форм и величин, может существовать даже атом величиной с весь наш мир. Но с другой стороны, как мы видим, для опровержения элеатов необходимо было допустить существование частиц, неделимых в том смысле, что они не имеют частей (т. е. верха и низа, переда и зада, «права» и «лева»), а значит, чрезвычайно малых. Атом «величиной с весь наш мир», не включает в себе пустоты и потому никак разрезан быть не может, но он, конечно, имеет верх, низ, «право», «лево» и т. д. Как выйти из этого противоречия? Демокрит ввел такое изменение и усложнение в свое учение: он принял два типа неделимых: «неразрезаемые» (атомы) и «неимеющие частей» (амеры). В каждом атоме находится множество амер. Демокрит применяет в физике атомы, в математике — амеры.

★

Введением амер Демокрит предвосхитил исчисление бесконечных малых, хотя, конечно, его приемы, с точки зрения нынешней математики, примитивны и не имеют научной строгости. «Амеры» — точки, не имеющие ни верха, ни низа, ни переда, ни зада, ни «права», ни «лева», но тем не менее имеющие минимальную величину, — он соединяет в цепочки. Эти цепочки приобретают одно из пространственных качеств — длину («право» и «лево»), но не имеют других. Это — линии. Линии он накладывает одна на другую, получается плоскость, имеющая уже два пространственных качества — длину («право» и «лево») и ширину («перед» и «зад»). И только путем наложения плос-

костей друг на друга получается минимальное тело — атом, имеющее все пространственные качества.

Этот прием дал Демокриту возможность решить такие сложные задачи, как нахождение объема конуса и пирамиды и объема шара по заданной поверхности.

Если бы сочинения Демокрита до нас дошли, мы, несомненно, нашли бы там еще много предвосхищений нынешней науки, так как Демокрит работал до самой старости неустанно и непрерывно. Демокрит написал шестьдесят пять сочинений — число, непревзойденное никем в античности. Эти сочинения относятся к самым различным областям знания: к этике (8 сочинений), к физике, к которой Демокрит относил физику в собственном смысле, астрономию, психологию и логику (16), к математике с географией (16), к филологии (8), к технике с медициной (8). Девять работ были собранием подготовительных материалов из различных областей.

При такой интенсивной работе вполне понятно, что у Демокрита просто не оставалось времени, чтобы реагировать на все те выпады, которые все чаще и чаще раздавались против материализма вообще и против его учения в частности. Однако на два вопроса, волновавших идеалистический лагерь в начале IV века, он отозвался.

Первый вопрос — вера в богов. Соблюдение религиозных обрядов было обязанностью каждого гражданина античного государства, предписываемой законом. По античному представлению, несоблюдение религиозных обрядов хотя бы одним из граждан могло вредно ото-

зваться на судьбе государства. Точно такие же последствия могло иметь и публичное произнесение слов, обидных для божества. Этим объясняются процессы против Анаксагора, Протагора Диагора и других античных безбожников.

Разумеется, в учении Демокрита можно было найти много такого, что дало бы повод для подобного процесса. Но в устранении Демокрита — отвлеченного ученого, не мешавшегося в политическую жизнь, — никто из абдеритов не был заинтересован. При желании его учение можно было признать терпимым. Как горячий поклонник демократического государства, он требовал от граждан безусловного исполнения законов. Кое в чем нарушить закон может только мудрец («мудрец не должен рабствовать закону, но жить свободно»), но если простые, не умудренные философией граждане станут нарушать закон, то государство распадается. Рядовые граждане должны повиноваться «закону, правителю и мудрейшему».

Исполнение религиозных обрядов было требованием закона, и потому нас не должно удивлять сообщение, что исполнение религиозных обрядов Демокрит считал долгом каждого гражданина.

Не отрицал Демокрит и существования богов. По его учению, все то, что только можно придумать без логического противоречия, должно существовать где-нибудь в бесконечных мирах. Бессмертного, всемогущего бога, создавшего мир, конечно, нельзя помыслить без логического противоречия: это нарушало бы закон сквозной причинности. Но так же антинаучно было бы

видеть в человеке венец творения: по принципу вероятности должны существовать и животные, сходные с человеком, но гораздо более долговечные и мудрые, чем люди. Это и есть боги.

