

теля. Mathematici abstrahunt a motu, скажут позднейшие аристотелики.

«По-видимому, количественное не способно иметь степени сравнения», — писал Аристотель¹⁷⁵. Если предмет имеет в длину два локтя, он не может иметь их в большей или меньшей мере, как нельзя говорить, что некое число в большей или меньшей мере есть два, пять и т. д. Ни пространственные характеристики (длина, ширина, объем), ни число, ни время не имеют степеней сравнения: они не могут быть в большей или меньшей мере присущи тому или иному предмету. «По отнятии от числа или присоединении к нему какой-нибудь из его составных частей получается уже не то же самое число, а другое, хотя бы даже была отнята или присоединена самая малая часть»¹⁷⁶. Тройка — новое число, а не двойка, превратившаяся в тройку.

Ни категория сущности (*οὐσία*), ни категория количества не допускают степеней сравнения. «Один человек не является в большей мере человеком, чем другой, тогда как одно белое является более белым или менее белым, чем другое, или одно прекрасное более прекрасным или менее прекрасным, чем другое. И [в случае качеств] одно и то же называется большим или меньшим самого себя, как, например, тело, будучи белым, называется более белым теперь, чем раньше, и будучи теплым, более теплым или менее теплым. Сущность же никак не называется большей или меньшей; ведь человек не называется в большей мере человеком теперь, чем раньше»¹⁷⁷.

Из только что сказанного явствует, что к понятию переменной величины Аристотель мог приблизиться лишь за пределами собственно математики — в учении об изменении интенсивности качеств. Это учение в позднем средневековье развилось в учение о так называемой интенсификации и ремиссии форм (*intensio et remissio formarum*), а это последнее подготовило почву для математического учения о переменных величинах¹⁷⁸.

¹⁷⁵ Категории, 6, 6а.

¹⁷⁶ Метафизика, VIII, 3, 1043b.

¹⁷⁷ Категории, 5, 4а. Ср.: Метафизика, VIII, 3, 1043b — 1044а.

¹⁷⁸ См.: В. П. Зубов. Трактат Николая Орема «О конфигурации качеств». — «Историко-математические исследования», вып. XI. М., 1958, стр. 601—635. Философская (онтологическая) сторона проблемы на обширном материале исследована в книге Майер

Итак, «физика» Аристотеля осталась в основном качественной. Но нужно уточнить эту формулировку. «Качество» у Аристотеля не было «окультурным качеством» поздних схоластов, средством, к которому прибегала ленивая мысль для того, чтобы «объяснить» явление, в сущности ничего не объясняя. Механизм древних атомистов, как и позднее механицизм XVII столетия, объявлял качество субъективным «эпифеноменом», которому нет места в объективной картине мира. Аристотель оставлял качества неприкосновенными как объективную характеристику самих вещей. Он констатировал их наличие, но не превращал их в средство причинного объяснения, или псевдообъяснения.

Феноменологический подход к качествам особенно ясно проступает в учении Аристотеля о том, что он называл «миксис». Дословно «миксис» (лат. *mixtio*) — смесь, но для механической смеси у Аристотеля было другое слово (*σύνθεσις*). «Миксис» (определенное химическое соединение, сплав, раствор) есть нечто качественно-простое, нечто новое по сравнению с образующими его элементами. Подобно тому, как слово и слог есть нечто большее, качественно отличное от отдельных звуков (букв), представляет в известном смысле новое неделимое целое, так сложное тело («миксис») в своем качественном своеобразии есть нечто новое по сравнению с его составными элементами или с простой суммой этих элементов. Если отнять первую букву от слова *μῦς* (мышь) получится слово, имеющее в греческом другое значение: *ῦς* (свинья)¹⁷⁹. «Следовательно, — писал Аристотель, — слог есть нечто, не одни только звуки, гласный и согласный, но и нечто другое; и мясо есть не только огонь и земля, или теплое и холодное, но и нечто другое»¹⁸⁰.

Правда, что элементы соединения («миксис») должны в какой-то форме «сохраняться» в нем: так же, как слово *σῶμα*, нельзя разложить на иные буквы или звуки, кроме

(A. M a i e r. Zwei Grundprobleme der scholastischen Naturphilosophie. Das Problem der intensiven Grösse. Die Impetustheorie, 2. Aufl. Rom, 1951).

¹⁷⁹ Об истолковании, 4, 16b. В русском языке можно было бы привести в качестве примера *скот* и *кот*; *крот* и *рот*.

¹⁸⁰ Метафизика, VII, 17, 1041b.

σ, ω, μ, α, так из «миксис» можно выделить и именно так и е, а не иные элементы, в отличие от круга, который можно резать на любые куски¹⁸¹. Однако несмотря на это «миксис» — нечто качественно-однородное по существу своему. По образному выражению Аристотеля, никто, даже мифический Линкей, обладавший исключительной зоркостью, не в состоянии различить составные части «миксис»¹⁸². Если бы элементы сохранялись в ней в виде мельчайших неизменных частиц, «миксис» была бы таковой лишь для чувственного ощущения. Как пояснял Гален, «одни элементы существовали бы для орла, другие — для рыси, третьи — для человека»¹⁸³.

Таким образом, основные рассуждения Аристотеля сводились к феноменологической констатации качественного различия между элементами и «миксис». Эта последняя имеет свою особенность, свою «субстанциальную форму». Лишь впоследствии средневековые аристотелики-схоласты в попытке причинного объяснения гипостазировали отвлеченные понятия, превратив их в действующие силы. Разница здесь примерно такая же, как между простой констатацией качественного различия живого и неживого вещества и попытками объяснить это различие при помощи таинственной жизненной силы. Такое отличие приобрела у схоластов и субстанциальная форма: у Аристотеля она была тем, что делает вещь именно такой, какова она есть, совокупностью признаков и свойств, позволяющих отличать эту вещь от других вещей; у схоластов она стала метафизической силой, создающей вещь, действующей причиной, подобной душе.

Справедливо называя так и е субстанциальные формы «схоластическими химерами»¹⁸⁴, Роберт Бойль имел все основания писать: «Нынешние перипатетики (ибо для меня остается вопросом, держался ли сам Аристотель того же мнения) сохраняют субстанциальные формы, на-

¹⁸¹ Метафизика, VII, 10, 1035a.

¹⁸² Аристотель. О возникновении и уничтожении, I, 10, 328a.

¹⁸³ Cl. Galenus. De elementis ex Hippocrate, lib. I, cap. 1 (I, 414, Kühn).

¹⁸⁴ R. Boyle. A discourse of things above reason. Works, t. IV. London, 1772, p. 451.

