

## Дискуссии об эфире в Античности

В истории европейского естествознания и философии, пожалуй, найдется немного концепций, которые на протяжении веков вызывали бы такой неизменный интерес, как учение о пятом элементе или эфире. Эфир упоминается уже в поэмах Гомера и Гесиода, его воспевают древние орфические гимны. В классическую эпоху оживленные споры о нем ведут представители разных философских школ, в основном, последователи Платона и Аристотеля. Ранние христианские мыслители видят в нем полудуховную, полуматериальную субстанцию, которая должна будет образовать тела людей после воскресения<sup>1</sup>. В Средние века эфир, как квинтэссенция и первооснова материального мира, становится возжеланным философским камнем, сулящим его обладателю неограниченную власть над превращениями веществ. Мистики и философы наделяют эфир духовной природой; его называют материей Бога и ума, духом мира (*spiritus mundi*), мировой душой, животворящей силой, началом всякого движения. Однако несмотря на все эти алхимические, мистические и даже религиозные коннотации, идея эфира оказывается востребованной и новым рационалистическим естествознанием. Декарт вынужден прибегнуть к ней для того, чтобы объяснить механизм т.н. «близкодействия» тел, поскольку все телесное, по его мнению, способно воздействовать друг на друга только путем непосредственного соприкосновения, а потому нуждается в некоей промежуточной, передающей взаимодействие среде. Такая среда, очевидно, отличается от всех известных тел, она невидима и неосязаема – это позволяет отождествить ее с эфиром – субстанцией, которой традиционно приписывали необыкновенную тонкость и прозрачность, так что в силу этих свойств она полностью ускользала от органов чувств. Декартовой гипотезы о таком свободно циркулирующем, разлитом повсюду эфире придерживался в своих ранних работах и Ньютон: он пытался объяснить с ее помощью распространение света<sup>2</sup>.

Дальнейшее свое признание теория светового эфира получила в связи с успехами волновой оптики, так как распространение световых колебаний, казалось, с необходимостью требует наличия сплошной упругой среды, заполняющей пространство между источником и приемником света. Попытки как-то описать или построить ее механическую модель предпринимались неоднократно, но так и не увенчались успехом, поскольку им приходилось сочетать в себе ряд трудносочетаемых свойств. Так, поперечность световых колебаний требовала, чтобы эфир обладал свойствами упругого твердого тела, отсутствие же продольных световых волн означало его несжимаемость<sup>3</sup>. 1881 год, когда американским физиком А. Майкельсоном в ходе известного эксперимента, показавшего независимость скорости света от движения Земли, была опровергнута лоренцова теория неподвижного эфира, – этот год принято считать моментом полного и окончательного отказа новоевропейской физики от идеи эфира.

Но концепция эфира, как мы успели убедиться, имеет слишком богатую историю, чтобы ее содержание могло исчерпываться тем узко-механическим смыслом, который в нее вкладывала рационалистическая мысль XVII – XIX вв., и от которого она в ходе своего развития была вынуждена отказаться. Поэтому, хотя сейчас в научном языке и отсутствует термин «эфир», представление о деятельной первоматерии, чреватой

<sup>1</sup> Об этом в этом сборнике см. статью В.В. Петрова «*Theologia naturalis* в эсхатологии Эриугены».

<sup>2</sup> См. его работу *Гипотеза света* (1675 г).

<sup>3</sup> Подробнее о механических моделях эфира, а также о судьбе эфира как научной концепции см. Ф. Розенберг, *История физики* (М.-Л., 1933-36); М. Лауэ, *История физики* (М.-Л., 1956); О. Lodge, *Der Weltäther* (Braunschweig, 1911); E. Whittaker, *A History of the Theories of Ether and Electricity*, v. 1-2 (L., 1951-53).