«Неизвестных нам животных больше, чем известных — часть из них смертные, а часть как бы божественные». Как же человек узнает о существовании этих богов? Как уже было сказано, внешний мир постигается, по мнению Демокрита, при помощи «идолов» — точной копии предметов, отслаивающейся от них в виде тончайшей пленки. Разумеется, больше всего таких «идолов» приходит к нам от ближайших предметов, но некоторое количество «идолов» долетает до нас и из других миров — особенно ночью, когда и воздух и наш ум совершенно спокойны и там нет никаких других «идолов». Таким образом, богов человек видит во сне. «Многие разнообразные фигуры-отпечатки спускаются из вселенной в наш мир... Они носятся туда и сюда и, проникая случайно в человеческую душу, приводят человека к постижению божественной силы. Они велики и необъятны, с трудом поддаются уничтожению, но не вечны; они видимы, изрекают слова и предсказывают людям будущее. Из них одни благотворные, другие злотворные...»

Отрицание всемогущества и бессмертия богов не так уж противоречило греческой официальной религии, — и античные мифы говорили о роке, господствующем даже над богами, и рассказывали о смерти богов.

Дальновидные философы-идеалисты поняли, что материализм Демокрита — их главный враг, который в течение тысячелетий будет поставлять

неотразимое оружие против идеалистических систем, и что в учении Анаксагора есть существенная уступка идеализму, которая делает это учение сравнительно безвредным. Но, с точки зрения интересов греческой государственности текущего дня, учение Анаксагора, совершенно отрицавшего человекообразных богов, было преступлением, тогда как с теорией Демокрита можно было так или иначе мириться: в его системе были человекообразные, чрезвычайно могущественные и почти бессмертные боги. Вот почему Анаксагор едва спасся от смертной казни, а Демокриту ничего подобного не угрожало.

Вторым вопросом, волновавшим умы в начале IV века, был потребительский коммунизм. Борьба между имущими и неимущими, волнения среди рабов делали необходимой максимальную солидарность между членами правящих аристократических и олигархических групп. Надо было раз навсегда лишить гражданских прав всех, кто добывает себе пропитание трудом своих рук, поставив их в положение, близкое к положению рабов. Вся военная мощь должна принадлежать исключительно правящему классу. Для управления всей этой армией неимущих придумывается, с одной стороны, сложная система религиозно-нравственного одурачивания, с другой — правящий класс должен прекратить какие бы то ни было распри и разлады между собой и максимально сплотиться. Этой цели и должна была служить общность имущества среди членов господствующего класса, частично осуществленная в Спарте и уже с VI века проповедывавшаяся пифагорийской школой.

Эти идеалы нашли свое выражение в «Государстве» Платона.

Основной движущей силой развития в городском торговом классе, бывшем тогда наиболее прогрессивной группой, было стремление к повышению своего благосостояния и свободная конкуренция, т. е. те самые распри и раздоры, которые хотели уничтожить аристократы-идеалисты. Вдобавок залогом преуспевания этого класса было постоянное вливание в него ловких удачников из простонародья.

Неудивительно, что Демокрит, как представитель этого класса, был убежденным врагом аристократического реакционного потребительского коммунизма.

Мы видим отсюда, что Демокрит не был тем кабинетным, совершенно оторванным от жизни ученым, каким его рисует античная легенда.



Современникам казалось совершенно невозможным, чтобы Демокрит, этот удивительный мудрец, проживший такую необычайную жизнь, умер так, как умирают обыкновенные люди. Смерть Демокрита поэтому стала уже через самое короткое время достоянием легенды.

СМЕРТЬ И «ЗАГРОБНАЯ ЖИЗНЬ» ДЕМОКРИТА

Демокрит дожил до глубокой старости. По одним сообщениям он умер девяноста, по другим — ста четырех лет. По многочисленным и достаточно вероятным сообщениям, на старости лет он лишился зрения. Но этот печальный факт стал источником разнообразных легенд и анекдотов.

Прежде всего, для большей занимательности, было присочинено, что Демокрит сам лишил себя зрения. Но и это казалось недостаточно экстравагантным для великого ученого. Тогда придумали весьма своеобразный, «ученый» способ ослепления. Демокрит, желая ослепнуть, поставил блестящий медный щит так, чтобы лучи солнца, отражаясь от его поверхности, попадали прямо в глаза и, таким образом, выжег себе глаза.

Эта выдумка имела целью показать, что Демокрит не был игрушкой в руках судьбы, но сам распоряжался ею.