зываемые некоторыми из них полусубстанциями, и приписывают им у обезьян, слонов и других животных, слывающих смышленными, некоторые способности и функции, которые, по-видимому, лишь своей степенью отличаются от таковых же способностей и функций разумной души»¹⁸⁵.

7

Посмотрим теперь, каков был аристотелевский космос в его целом. Нет нужды останавливаться подробнее на тех аргументах, которые Аристотель выдвигал в защиту утверждения о его ограниченности. Большинство их предполагало уже доказанными многочисленными положениями аристотелевской физики. Но в плане творческой биографии Аристотеля существенно важно оттенить его органическое отталкивание от понятия бесконечности, которое означало для него неопределенность, непостижимость, бесформенность, неуловимость для разума. Бесконечная Вселенная именно вследствие своей бесконечности была лишена в глазах Аристотеля определенности, а потому соразмерности, а потому красоты. «Самые главные формы прекрасного, это порядок (τάξις), соразмерность (συμμετρία) и определенность (τὸ ὀρισμὸν)»¹⁸⁶.

Очень показательны аристотелевские слова о «беспрерывной речи», т. е. такой, которая «сама по себе не имеет конца и кончается только тогда, когда исчерпан предмет ее», которая не разделена на обозримые части в отличие от речи, основанной на периодах. «Она неприятна вследствие своей неопределенности, ибо всем хочется видеть конец; потому-то состязающиеся в беге задыхаются и обессиливают на поворотах, тогда как

¹⁸⁵ R. Boyle. The christian virtuoso.— «Works», t. V. London, 1772, p. 518. Подробнее см.: W. Subow. Zur Geschichte des Kampfes zwischen dem Atomismus und dem Aristotelismus im 17. Jahrhundert (Minima naturalia und Mixtio).— «Sowjetische Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaft». Berlin, 1960, S. 161—191. В этой статье сделана попытка проследить историческую судьбу аристотелевского понятия «миксис» и его огрубление у последующих аристотеликов.

¹⁸⁶ Метафизика, XIII, 3, 1078a.

раньше не чувствовали утомления, видя перед собой конечную цель».

Наоборот, речь периодическая, т. е. составленная из периодов, «имеет начало в себе самой и легко обозримую величину». «Такая речь приятна и хорошо усваивается. Она приятна потому, что противоположна речи безграничной, и потому, что слушателю всегда кажется, что он что-то схватил и что-то для него кончилось; ничего же не предвидеть и ничего не достигать — неприятно. Она хорошо усваивается, потому что легко запоминается, а происходит это оттого, что она имеет число, число же всего легче запоминается. Вот почему все запоминают стихи лучше, чем прозу, так как у стихов есть число, которым они измеряются»¹⁸⁷.

Сближение не покажется натянутым, если вспомнить, что сам Аристотель сравнивал Вселенную с поэтическим произведением, утверждая, что природа не состоит из разрозненных эпизодов, «как плохая трагедия»¹⁸⁸.

Но если аристотелевский космос ограничен в пространстве, то он неограничен во времени, существует вечно и существовал всегда так, как существует теперь. У Аристотеля нет и не могло быть космогонии. В этом отношении он занимает особое место в греческой науке и философии. Древние ионийские натурфилософы учили о возникновении всего сущего из единого праэлемента — воды, воздуха, беспредельного. Гераклит различал «путь вверх» и «путь вниз» — превращение всего сущего в огонь и обратное возникновение его из огня.

Эмпедокл различал эпохи «дружбы» и «вражды», всеобщего смешения и обособления элементов. Тот же Эмпедокл, Анаксагор и древние атомисты развили теорию мирового вихря, порождающего Вселенную в таком ее виде, в каком мы ее знаем теперь. Наконец, учитель Аристотеля Платон в диалоге «Тимей» описал в полумифической форме возникновение мира как результат творческой деятельности верховного демиурга.

Для Аристотеля мир был столь же вечен, как и его причина; изначально, на протяжении бесконечного вре-

¹⁸⁷ Реторика, III, 9, 1409а.

¹⁸⁸ Метафизика, XIV, 3, 1090b. Ср.: Поэтика, 9, 1451b: «эпическая фабула я называю такую, в которой эпизоды следуют друг за другом без всякого вероятия и необходимости».

мени космос существовал во всем своем совершенстве. Подобно тому, как в биологии Аристотель полагал, что в начале стоит существо, обладающее совершенством и законченностью, раньше существует животное, потом — его сперма, так и здесь должно сначала существовать законченное, а не его первичные элементы¹⁸⁹.

Космогонические представления «физиков», говоривших о начальном «всеобщем смешении вещей», и, в частности, воззрения древних атомистов Аристотель сопоставлял с воззрениями «прежних теологов» — поэтов, подобных Гесиоду и орфикам, полагавших, что «благое и прекрасное появились с развитием природы сущего». Между «древними поэтами» и атомистами, полагал Аристотель, существует согласие в том отношении, что, по словам этих поэтов, теперь «царят и правят не прежние боги, т. е. Ночь и Небо, или Хаос, или Океан, но Зевс»¹⁹⁰.

По Аристотелю, мир не мог возникнуть «сам собой», случайно. Если «из семени каждого существа возникает не что придется, а из этого вот — масляное дерево, а из этого — человек», то могут ли «небо и наиболее божественные из видимых вещей» возникнуть сами собой (ἀπὸ αὐτομάτου)?¹⁹¹ Ведь не дерево «двигает само себя», а плотничье искусство, и «не месячные истечения и не земля, а сперма и семена»¹⁹². К тому же, если вихрь есть нечто возникшее и действующее насильственно на приведенные им в движение элементы, то такое движение не может сохраняться неопределенно долго. Как формулировал комментатор Аристотеля Симпликий, «надобно ожидать, что такое движение, которое одолевает стремление падать вниз, может продержаться лишь короткое время, но вечно продолжаться ему невозможно, ибо всему, имеющему тяжесть, присуще стремление падать вниз»¹⁹³.

¹⁸⁹ Метафизика, XIV, 4, 1091а.

¹⁹⁰ По Аристотелю, «семя получается от других, ранее существовавших существ, обладающих законченностью, и первое — не семя, а законченное существо». «Так, — продолжает он, — можно сказать, что человек раньше семени, не тот, который родился из этого семени, по тот, от кого это семя» (Метафизика, XII, 7, 1073а).

¹⁹¹ Физика, II, 4, 196а.

¹⁹² Метафизика, XII, 6, 1071b. По Аристотелю, активное начало целиком заключено в мужской сперме, а женские выделения служат лишь «материей», или питающей средой (см. далее, стр. 173).