Но надо было объяснить, для чего Демокрит лишил себя зрения. По древнейшей версии, причиной этого было то, что созерцание окружающих предметов отдавало его во власть обманчивых чувств и отвлекало от размышлений об истинном мире — мире атомов и пустоты, доступном только разуму, а не чувству. В более позднюю эпоху, когда на первый план выдвинулись

вопросы нравственности, это объясняли тем, что Демокрит не желал глядеть на мир, где злодеи торжествуют, а праведники унижены. И, наконец, христианские монахи представляли себе безбожного грешника Демокрита по своему образу и подобию: как утверждал один из видных проповедников христианства Тертуллиан, «Демокрит выколол себе глаза потому, что не мог смотреть на женщин без вожделения — если ему не удавалось овладеть женщиной, он испытывал невыносимые страдания!».

Наиболее вероятно древнейшее сообщение о смерти Демокрита: он умер потому, что не мог уже принимать пищи. Но и это сообщение, как и другие, разукрашено легендарными подробностями.

С одной стороны, хотели представить его человеком исключительной доброты и отзывчивости, но в то же время величайшим мудрецом и чудотворцем. Поэтому рассказывали, что Демокрит не ел уже четыре дня и должен был с часу на час умереть. В это время как раз наступил женский праздник Фесмофорий, в котором знатные гражданки выступают в лучших своих нарядах. Этот праздник был одним из тех немногих случаев, когда ионийская женщина могла показаться без фаты на улице, поэтому сестра и родственницы Демокрита были очень огорчены, опасаясь, что он умрет как раз в праздник и они из-за траура не смогут принять участия в праздничном шествии. К тому же смерть такого видного гражданина во время праздника была тяжелым предзнаменованием для города.

Не желая огорчать своих близких, Демокрит

придумал такой способ немного продлить свою жизнь. Он велел поднять себя с кровати и перенести к печи, где пеклись хлебы. Затем он приказал направлять в его сторону испарения от горячих хлебов. Вдыхая эти испарения, он прожил еще три дня, до конца праздника, а затем перестал вдыхать хлебные испарения и умер.

Как правильно указали ученые нашего времени, вся эта легенда выросла из слов Демокрита: «Жизнь и смерть зависит от того, что человек вдыхает и выдыхает». По учению Демокрита, душа, т. е. причина движений и нашей деятельности вообще, — это атомы огня, рассеянные между другими атомами тела. Атомы огня человек постоянно вдыхает из воздуха и выдыхает в воздух. Пока человек может вдыхать, он остается живым, как только он перестает вдыхать, все атомы огня вылетают из его тела, и человек умирает.

Другая легенда имела своей целью так же, как в рассказе о самоослеплении Демокрита, показать, что Демокрит сам распоряжался своей судьбой, а не был игрушкой в ее руках. Пока Демокрит чувствовал лишь упадок физических сил, он не обращал на это внимания, так как это не мешало его научной работе. Но как только он почувствовал, что и ум его начал хуже работать, что он впадает все чаще в забытие и т. д., он воскликнул: — «Любовь к жизни не обманет меня!» — и покончил самоубийством, отказавшись от еды.

Существовали и другие, враждебные Демокриту легенды — что он умер в изгнании, что его

с'ели вши и т. д., но на них мы останавливаться не будем.

Демокрит умер около 380 года, оставив ряд последователей в различных местах Греции, так называемую абдерскую или атомистическую школу. Мы уже видели, что идеалистическое направление, господствовавшее в общественности и науке того времени, объявило атомизму войну не на жизнь, а на смерть, и закрыло ему доступ и в высшее общество и в наиболее авторитетные научные организации. Однако атомистический материализм продолжал существовать, а в самом конце IV века от него ответвляется эпикурейская школа, имевшая большое число последователей во всех концах Греции. Ученик Демокрита Эпикур сделал ряд уступок идеализму (отрицание сквозной причинности, подчеркивание «свободной воли» даже в мире атомов, признание существования абсолютного верха и абсолютного низа и т. д.), но тем не менее его учение во всем основном сохранило боевой материалистический характер. Эпикуреизм был перенесен в Рим и после выхода в свет бессмертной эпикурейской поэмы Лукреция «О природе вещей» (в I веке до н. э.) приобрел широкую популярность в римском обществе. Только после победы христианства безбожные учения Демокрита и Эпикура окончательно заглохли.

В XVI веке вместе с возрождением античной культуры проснулся и интерес к атомистическому учению. На заре новой науки Джордано Бруно выступил в своей книге «О наименьшем» с пропагандой атомизма, он горд тем, что он преемник античных атомистов:

«...Мудрецов ярчайшие мысли
(Хоть изложили их древние люди на темном наречии)
Ныне на свет извлекаем из черного мрака забвенья...»

Он прямо заявляет: «Причиной и основанием всех ошибок как в физике, так и в математике является допущение непрерывности и бесконечного деления». Бруно был казнен в 1600 году, но это сделало античный атомизм еще более популярным.

Бэкон Веруламский резко противопоставляет Демокрита и его предшественников «говорунам» Платону и Аристотелю. Он говорит: «Варвары обрушились на Римскую империю, как наводнение, причем корабль науки был разбит в щепы. Философия Аристотеля и Платона, подобно обломкам из более легкого и пустого внутри материала, была волнами времени сохранена до нас. Но что касается более древних из греческих ученых — Эмпедокла, Анаксагора, Левкиппа, Демокрита..., то их произведения... были уничтожены в потоке времени. Ведь время, как река: более легкое и пустое внутри оно донесло до нашего времени, более тяжелое и веское погрузило на дно... Школе Демокрита удалось глубже проникнуть в природу вещей, чем кому-либо другому».

Бэкон не был одинок. На 24 и 25 августа 1624 года французскими учеными был назначен в Париже публичный диспут, целью которого было опровергнуть Аристотеля. Программа этого диспута провозглашала атомистическую догму. В ней говорилось, что Аристотель по невежеству или, что еще вероятнее, по недобросовестности

высмеял учение, по которому материя состоит из атомов. или неделимых, хотя это учение соответствует разумным основам истинной философии. Руководители диспута обещали защищать это положение с крайней решимостью и неустрашимостью (*mordicus defendimus et intrepidi sustinemus*).

Выражение «неустрашимость» было употреблено не только для красоты слога. Действительность превзошла ожидания: в момент открытия диспута один из устроителей его — де Клав был арестован, а другому — Виллону удалось скрыться. Парламент постановил: запретить диспут, торжественно и публично разорвать обьявленные тезисы, всех устроителей выслать в 24 часа из Парижа, лишив их права в'езда в Парижский округ, запретить распространение этих взглядов во французских университетах. Всякий, кто выступит устно или печатно с полемикой против Аристотеля, подлежит смертной казни.

Все эти меры не помешали, однако, Галилею в свою очередь выступить против Аристотеля в защиту взглядов Демокрита. Галилей ссылается на Демокрита и ставит его выше Аристотеля. Так, например, в сочинении «О плавающих телах» мы читаем: «Возражая Демокриту таким образом..., Аристотель показывает только, как бы ему хотелось повергнуть в прах своего противника, который далеко превосходит его в искусстве тонкой и серьезной философии». В более поздних сочинениях Галилей, правда, никогда не называет Демокрита по имени, однако в ряде случаев совершенно ясно, что он имеет в виду Демокрита и следует его теориям. При-

чиной этого умолчания был донос на Галилея, что он является последователем безбожников Демокрита и Эпикура. Это заставляло его быть крайне осторожным.

Младший современник Галилея Пьер Гассенди уже открыто объявляет себя продолжателем Эпикура. Воскрешенный им античный атомизм он дополнил, правда, первопричиной — богом, который раз навсегда создал атомы и пустоту и больше уже ни во что не вмешивается. Гассенди угрожали тяжелые репрессии, быть может, сожжение, и, чтобы избежать наказания, он сам сжег наиболее опасные из своих трудов. Сознательными продолжателями и последователями атомизма Гассенди были Бойль и Ньютон. Благодаря этим ученым, авторитет Демокрита и Эпикура снова получил широкое признание.

В XIX веке естествоведение, однако, шагнуло настолько вперед, что Демокрит и Эпикур потеряли всякий актуальный интерес для естествоиспытателей. С другой стороны, в математике на почве некоторых ошибок и недостаточно строгих доказательств классиков теории бесконечно малых (Бернулли, Лейбница и других) центр интереса перенесли к строгому, предельному доказательству, предшественниками которого были ученые платоновой и аристотелевой школы и Евклид, а никак не Демокрит. Однако в людях, привыкших к конкретному и образному мышлению, нынешняя предельная процедура, как правильно указывает немецкий ученый Юнге, оставляет чувство горькой неудовлетворенности: старая теория бесконечно малых, построенная по образцу античного атомизма, несмотря на свою

недостаточную строгость, им кажется гораздо понятнее. Такое ощущение испытал, например, Л. Н. Толстой после первых уроков высшей математики: «Это какой-то фокус: дифференциал и ноль и не ноль. Если дифференциал ноль, то это не дифференциал, а если это какой-то дифференциал, тогда это не ноль. Простому, неискверканному человеку понять ничего нельзя».