¹⁹³ Симпликий. Комментарий к сочинению Аристотеля «О небе», II, 1, р. 375—376 Heiberg.

Аристотель заключал: «Хаос и Ночь не существовали бесконечное время, но всегда существовало одно и то же, либо в круговороте, либо как-нибудь иначе, если только энергия раньше потенциалов. А если одно и то же всегда повторяется в круговороте, всегда должно пребывать нечто, действующее именно так»¹⁹⁴.

С только что сказанным теснейшим образом связана проблема движения, как у Аристотеля, так и в греческой философии вообще. Последнюю книгу «Физики» Аристотель начинает словами, которые носят след давних, вековых раздумий греческих мыслителей. «Возникло ли когда-либо движение, не существовав раньше, и исчезнет ли оно снова так, что ничто не будет двигаться? Или оно не возникло и не исчезнет, но всегда было и всегда будет, бессмертное и непрекращающееся, присущее существам, словно некая жизнь всего естественно сложившегося?»¹⁹⁵

Уже на заре греческой философии ионийские натурфилософы говорили о «вечном движении». По крайней мере такие речи вкладывали в их уста позднейшие античные авторы. Нужно ли напоминать хорошо известные слова Гераклита о «вечно живом огне, мерами всыхивающем и мерами угасающем»? Но все подобные высказывания еще носили явную печать первоначального гилозоизма: материя есть нечто живое; материя подвижна именно потому, что наделена жизнью; где движение, там жизнь.

Аристотель писал, что «некоторые вводят вечную деятельность, например Левкипп и Платон: по их словам, движение существует всегда». «Но почему оно есть и каково оно, они не говорят и не указывают его причину, если оно происходит таким образом, а не иным»¹⁹⁶. Здесь не место вдаваться в вопрос, потому ли не говорили атомисты (и Платон) о причине сохранения движения, что оно в их глазах не требовало объяснения, как и сохранение покоя, или же они молчаливо усматривали такую причину в некоей неизменной «устремленности» (*βριτή*), как это, по-видимому, делал Демокрит, или в «тяжести», как это позднее делали Эпикур и Лукреций. Достаточно напомнить, что Аристотелю закон инерции был известен лишь в одной своей части: тело, находящееся в состоянии покоя, будет сохранять его бесконечно долго, но в с я-

¹⁹⁴ Метафизика, XII, 6, 1072a.

¹⁹⁵ Физика, VIII, 1, 250b.

¹⁹⁶ Метафизика, XII, 6, 1071b.

к о е движение требует для своего сохранения какой-то причины, «силы» (*δύναμις*), будь то сила «внешняя» или «внутренняя». Цитировавшаяся бесчисленное множество раз на протяжении веков формула Аристотеля гласила: «Все движущееся необходимо бывает движимо чем-то. Ведь если оно не имеет начала движения в себе самом, ясно, что оно движимо другим»¹⁹⁷. «*Omne quod movetur ab alio movetur*», — скажут средневековые ученые Запада.

Уже в IV в. греки многое сделали для изучения кинематики небесных движений. Младший современник Аристотеля Евдокс Книдский (ок. 408—ок. 355), ученик пифагорейца Архита и Платона, разработал в 60-х годах так называемую теорию гомоцентрических сфер, позволявшую приближенно объяснять сложное движение Луны, Солнца и планет посредством комбинации нескольких круговых движений¹⁹⁸. Для этого нужно было предположить, что светило находится в толще полой сферы, которую окружают другие сферы, причем все они вращаются вокруг разных осей, и внутренняя увлекается движением той, которая ее окружает. Каждое из указанных светил имеет свою собственную систему сфер, движущуюся независимо от прочих. Аристотель резюмировал теорию Евдокса в следующих словах: «Евдокс приписывал для движения Солнца и Луны по три сферы; первая из них движется так же, как сфера неподвижных звезд, экватор второй движется по средней линии зодиака¹⁹⁹, экватор третьей движется под углом к плоскости зодиака; наклон сферы, в которой движется Луна, имеет больший угол, чем наклон солнечной сферы. Движение [пяти] планет совершается благодаря четырем сферам; при этом первые две сферы такие же, как первые две сферы Солнца и Луны (ибо одна соответствует сфере неподвижных звезд, увлекающей все прочее, а ниже расположенная, экватор которой проходит через среднюю линию зодиака, также является одинаковой у всех); полюсы третьей сферы каждой планеты расположены на средней линии зодиака; оборот четвертой сферы происходит под углом к экватору третьей сферы;

¹⁹⁷ Физика, VII, 1, 241b.

¹⁹⁸ Подробный разбор систем Евдокса, Каллиппа и Аристотеля см. в кн.: P. D u h e m. Le système du monde, t. 1. Paris, 1913 (перепечатка: Paris, 1958).

¹⁹⁹ Иначе говоря, сфера вращается вокруг оси, перпендикулярной к эклиптике.

наконец, полюсы третьей сферы у каждой планеты разные, только у Венеры и Меркурия²⁰⁰ они одинаковые». Таким образом, в общем итоге у Евдокса получилось $(2 \times 3) + (5 \times 4) = 26$ сфер.

Каллипп, который произвел реформу афинского календаря в 330/329 г. и общался с Аристотелем, внес дальнейшее уточнение в систему Евдокса, считаясь с зодиакальной аномалией Солнца, т. е. с неодинаковой продолжительностью времен года. Говоря словами Аристотеля, «Каллипп принимал то же самое расположение сфер, что и Евдокс; то же самое количество сфер он принимал для Юпитера и Сатурна; для Солнца же и Луны он полагал нужным добавить еще по две сферы, чтобы объяснить наблюдаемые явления, а для прочих [трех] планет — по одной». Таким образом, Каллипп к 26 сферам Евдокса добавил $(2 \times 2) + 3 = 7$ сфер, что дало в итоге 33 сферы.

Системы сфер каждой планеты (включая сюда, по античной традиции, Солнце и Луну), согласно Евдоксу и Каллиппу, обладали независимыми движениями одна от другой: сферы верхних планет не увлекали в своем движении сферы нижних. Изменение, которое внес Аристотель, заключалось в попытке связать все системы сфер в одно целое. Если в природе не существует пустоты, то сферы должны облегать друг друга, а если они облегают друг друга, то верхние должны увлекать в своем движении нижние. Тогда, чтобы сохранить независимость движения в системах сфер каждой планеты, нужно допустить существование гипотетических сфер, движущихся навстречу и компенсирующих движение выше расположенных сфер. Приведем опять слова Аристотеля.

«Но если все указанные сферы должны объяснять наблюдаемые явления, у каждой планеты должны быть еще другие сферы, число которых в каждом случае на единицу меньше принимавшихся до сих пор; эти сферы должны двигаться навстречу первым и возвращать наружную сферу ниже расположенного светила в прежнее положение; ибо только при этом условии могут все планеты совершать наблюдаемые движения. А так как число сфер, в которых обращаются планеты, для верхних планет равно 8, а для нижних 25, и встречное движение не требуется для той

²⁰⁰ Здесь и далее мы заменили в переводе греческие названия планет общепринятыми римскими.

сферы, в которой движется сама планета, общее количество движущихся навстречу сфер для первых двух планет будет равно 6, а для следующих четырех 16. Число всех сфер вместе взятых, т. е. движущихся в ту и другую сторону, будет, следовательно, равняться 55. Если же не прибавлять движения, указанные для Луны и Солнца, то число всех сфер было бы 47»²⁰¹.

Как уже заметили древние, Аристотель ошибся в подсчете, считая одну сферу два раза. В самом деле: если, например, для Юпитера вводятся три сферы, нейтрализующие движения четырех сфер Сатурна, то остается суточное движение Юпитера и уже не нужно принимать в расчет первую сферу самого Юпитера, обращение которой соответствует как раз суточному движению. Таким образом, дополнительных сфер, по сравнению с Каллиппом, должно быть не $6 + 16 = 22$, а $4 + 12 = 16$, т. е. в общем итоге должно получиться не $33 + 22 = 55$, а $33 + 16 = 49$ сфер.

Но как бы то ни было, нужно согласиться с Дюэмом, который писал: «В первый раз можно было видеть, как геометр, отправляясь от известного количества простых положений, полученных им из чужих рук, строил в соответствии с этими положениями гипотетическую математическую систему, исправлял и усложнял ее до тех пор, пока ему удавалось с достаточной точностью сохранить верность видимым движениям, описанным наблюдателями»²⁰².

Итак, греки уже многое знали о кинематике небесных движений, но когда речь заходила о причинах этих движений, о движущих силах, о динамике, они оказывались бессильны. По справедливому замечанию Маркса, небесные явления и учение о них оказываются в древнем мире «образом, в котором он, даже в лице Аристотеля, созерцает свое несовершенство»²⁰³.

Что же неустанно движет сферическую Вселенную и отдельные небесные сферы? Понять точку зрения Аристотеля можно лишь приняв во внимание, что всякое движение (даже прямолинейное равномерное) предполагало

²⁰¹ Метафизика, XII, 8, 1073b—1074a.

²⁰² P. Duhem. Op. cit., t. 1, p. 128.

²⁰³ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 1. М., 1938, стр. 432—433.

у него наличие движущей причины. Тело может бесконечно долго находиться в покое в «естественном» для него месте, но не может бесконечно долго сохранять состояние движения: тяжелое тело останавливается, достигнув центра сферической вселенной, «легкое» тело, огонь, — всплыв к периферии «подлунного мира». Для вращательного движения тяжелого или легкого тела требуется «потенция», или сила, и если оно должно продолжаться вечно, то вечно должна действовать и подобная сила.

Итак, что же все-таки движет сферическую вселенную? У Аристотеля не было на этот счет единого мнения. В разные периоды он думал по-разному²⁰⁴. Самая ранняя, еще в значительной мере платоновская точка зрения была выражена им в недошедшем до нас диалоге «О философии». Здесь движение неба рассматривалось как произвольное, сознательное движение одушевленных светил. В книгах «О небе» в разных местах высказаны две противоположные точки зрения: с одной стороны, движущая причина имманентна самой Вселенной, вечное вращение обусловлено специфическими свойствами небесной материи; с другой стороны, «перводвигатель» выносится за пределы Вселенной, рассматривается как нечто трансцендентное ей²⁰⁵. Наконец, в «Метафизике» и «Физике» окончательно утвердилась последняя точка зрения; невозможность «самодвижения» и необходимость неподвижного «перводвигателя»; притом в самом позднем варианте Аристотель не ограничился признанием одного неподвижного двигателя, а утверждал множественность их, ставя свое утверждение в параллель с политеизмом греческой мифологии.

На первой стадии Аристотель был еще платоник, а для Платона постоянство небесных движений — свидетельство о их божественной природе. Светила, как разумные боги,

²⁰⁴ Заслугой Иегера является раскрытие этих различных этапов воззрений Аристотеля. См. главу — «Die Umbildung der Lehre vom ersten Beweger» в его книге: «Aristoteles» (Berlin, 1923, S. 366—392).

²⁰⁵ Гётри в своем издании книг «О небе» сопоставил места, в которых выражена первая точка зрения (имманентность причины движения: I, 9, 279a; II, 1, 284a; III, 2, 300b; II, 3, 286a; IV, 2, 309b) и вторая точка зрения (ее трансцендентность: I, 8, 277b; II, 6, 288b; IV, 3, 311a). См.: Aristotle. On the heavens, with an english translation by W. K. C. Guthrie. London, 1945, p. XXI—XXIII.

не меняют своих решений, а потому движутся всегда одинаково.

Согласно Платону, «путь и перемещение неба, со всем существующим на нем, имеет природу, подобную движению, кругообращению и умозаключениям разума»²⁰⁶. «И разум, и совершающееся на одном месте движение, подобно выточенному волчку, движутся согласно одному и тому же началу, одинаковым образом, на одном и том же месте, вокруг одного и того же, сохраняя постоянное отношение к одному и тому же, по одинаковому основанию и с одинаковой последовательностью». Наоборот, всякое беспорядочное движение свидетельствует об отсутствии разума: «разве не было бы сродно всяческому неразумию движение, никогда не совершающееся одинаковым образом и согласно с одним и тем же началом, не на одном и том же месте, не вокруг одного и того же, без определенного отношения к одному и тому же, в беспорядке, без последовательности и без всякого основания»²⁰⁷.

О том же можно прочесть в так называемом «Эпиномисе» — послесловии к «Законам», которое если не принадлежит самому Платону, то написано под непосредственным его влиянием: «Доказательством, что звезды и движение их обладают разумом, люди должны считать их постоянное тождественное действие, по принятому издревле решению, длящееся уже непостижимо долго. Звезды не перерешают своего решения, не движутся вверх и вниз, не делают то одно, то другое, не блуждают и не изменяют своих оборотов. Между тем именно это-то многих из нас привело к обратному заключению, будто звезды не имеют души, раз их действие тождественно и единообразно. За этими безумцами последовала толпа и предположила, что человеческий род обладает разумом и живет, коль скоро он находится в движении, род же богов не обладает разумом, раз он движется всегда одинаково». Однако, согласно автору «Эпиномиса», наоборот, «признаком обладания разумом следует считать как раз то, что разум постоянно действует по одному и тому же плану, одинаковым образом и вследствие одних и тех же причин»²⁰⁸.