Существование людей такого склада делает для нас понятной позицию Демокрита и его последователей в античной математике: Л. Н. Толстому подход Демокрита показался бы, разумеется, чрезвычайно простым и понятным. Но на новой стадии развития математики этот подход был уже устаревшим.

По всем этим причинам изучение Демокрита в начале XIX века стало исключительно делом классических филологов, не имевших никакого представления о естественных науках и настроенных, обычно, религиозно и идеалистически. Понятно, что Демокрит отодвигается на второй план, вся его роль у этих ученых сводится к подготовке им учений Платона и Аристотеля.

В 1914 году немецкий ученый Левенгейм, хорошо знакомый с естественными науками, сделал попытку отвести Демокриту ту роль в истории науки, которая ему по праву принадлежит, но его книга была встречена ледяным молчанием: ее попросту бойкотировали.

В более позднее время отдельные, очень скромные попытки справедливой оценки Демокрита были редким исключением. Для фашистской Германии характерна широко разрекламированная книга Лангербека. Он считает Демокрита, по

сравнению с Аристотелем, чуть ли не первобытным дикарем: если Аристотель открыл в сочинениях Демокрита глубокие философские мысли, то только потому, что он модернизировал своего предшественника, — Демокрит якобы не был даже материалистом. Точно так же итальянский фашистский ученый Ковотти пытается путем натяжек доказать, что Демокрит принимал стоящий вне мира Верховный Разум.

Второе воскресение Демокрита совершается у нас, в Советском Союзе, где он наконец, находит все более справедливую оценку. Этот интерес к Демокриту стал уже беспокоить фашистскую Германию. Беспокойство это проявил впервые Филеп-Миллер в своей клеветнической брошюре «Дух и лик большевизма». Вслед за ним и И. Геффкен, автор вышедшей в 1934 году обемистой «Истории греческой литературы», не может удержаться от замечания: «Характерно для советской культуры, что здесь имя Демокрита снова получило хорошее реноме, так как здесь его считают «материалистом».

Советская наука, конечно, удовлетворится тем, что регистрирует эту новую фашистскую благоглупость — превращение Демокрита в идеалиста, — и пройдет мимо. Она сделает все от нее зависящее, чтобы ни одна строчка, написанная в древности о Демокрите и случайно уцелевшая до нашего времени, не осталась под спудом, она пробьет себе путь через толстую кору непонимания, извращений и плагиатов, жертвой которых стал Демокрит в древности, и возродит великого эллинского материалиста для новой «загробной» жизни.

Аристотель из Стагиры (Халкидика). Жил с 384 до 322 год (до н. э.). Философ-дуалист, сделавший попытку объединить идеализм своего учителя Платона (см.) с материализмом Демокрита. Основатель научной логики. Дал энциклопедическое изложение почти всей античной науки; особенно велико его значение, как систематизатора (прежде всего в зоологии).

Аристофан. Великий драматург древности, автор комедий, живший в Афинах в эпоху Пелопоннесской войны. Как представитель консервативной крестьянской партии, он зло высмеивал вождей крайней демократии и их политику, а также радикальную науку (в комедии «Об лаке»).

Архилох. Величайший из лирических поэтов античности, живший на острове Паросе, а затем на острове Фасосе в VII веке. Участвовал в борьбе греков с фракийцами. Беспощадно высмеивал в стихотворениях своих врагов. Написал ряд басен.

Аспасия. Жена Перикла (см.), незаконная, так как не была афинянкой, а афиняне могли жениться только на афинянках. Сгруппировала вокруг себя кружок афинской интеллигенции; в него входили философы, поэты и художники.

Атомизм до-демокритовский. Учение о мельчайших частицах, из которых состоят все тела и которые дальше уже никоим образом не могут делиться, существовало уже до Демокрита. Оно засвидетельствовано для древнейшей Индии; полемика, которую вели с атомизмом Зенон и Анаксагор, заставляет предположить, что и в Греции это учение было известно уже до Демокрита.

Бернулли, братья Яков и Иоганн (1654—1705 и 1667—1743). Продолжатели Лейбница, углубившие и развившие его учение о бесконечно малых и содействовавшие победе этого учения на всем европейском континенте.