Так мыслил и Аристотель в ранний период, полагая, что движение светил — результат их неизменного разум-

²⁰⁶ Платон. Законы, 897c (пер. А. Н. Егунова).

²⁰⁷ Там же, 898a—898b.

²⁰⁸ Послесловие к «Законам», 982c — 982e

ного произволения. Но совершенно иное звучит в более поздних его словах, направленных против платоновского учения о душе мира, которая вечно круговращает космос. Теперь для него вечное круговращение уже не символ вечного блаженства, а символ вечной муки, подобной той, которую испытывал мифический Иксион, предок кентавров, прикованный к вечно вращающемуся огненному колесу. «Такая жизнь души не могла бы быть беспечальной и блаженной: если душа непрерывно движет первое тело, которому по природе свойственно двигаться иначе, то такое движение происходит насильственно и душа не знает ни покоя, ни умной радости, коль скоро нет у нее, как у других смертных животных, той передышки, какую бывает восстановление тела после сна, и по необходимости должна она разделить судьбу Иксиона, вечно и бесповоротно»²⁰⁹.

На смену раннему представлению Аристотеля-платоника пришло другое, нашедшее отражение в книгах «О небе»: вечное круговращение неба объясняется особыми свойствами неизменной небесной материи, «эфира», которому именно вследствие его особых свойств, в отличие от четырех земных стихий, присуще вечное, неизменное движение.

Но уже в тех же книгах «О небе» местами проступает другой взгляд, которого Аристотель стал придерживаться в более поздние годы: причина вечного движения выносятся за пределы материальной Вселенной как некий трансцендентный ей вечный и неподвижный «перводвигатель»²¹⁰. Космос приводится им в движение так, как мысль, желание и любовь «движимы» предметами мысли, желания и любви, — эти предметы «движут», сами не находясь в «движении».

Неподвижную цель, неподвижный «первый двигатель» Аристотель наделяет всеми уже известными нам чертами созерцательного мудреца (см. стр. 32). Трансцендентный «первый двигатель» есть ум, мыслящий только самого себя. «И без сомнения ему присуща жизнь, ибо деятельность разума есть жизнь, а он есть деятельность, и деятельность его, как она есть сама по себе, есть его жизнь, самая лучшая и вечная»²¹¹.

²⁰⁹ О небе, II, 1, 284а.

²¹⁰ Ср.: Физика, VIII, 10, 266а — 266б.

²¹¹ Метафизика, XII, 7, 1072а — 1072б.

Движение космоса объясняется теперь в конечном итоге «неразделенной любовью» низшего к высшему, которое остается безучастным к низшему и которое в существе своем сводится к чистому мышлению, чуждому всех человеческих горестей и радостей.

Только песне пужна красота,
Красоте же и песен не надо.

Если бесстрастный «перводвигатель» способен пробуждать стремления и любовь в небесных телах, влекущихся к нему, то небо и небесные тела одушевлены, как действительно и утверждал Аристотель²¹². Эти мысли вдохновляли Данте, когда великий поэт Италии говорил о любви, «что движет солнце и светила»²¹³.

Теперь для Аристотеля светила уже не были «блаженными богами», как раньше. В космосе рисовалась ему теперь такая же градация, как и в окружавшем его человеческом мире. «По-видимому, лучшему присуще совершенство без всякой деятельности, а ближайшему к нему — деятельность небольшая и единственная, что же касается более удаленного, то деятельность его становится все больше и больше, совершенно так же, как в человеческом теле: один чувствует себя хорошо без всякой гимнастики, другой — после маленькой прогулки, третий, наконец, нуждается в беге, борьбе и тренировке, и еще кто-нибудь, как бы он ни трудился, не достигает поставленной цели, а достигает только какой-то другой». По аналогии с этим «первое небо» (т. е. всеобъемлющая небесная сфера) достигает цели посредством единственного движения, Луна и Солнце «обладают немногими движениями», ибо «здесь не достигается конечная цель, а происходит лишь приближение к ней в ту меру, в какую есть возможность быть причастным божественнейшего начала»; сферы в промежутке между «первым небом» и последними, низшими сферами «д о с т и г а ю т цели, но лишь посредством еще большего числа движений».

«Итак, одно обладает лучшим и причастно ему; другое приближается к нему посредством немногих действий, а третье посредством многих, и еще другое даже не

²¹² О небе, II, 2, 285а.

²¹³ Данте. Рай, XXXIII, 145.

приближается, но довольствуется достижением того, что близко к самой последней цели»²¹⁴.

Аристотелевское учение о «перводвигателе» стало ассимилироваться в средние века с богом исторических религий. Но нельзя забывать, что у самого Аристотеля «перводвигатель» не был ни творцом мира, ни его «промыслителем». Он был весьма абстрактным «неподвижным двигателем», безучастным к судьбе Вселенной. Разве не было величайшей фальшью ассимилировать его с гневным Аллахом или Иеговой, или с «добрым пастырем» и Пантократором христианской религии?

На самой поздней стадии теория движения небесных сфер привела Аристотеля к предположению о существовании множества вечных неподвижных сущностей, к возрождению в какой-то весьма абстрактной форме политеистических верований древних греков.

Число таких неподвижных сущностей, по Аристотелю, определено в «той из математических наук, которая ближе всего к философии», т. е. в астрономии. Следовательно, их должно быть столько же, сколько существует гомоцентрических сфер. И вслед за тем Аристотель прямо связывал эти неподвижные «двигатели» с богами греческой мифологии: «от древних из глубокой старины дошло к позднейшим поколениям оставленное в форме мифа представление, что здесь мы имеем богов и что божественное объемлет всю природу». Разумеется, эти неподвижные боги, которые неизменно заставляют вечно, всегда одинаково вращаться небесные сферы и функции которых, казалось бы, сводятся к этому и только к этому, мало похожи на антропоморфных греческих богов, наделенных человеческой «плотью и кровью». Аристотель сам прекрасно понимал это, утверждая, что «все остальное уже дополнительно было включено в мифической оболочке, дабы вызвать доверие в толпе и послужить укреплению законов и человеческой пользе»: богов «объявляют человекоподобными или похожими на некоторые другие живые существа» и т. п. Нужно «отделить эти наслоения» и тогда, полагал Аристотель, можно будет согласиться с основной сущностью приведенного утверждения, восходящего к древнейшим временам и дошедшего до нас в виде «остатков древнего сокровища»²¹⁵. Аристотель

²¹⁴ О небе, II, 12, 292b.