Бойль (1626—1691). Английский физик. Одновременно с французским физиком Мариоттом разрешил основную проблему аэростатики: он установил, что объем газа при одной и той же температуре изменяется обратно пропорционально внешнему давлению, которому газ подвергается.

Бэкон Веруламский, Фрэнсис (1561—1626). Лорд-канцлер Англии (премьер-министр). Проповедывал опытный метод как главное орудие научного познания, и в этом его главное значение, так как для конкретных открытий в области физики у него не хватало ни дарования, ни знаний.

Вавилон. В древнейшее время столица величайшей монархии Востока (самый знаменитый царь — Хаммураби, живший в начале второго тысячелетия до н. э.). В начале первого тысячелетия покорен Ассирией; с 625 года снова самостоятелен (Нововавилонское царство). В 539 году покорен персидским царем Киром и с тех пор до эпохи Демокрита оставался под персидской властью.

Гераклит. Знаменитый греческий философ конца VI и начала V века. Впервые подошел к физике диалектически — учил об относительности всего происходящего и тождестве противоположностей. Последователь ионийской материалистической школы; считал первоначалом всех вещей огонь.

Дарий. Персидский царь, правивший с 521 по 486 год. Возмущенный помощью, оказанной афинянами малоазиатским грекам, восставшим против персидского господства, в 490 году снарядил экспедицию против Афин, но эта экспедиция окончилась поражением персов при Марафоне (Аттилы).

Кир. Персидский царь, правивший с 550 до 529 год. Покорил Мидию, Вавилонию, Лидию и греческие колонии в Малой Азии и превратил маленькую Персию в величайшее и могущественнейшее государство своего времени.

Клеон н. Демагог, руководитель афинского государства после Перикла (с 428 по 422 год). Первый руководитель Афин, вышедший не из аристократии, а из торгового класса (сын кожевника). Его лозунгами было: энергичная наступательная война со Спартой до победного конца (см. Пелопоннесская война), усиление гнета над союзниками, усиление обложения богатых. Несмотря на то, что не был специалистом в военном деле, организовал в 425 году блестящую победу афинян при Пилосе. Умер на поле битвы в 422 году. Аристофан и Фукидид, как консерваторы, ненавидели Клеона.

Клинопись. Письмо, применявшееся у вавилонян, ассирийцев, хетов и персов. Иероглифы, по форме напоминавшие клинья, наносились трехгранной палочкой на сырые глиняные таблички, которые затем обжигались.

Крез. Лидийский царь, поддерживавший дружественные сношения с греками (в частности с Дельфийским оракулом и с родом Алкмеонидов в Афинах). Был в 546 году до н. э. разбит Киром (см.), после чего Лидия была присоединена к Персии.

Ксеркс. Персидский царь, правивший с 486 по 465 год. Организовал в 480 году грандиозный сухопутный и морской поход на Грецию, но был разбит общегреческим ополчением в 480 году (на море, при Саламине) и в 479 году (на суше, при Платее).

Лейбниц. Величайший из математиков, живший с 1646 по 1716 год. Основатель нынешнего дифференциального и интегрального исчисления. Ньютон одновременно с ним открыл анализ бесконечно малых, но система Ньютона (теория флюксий) не привилась и должна была уступить место формулировкам Лейбница. Лейбниц был также замечательным философом; его идеалистическое учение об элементах — монадах восходит к античному атомизму.

Лидия. Государство в северо-западной части Малой Азии с главным городом Сардами (см. Крез).

Лукреций, Кар (Рим). Виднейший последователь Эпикура (см.), умерший около 55 года до н. э. Автор замечательной поэмы: «О природе вещей», в которой в поэтической форме излагается учение Эпикура.

Натурфилософия. Научная материалистическая система, стремящаяся свести все разнообразие чувственного мира к небольшому количеству первоначал и видящая в жизни и психологических функциях свойства, присущие в большей или меньшей степени всякой материи. Натурфилософия объединяет в одно целое и примитивное учение о познании и естественные науки.

Никитин. Смоленский купец, совершивший в XV веке с целью торговли и обогащения путешествия в Персию и Аравию. Он совершенно разорился на этом деле и с большим трудом вернулся невредимым на родину.

Олигархия. Государственный строй, при котором власть принадлежит сравнительно небольшой группе богатых людей.

Пелопоннесская война. Война между Афинами и ее союзниками на побережье и островах Эгейского моря, с одной стороны, и Спартой и ее пелопоннесскими союзниками — с другой. Война началась в 431 году; в 421 году был заключен Никиев мир, более выгодный для Афин, чем для Спарты. Мир этот, однако, плохо соблюдался, и в 415 году снова вспыхивает война, окончившаяся в 404 году полным поражением Афин: афиняне должны были отказаться от своих колоний (распустить морской союз), выдать флот, срыть городские стены и ввести у себя олигархический строй (см. олигархия).

Перикл. Вождь афинского государства с 461 по 430 год. Представитель умеренно-демократического направления. Стремился поддержать афинских безработных путем введения платы за участие в судах и совете, хлебных раздач и организации общественных работ. Покровитель культуры и искусств: в его кружок входили историк Геродот, философ Анаксагор, скульптор Фидий и др. (см. Аспасия).

Писистрат (561—527). Афинский тиран, т. е. диктатор, насильственными мерами боровшийся с пережитками родового строя и облегчивший положение мелких крестьян. Так как Аттика в это время крайне нуждалась в ввозном хлебе, то овладение путем к крымскому хлебу было мерой, в которой афинская беднота была крайне заинтересована.

Платон (427—348). Афинский философ, ученик Сократа (см.), величайший из когда-либо живших философов-идеалистов. Учил, что видимый нами мир не существует, а существуют только идеи (т. е. конкретизованные общие понятия), во главе которых стоит идея добра. В политике — реакционер, сторонник лишения политических прав ремесленников и торговцев и передачи всей власти аристократии. Проповедывавшееся им учение о потребительском коммунизме было реакционным и преследовало наиболее тесное объединение между собой аристократов — крупных рабовладельцев с целью наилучшим образом организовать эксплуатацию рабов.

Сатрап. Наместник персидского царя, начальник большой провинции. Во внутренних делах провинции сатрап имел почти неограниченную власть.

Сократ (469—399). Афинский философ представитель нового направления в философии, устремившего внимание не на вопросы натурфилософии, а на принципы нравственного поведения. Сократ утверждал, что у него нет никаких положительных знаний, но зато он слышит некоторый внутренний голос, побуждающий его воздерживаться от безнравственных поступков. Впоследствии Платон вложил ему в уста учения, которых Сократ никогда не проповедывал.

Спалланцани (1729—1799). Великий итальянский биолог, предшественник Пастера. Продолжая работы биолога Реди, опроверг теорию самозарождения живых существ.

Спарта. Государство на юге Пелопоннеса, главный враг Афин. В Спарте пользовался гражданскими правами только ничтожный процент населения; все остальное население состояло частью из лично свободных, но политически бесправных поселенцев (периеков), частью из государственных крепостных (илотов), плативших оброк своим хозяевам и подвергавшихся беспощадному истреблению в случае малейшей попытки улучшить свое положение. В Спарте сохранился в законсервированном виде строй, вымерший в остальной Греции уже к началу VI века.

Финикия. Государство в южной части восточного

побережья Средиземного моря с городами Тиром и Сидоном. Финикияне были искусными мореплавателями и предприимчивыми купцами; они основали торговые фактории по всему Средиземному морю. Начиная с VII века, их торговое влияние падает, их отовсюду вытесняют греки.

Цицерон. Знаменитый римский оратор, адвокат и общественный деятель (106—43 до н. э.). Был великим художником слова, но плохим философом, хотя и проявлял большой интерес к философии.

Эйлер, Леонард. Знаменитый немецкий математик, почти половину своей жизни проведший в России, как член российской Академии наук (1707—1783, из них он пробыл в России с 1733 по 1747 и с 1766 по 1783 год, т. е. 31 год). Нет ни одного отдела математики, в котором этот гениальный ученый не сделал бы замечательных открытий. Его полное собрание сочинений содержит 32 000 страниц in octavo.

Эпикур (341—271). Афинский философ, образовавший отколовшуюся от атомизма эпикурейскую школу. Внося улучшения в учение Демокрита в отдельных частностях, он нарушил стройность и последовательность этой системы: он ввел в нее в духе своего времени свободную волю, причиной существования которой служит по Эпикуру произвольное отклонение атома на весьма малый угол. Еще более резким ухудшением явилось введение «верха» и «низа», как абсолютных понятий, присущих не отдельным космосам, а всему мирозданию.