²¹⁵ Метафизика, XII, 8, 1073a — 1073b.

даже не пытался связывать упоминаемые им 55 двигателей с именами божеств греческой мифологии. Он не испытывал в этом никакой необходимости.

Усматривая начало философии в чувстве удивления, Аристотель утверждал, что «человек, любящий мифы, является уже до некоторой степени философом, ибо миф складывается из вещей, вызывающих удивление»²¹⁶. Однако мифы не играли у него самого такой значительной роли, как у его учителя Платона. Нельзя не напомнить здесь слова Ленина что идеализм Аристотеля был «объективнее и отдаленнее, общее, чем идеализм Платона»²¹⁷.

И еще одна небольшая, но немаловажная деталь, характеризующая Аристотеля-ученого. Изложив учение о гомоцентрических сферах и неподвижных двигателях, Аристотель заключал: «Число сфер, стало быть, таково, и потому разумно предположить (*εἰλόγον ἐπολαβεῖν*), что сущностей и неподвижных начал столько же, а говорить о том, что здесь необходимо (*ἀναγκαῖον*), предоставим более сильным»²¹⁸. Иными словами, для него самого учение о небесных двигателях не обладало категорической доказательностью, т. е. не было строгой наукой — *ἐπιστήμη*.

В другом отношении Аристотель был, однако, более категоричен. Общеизвестно, что космологическая система его была геоцентрической. Более того: она была не и з б е ж н о геоцентрической. Центральное положение Земли в пределах сферического космоса было для Аристотеля необходимым, так как иного не допускала его концепция движения. Движение тела есть перемена положения относительно другого тела. Сферическая Вселенная находится в непрерывном движении, для Аристотеля это непосредственно явствует из суточного движения совокупности неподвижных звезд, находящихся на поверхности последней, всеобъемлющей сферы. Небесная сфера не может перемещаться относительно тела, находящегося за ее пределами, ибо там уже нет н и к а к о г о тела (Вселенная ограничена). Остается допустить, что движение происходит относительно центрального тела. «Необходимо, стало быть, должна существовать Земля,

²¹⁶ Метафизика, I, 2, 982b.

²¹⁷ В. И. Ленин и др. Философские тетради. М., 1947, стр. 264.

²¹⁸ Метафизика, XII, 8, 1074a.

ибо нечто должно вечно пребывать в покое, если что-то движется вечно»²¹⁹.

Еще с большей определенностью мысль, что тело не может вращаться вокруг лишь воображаемой геометрической точки, была выражена и развита в комментариях Симпликия, который писал: «Движущееся круговым движением имеет в середине нечто вообще не движущееся, и вокруг этого неподвижного оно движется... Если же кто-нибудь скажет, что оно движется вокруг собственного центра, то, по-видимому, скажет нечто невозможное, ибо центр, будучи бестелесной границей тела, не может оставаться неподвижным, когда движется то, границей чего он является; ведь центр не имеет бытия сам по себе; а если центр не может быть неподвижным, то и небо вращаться вокруг него»²²⁰. Симпликий ссылался на Александра Афродисийского и Николая Дамасского, утверждавших то же самое и пытавшихся привлечь еще другой текст Аристотеля²²¹.

Уже в античности существовало представление о множественности миров. Согласно учению атомистов, миров бесчисленное множество. По Демокриту, «в некоторых из них нет ни Солнца, ни Луны, в других — они больших размеров, чем наши, а в иных — их больше и числом»²²². «Гераклид Понтийский и пифагорейцы утверждают, что каждое светило образует мир, что оно имеет землю, окруженную воздухом, и все погружено в безграничный эфир; то же учение содержится в орфических гимнах, ибо и они образуют мир из каждого светила»²²³.

Для Аристотеля мир един и может быть только единым и единственным. Это его утверждение было основано на глубокой убежденности в единстве и всеобщности физических закономерностей. Если бы стихии — земля, вода, воздух, огонь — были совершенно различны в разных мирах, они не имели бы ничего общего, кроме на-

²¹⁹ О небе, II, 3, 296а.

²²⁰ Симпликий. Комментарий к книгам «О небе», кн. II, гл. 3, стр. 398 Heiberg.

²²¹ А именно: ссылаясь (без достаточного основания) на текст «О движении животных» (2, 698b), где Аристотель утверждал, что в «движущемся по кругу теле необходимо должна находиться в покое в середине какая-то его часть», имея в виду точку опоры вращающегося живого существа.

²²² Hippolytus. Ref. I, 13 (Dox. 565) = FVS¹⁰, 68A40 (II, 94).

²²³ Aëtius, II, 13,15 (Dox. 343).

звания, т. е. понимались бы чисто омонимически, и в таком же омонимическом смысле понимались бы слова *мир*, *космос*, *вселенная*. А тогда уже нельзя было бы говорить о двух или нескольких мирах, ибо вообще нельзя складывать разнородные величины. Если же стихии одинаковы в разных мирах, пришлось бы сделать вывод, что они наделены противоположными «естественными движениями»; тело, состоящее из земли, «естественно» падает к центру нашего мира, но такое же тело в другом мире должно было бы падать столь же «естественно» к его центру, т. е. удаляться от центра нашего мира²²⁴.

«Небо» (космос) остается единственным, потому что оно образовано из «всей материи», и невозможно быть многим мирам²²⁵. За пределами его ничего нет, а чистое ничто не может быть предметом суждения и даже вопроса. Это — чистая невозможность, такая же, как трагедия и Химера, которым нельзя дать такого определения, потому что они не существуют вовсе (см. стр. 97).

Аристотель был самым решительным противником допущения пустого пространства как внутри космоса, так и за его пределами. В популярных книжках до сих пор иногда ему и его последователям приписывают антропоморфное представление о «страхе пустоты» (*horror vacui*). Нет ничего более неверного и неисторичного. У Аристотеля невозможность пустоты есть невозможность разрыва связи между телами, невозможность существования между материальными телами чего-либо, что не есть тело. Антропоморфизма здесь не больше, чем в понятии химического средства.

Но если мир вечен и един, то как объяснить проблему, которая «затрудняет некоторых», а именно: «если каждое тело перемещается в свойственное ему место, почему на протяжении бесконечного времени тела не разошлись?» «Причина, — говорит Аристотель, — заключается в превращении их друг в друга». В самом деле: «если бы каждое тело оставалось в своем собственном месте и не изменялось под действием соседнего, уже давно они разошлись бы»²²⁶.