НА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

Источники

Отрывки из Демокрита и свидетельства о нем собраны в книге:

H. Diels. Die Fragmente der Vorsokratiker. Griechisch und Deutsch. 5-te Auflage herausgegeben von W. Kranz. 2 Bd. Berlin.

Переписка Демокрита с Гиппократом („Роман в письмах“) издана в книге: Oeuvres complètes d'Hippocrate, traduction avec le texte grec par E. Littré. T. IX, Paris, 1861, p. 329—398.

Литература

E. Zeller. Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung. I. Teil, 2 Hälfte. 7-te Auflage, herausgegeben von W. Nestle. Berlin, 1921.

E. Ueberweg. Grundriss der Geschichte der Philosophie. 10-te Aufl. besorgt von Heinze und Prächter. Berlin, 1926.

J. Burnet. L'aurore de la philosophie grecque. Ed. française par A. Reymond. Paris, 1919.

L. Robin. La pensée grecque et les origines de l'esprit scientifique. Paris, 1923.

Cambridge Ancient History. Vol. IV. Chapter XV. Mystery Religions and Pre-Socratic Philosophy, by F. M. Cornford. Cambridge 1926

J. J. Beare. Greek Theories of Elementary Cognitions. 1906.

- P. Natorp. Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblems im Altertum. 1884.
 P. Natorp. Die Ethik des Demokritus. Marburg, 1893.
 A. Brieger. Die Urbewegung der Atome und die Leukipp-Demokratische Weltenstehung. Diss. 1884.
 A. Dyroff. Demokritstudien. Leipzig 1899.
 H. C. Liepmann. Die Mechanik der Leukipp-Demokratischen Atome. Diss 1885.
 L. Löwenheim. Die Wissenschaft Demokrits und ihr Einfluss auf die moderne Wissenschaft. Berlin. 1914.
 E. Frank. Plato und die sogenannten Pythagoreer. Halle 1923.
 C. Bailey. The greek atomists and Epicurus. Oxford, 1928.
 K. Reinhardt. Hekataios von Abdera und Demokrit. Hermes, 47. Berlin, 1912.
 W. Kranz. Empedokles und die Atomistik. Hermes, 47. Berlin, 1912.
 A. von Blumenthal. Anaxagoras und Demokrit. Judeich Festschrift. Weimar, 1929.
 C. Marwan. Die Wiederaufnahme der griechischen Atomistik durch Pierre Gassendi und ihre Herausarbeitung in der modernen Physik und Chemie. Diss. Breslau.
 A. Langerbeck. Studien zu Demokrits Ethik und Erkenntnistheorie. (Neue Phil. Unters. 10), Berlin.
 S. Luria. Wann hat Demokrit gelebt? Archiv für Geschichte der Philosophie. XXXVIII. Berlin, 1929.
 V. E. Alfieri. Gli Atomisti. Bari. 1936.

НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Источники

- А. О. Маковельский. Демокрит. «Известия Азербайджанского университета». Баку, 1926.
 А. О. Маковельский. Левкипп. Там же.
 Демокрит в его фрагментах и свидетельствах древности. Под редакцией и с комментариями Г. К. Баммеля. Москва, 1935 (перевод и комментарии неудовлетворительны).

Л и т е р а т у р а

К. Маркс. Различие между натурфилософией Демокрита и натурфилософией Эпикура. Сочинения, т. I. Москва, 1928.

Т. Гомперц. Греческие мыслители. Перевод со второго издания Г. Герцык и Д. Жуковского, стр 239—327 (о врачах и об атомистах). СПб. 1911.

А. О. Маковельский. Материализм в древности «Известия Азербайджанского университета», Баку, 1928.

С. Я. Лурье. Теория бесконечно малых у древних атомистов. Ленинград, 1935.

С. Я. Лурье, Демокрит и его предшественники.

Важнейшие сочинения Гиппократов изданы в 1936 году в Москве (перевод В. И. Руднева, редакция, вступительная статья и примечания В. П. Карпова).

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
От Гомера до Демокрита	7
Юность Демокрита	15
Левкипп	29
Путешествия Демокрита	38
Смеющийся философ	50
Процесс Демокрита и «Большой Мирострой» . . .	58
Гиппократ и Демокрит	74
Афины	83
«Малый Мирострой»	100
«Акмэ» Демокрита	110
Смерть и «загробная жизнь» Демокрита	130
Примечания	139
Библиография	145

Цена 1 р. 50 к.

54 руб 54/100
из 64 31