Влияние соседних стихий и в особенности годовое движение Солнца, с которым связана смена времен года,

²²⁴ О небе, I, 8, 276а—276б.

²²⁵ Там же, 9, 278б.

²²⁶ О возникновении и уничтожении, II, 10, 337а.

являются причинами вечного круговорота стихий «подлунного мира». Напомним, что, по представлениям Аристотеля, Земля окружена остальными тремя стихиями, или элементами: водой, воздухом и огнем. Земля и вода — стихии «тяжелые», т. е. «естественно» движущиеся к центру Вселенной, воздух и огонь — стихии «легкие», движущиеся от центра к периферии. Известно, что с противопоставлением тяжелых и легких тел долго сражались, а потом почти столь же долго потешались над ним. При этом забывали, что стихии способны переходить друг в друга, т. е. из тяжелых становиться легкими, а следовательно, противопоставление не было абсолютным. Не всегда обращали внимание и на то, что для Аристотеля пустое пространство было абсолютным нонсенсом. Следовательно, речь у него всегда шла о «тяжести» и «легкости» в определенной материальной среде: одно и то же тело оказывалось «тяжелым» (т. е. погружающимся вглубь) в более легкой, и более «легким» (т. е. всплывающим вверх) в среде более тяжелой²²⁷. Но самое главное, пожалуй, то, что не замечали в достаточной мере, в какой области преимущественно находила применение аристотелевская теория четырех стихий. Это была область метеорологии, где «наивно-реалистическое» различие тел, движущихся книзу, и тел, движущихся кверху, было удобной формой классификации, не углублявшейся в вопросы о механической природе «тяжести» и «легкости».

Достаточно вспомнить, какое значение в «Метеорологии» Аристотеля имели восходящие от земли испарения, сухое (*ἀναθρῦμα*) и влажное (*ἄτμις*), каким образом на основе их объяснялись самые различные явления — возникновение облаков, дождя, снега, града, молнии и т. д. «Метеорология» — давний предмет греческой пытливости, начиная с ионийских натурфилософов, — была той областью по преимуществу, где находили конкретное применение общие тезисы аристотелевской «физики».

Попутно отметим и другую сторону аристотелевского учения о четырех стихиях, которое не всегда истолковывали правильно. Четырьмя первичными качествами

²²⁷ Мейерсон (E. Meyerson. *Identité et réalité*, 3-e éd. Paris, 1926. p. 170) прав, отмечая, что тяжесть (или вес) для Аристотеля есть «акцидентальное качество», одного порядка с цветом и теплотой тела.

стихий, по Аристотелю, являются теплое и холодное, сухое и влажное. На первый взгляд это чисто субъективные, осязательные свойства. Однако Аристотель давал им определения, основанные на вполне объективных признаках. Так, теплое есть «то, что соединяет однородное» и тем самым вытесняет постороннее, тогда как холодное «сообщает и соединяет одинаково и однородное и разнородное». В отличие от этих двух активных качеств, «пассивные» качества, влажность и сухость, определяются по их «страдательным состояниям»: влажное «не имеет собственной границы, будучи легко ограничиваемо чем-то другим», а сухое «легко ограничиваемо собственной границей и с трудом ограничивается чем-либо другим»²²⁸.

Другие свойства выводятся из влажного и сухого. Влажному свойственно растекаться, а потому оно является основой «тонкости», наоборот «грубость» основана на сухости. Вязкость связана с влажностью, а сыпучесть с сухостью. Мягкость обладает частичными свойствами влажного (лишь частично уступая давлению), а твердость, благодаря своей компактности, связывается с сухостью. От влажного и сухого Аристотель (опять по объективным признакам) отличал «мокрое» (*δύερόν*) и «высохшее», как нечто, имеющее влажность на поверхности, и то, что потеряло влагу²²⁹. Разумеется, ссылка на такие качества ничего не объясняла, но у самого Аристотеля она и не имела целью давать какие-либо причинные объяснения; в большей мере подобные признаки служили для классификации веществ и для описания отдельных явлений (уместно вспомнить более поздние классификации лекарств и медицинских средств — «горячительных», «сушащих», «холодящих» и т. п.).

8

Книги «Метеорологии» в том виде, в каком они до нас дошли, представляют сложное целое. Принадлежащими к «воздушному кругу», или «подлунному миру», Аристотель считал кометы и Млечный Путь. Там, где речь

²²⁸ О возникновении и уничтожении, II, 2, 329b.

²²⁹ Там же, 330a. У Аристотеля в обоих случаях («сухое» и «высохшее») один термин, употребляемый в разном значении.

шла о математической трактовке явлений, Аристотель явно заимствовал у своих предшественников. Это видно на примере радуги, объяснение которой основано на предположении, что зрительные лучи исходят из глаза (т. е. на таком предположении, которое сам он в других случаях не разделял). «Метеорология» содержит также главы, относящиеся к тому, что теперь мы причисляем к физической географии и геологии.

В частности, Аристотель уделил большое внимание вопросу о непрерывном изменении лика Земли. Уже во времена Аристотеля был распространен взгляд, наиболее ярко изложение которого можно найти позднее у Феофраста: Земля должна иметь начало, иначе на протяжении бесконечного времени все неровности уже сравнялись бы и она стала бы совершенно сферической. «Если бы Земля не имела начала, — говорится у Феофраста, — ни одна ее часть не была бы более высокой; все горы уже сравнялись бы и все холмы достигли бы уровня равнин. Ведь если бесчисленные ежегодные дожди выпадали на протяжении всей вечности, то понятно, что с более высоких мест одно было бы унесено потоками, другое обрушилось бы от собственной тяжести, а потому вся Земля от всего этого уже стала бы совершенно ровной. А теперь непрерывные неровности и вершины многих гор, возносящихся в эфир, служат указанием, что Земля не существует извечно. Иначе, как было сказано, на протяжении бесконечного времени сила дождей сравняла бы горы от вершины до подножия и сделала бы их подобными проезжим дорогам. Ведь такова мощь воды, в особенности низвергающейся с высот: она с силой отрывает скалы, а падая капля за каплей, в конце концов обрабатывает даже самую твердую и каменистую породу не хуже каменотесов».

Другой аргумент, приводимый у Феофраста против вечности Земли, — обмеление моря. «Кроме того, говорят, море становится более мелким. Свидетельство тому — два прославленных острова, Родос и Делос: в древности их не было видно, они были покрыты морем, а затем, по прошествии времени, они начали мало-помалу подниматься и показываться, тогда как море постепенно понижалось, что засвидетельствовано в старинных повествованиях, написанных об этих островах... Говорят также, что большие глубокие заливы больших морей высохли

и образовали одно целое с материком. Знаком того, что эти земли в древности покрывало море, служат камешки, раковины и тому подобные предметы, которые море обычно выбрасывает во время бурь»²³⁰.

Аристотель был не согласен с подобным мнением. «По их словам, море убывает, как бы высыхает потому, что, по-видимому, теперь таких местностей больше, чем прежде. Их утверждение частично верно, частично неверно. Конечно, теперь существует много местностей, которые прежде находились под водой; зато и наоборот, очень часто, если приглядеться, море заливает сушу». Иными словами, процесс нельзя рассматривать как необратимый. «В положенные сроки, как и зима при смене времен года, наступают по миновании какого-то большого периода великая зима и избыток дождей, и притом не всегда в одних и тех же местностях, а так, как при так называемом Девкалионовом потоке, который захватил эллинские земли в части, составляющей древнюю Элладу»²³¹.

Итак, «не всегда одни и те же места Земли находятся под водой или являются сушей; они меняются благодаря образованию или исчезновению рек». «Оттого происходит также перемещение материка и моря, и не всегда остается здесь море, а там земля: там, где была суша, теперь возникает море, а там, где теперь море, там вновь будет суша». Аристотель ссылаясь на пример нильской дельты²³².

«То, что бывает в данном небольшом месте, надо полагать, происходит и на большом протяжении, даже в целых странах». «Не следует, однако, усматривать причину этого в том, что мир имеет начало. Ведь смешно полагать, будто Вселенная меняется от столь мелких и ничтожных причин, ибо масса и величина Земли — ничто по сравнению со всем небом»²³³.

Что Земля небольших размеров, явствует, по Аристотелю, из видимых звезд. «Ведь при небольшом перемещении нашем к югу или северу горизонт явно становится другим, так что звезды над нашими головами испы-

²³⁰ Theophrastus, frg. 30 Wimmer.

²³¹ Метеорология. I, 14, 352a.

²³² Там же, 351a.

²³³ Там же, 352a.

тывают великую перемену: не те же самые бывают видимы тем, кто передвигаются к северу и к югу; одни звезды видимы в Египте и по соседству с Кипром, и они же невидимы в более северных местностях; а звезды, видимые на севере всегда, в тех местностях заходят. Таким образом, ясно, что Земля не только имеет сферическую форму, но что и величина этой сферы небольшая, иначе при столь незначительной перемене места не происходила бы столь быстро перемена горизонта»²³⁴.

Иногда, особенно в популярной литературе, высказывалось мнение, что церковные писатели средневековья взяли под защиту геоцентрическую систему Аристотеля потому, что она признавала привилегированное положение Земли во Вселенной и тем самым ее исключительное место среди других тел космоса, новая же наука Возрождения показала ничтожно малые размеры Земли по сравнению с безграничной Вселенной. Это не совсем так. У самого Аристотеля «масса и величина Земли — ничто по сравнению со всем небом».

Еще меньше — населенная часть Земли («ойкумена»). Населенной может быть, по Аристотелю, лишь часть между тропиком и полярным кругом. Другие части необитаемы вследствие жары или холода. Возможно, что и в южном полушарии между полярным кругом и тропиком есть жители, но мы не можем общаться с ними из-за разделяющего нас моря²³⁵.

В этой связи следует вспомнить текст, который читали и комментировали на протяжении столетий и который придал бодрость Колумбу, размышлявшему о возможности плавания западным путем в Индию: «Не следует считать невероятным мнение тех, кто предполагает, что существует связь между землями около Геракловых столпов и землями около Индии и что, следовательно, море одно. Они говорят это, ссылаясь в подтверждение своих слов на слонов, — род их встречается в той и другой из этих крайних земель, и это потому, что обе эти крайние части связаны друг с другом»²³⁶.

²³⁴ О небе, II, 14, 297b. Аристотель ссылаясь также на «математиков, которые пытаются вычислить длину земной окружности и приходят к величине в 400 000 стадий».

²³⁵ Метеорология, II, 5, 362a—362b.

²³⁶ О небе, II, 14, 298a. «Геракловы столпы» находились, по представлениям греков, у нынешнего Гибралтарского пролива

Переходя от «физики» и «метафизики» Аристотеля к его биологическим произведениям, мы как бы вступаем в иной мир. После абстрактных рассуждений особенно поражает внимание Аристотеля к конкретным деталям, пристальное размышление над данными наблюдений. Читая страницы, посвященные разнообразным морским животным, как бы ощущаешь соленую влагу моря и запах морских трав. Недаром даже тогда, когда аристотелевская физика казалась целиком сданной в архив, естествоиспытатели продолжали восхищаться трудами Аристотеля-зоолога.

Бюффон называл «Историю животных» «до сих пор едва ли не лучшим из произведений, существующих по этому вопросу»²³⁷, члены Парижской Академии в XVIII в. говорили о ней как о «замечательном произведении»²³⁸.

Кювье отзывался об «Истории животных» как об «удивительном творении»²³⁹. Он признавался, что не может читать его без восхищенного изумления. «Невозможно понять, каким образом один человек сумел собрать и сравнить множество частных фактов, предполагающих многочисленные общие правила, большое количество афоризмов, заключенное в этом труде, о чем его предшественники не имели ни малейшего представления»²⁴⁰.

Еще более восторженно писал Исидор Жоффруа Сент-Илер, характеризуя Аристотеля как главу античных натуралистов — *le prince des naturalistes de l'antiquité*. «Какой бы отрасли человеческого знания он ни касался, он производит впечатление специалиста, занимающегося только ею». Аристотель — «совершенно уникальное исключение в истории человеческого ума,

²³⁷ Buffon. Histoire naturelle, t. I. Paris, 1799, p. 62. «Даже если предположить, — писал он, — что Аристотель извлек из современных ему книг все то, что включил в свой труд, его построение, выбор примеров, верность сравнений, особый склад мыслей, который я охотно назвал бы философическим, не позволяют ни мгновения сомневаться, что он сам был намного богаче тех, у которых он якобы все заимствовал» (p. 65).

²³⁸ Камю приводит их отзыв в примечаниях к французскому переводу «Histoire des animaux» Аристотеля (Париж, 1783, т. I, стр. XVI). Здесь же приведены отзывы К. Геснера, С. Боншара и др.

²³⁹ G. Cuvier. Histoire des sciences naturelles, t. I. Paris, 1841, p. 159.

²⁴⁰ Ibid., p. 146.