возможностями неожиданного возникновения вещества, продолжает жить в современной теории физического вакуума. Популярная разновидность эфирной концепции – представление об астральном теле – неожиданно оказалась востребованной при изучении загадочных явлений психической жизни человека<sup>4</sup>. Это же представление активно эксплуатируется и адептами т.н. альтернативных форм знания, которые мы в начале XXI века уже не можем просто сбрасывать со счетов, объявляя их ненаучными. Но самое главное: эфир продолжает оставаться концепцией *философской*, т.е. претендующей не только и не столько на причинно-следственное описание мира, сколько на познание его *принципов* или *начал*. Начала невозможно отыскать, оставаясь на том уровне, где одно явление влечет за собой другое и где царят естественные закономерности. Начала превосходят этот уровень, располагаясь вне сферы феноменального. Поэтому наука, сознательно ограничивающая себя этой сферой, не способна ни опровергнуть, ни наоборот подтвердить правомерность теории эфира. Последняя просто выходит за пределы ее компетенции, так же как и другая древняя философская идея – атом.

Как философская концепция, эфир тесно связан с учением о пятом элементе или «пятой сущности» (*quinta essentia*). Наша статья, в основном, будет посвящена именно этому учению, и только по мере необходимости мы затронем некоторые другие представления об эфирном теле, возникшие независимо от упомянутого учения и со временем сильно его видоизменившие. Обратившись к самому началу теории квинтэссенции, мы попытаемся установить, насколько это позволят нам наши источники, время ее возникновения; посмотрим, как она развивалась, приобретя в работах Аристотеля свой классический облик; мы обсудим противоречия и недостатки аристотелевского учения, выслушаем аргументы его защитников и противников; и, наконец, увидим, как в результате этих споров, уже на закате античности, классическая простота эфирной теории сменилась сложным и богатым содержанием, вобравшем в себя все этапы ее предшествующего развития.

## Предыстория

Эфиром (греч. *αἰθήρ*) первоначально называлось ясное небо, верхний, наиболее чистый слой воздуха, противоположный нижнему слою, аэру (*ἀήρ*). Именно в этом значении слово «эфир» встречается в древнегреческой эпической поэзии и у трагиков. Как ясное небо, эфир, по-видимому, очень скоро стал вообще эпитетом всего небесного, т.е. бессмертного и божественного. Гомер называет его «чертогом Зевса», местом обитания олимпийских богов<sup>5</sup>. У Гесиода это имя одного из древних божеств - прародителей мира, сына Эреба и Ночи, брата Дня<sup>6</sup>. Первым, кто назвал эфир космическим элементом был, по-видимому, Эмпедокл. Правда, при этом он отождествил его с воздухом, используя слово *эфир* просто как поэтически-возвышенное обозначение этой стихии и как имя собственное («титан Эфир»)<sup>7</sup>.

Учение же об эфире как особом пятом элементе традиционно приписывается Аристотелю, тем более, что и сам философ дает повод к этому, говоря о нем как о своем собственном изобретении. Но что бы ни говорил Аристотель, идея пятиэлементного космоса является гораздо более древней. По мнению некоторых исследователей, ее автором мог быть древнегреческий мудрец и чудотворец Ферекид Сиросский (расцвет 544-541 гг. до н.э.).

<sup>4</sup> См., например, исследования американского психолога Раймонда Моуди, изложенные в кн. *Жизнь после смерти* (1975) и многих других работах; посвященные этой же теме книги всемирно знаменитой врачариаматолога Элизабет Кюблер-Росс (напр., *О смерти и жизни после нее* (1997), *Созреть для смерти* (1975); исследование К. Осиса и Э. Харалдсона *В час смерти* (1977), а также книгу Торвальда Детлефсена *Жизнь после жизни. Разговоры с заново родившимися* (1984), в которой описаны эксперименты по реинкарнационному гипнозу.

<sup>5</sup> *Илиада*, XIV, 258; XV, 192.

<sup>6</sup> *Теогония*, 124.

<sup>7</sup> ДК В38.

Это предположение основано на свидетельстве Дамаския (*О первых началах* 124b), согласно которому Ферекид принимал три вечных начала – Заса (Зевса), Хроноса и Хтонию. От Хроноса родились огонь, вода и воздух, из которых, в свою очередь, «после того, как они распределилась в пяти недрах, образовалось новое поколение богов, называемое пятинедровым (*πεντέμυχος*)»<sup>8</sup>. Если, как сообщают другие доксографы, Хтония – это земля, а Зевс – эфир<sup>9</sup>, то налицо пять элементов или «недр»: огонь, воздух, вода, земля и эфир. Конечно, такое толкование нуждается в дополнительном обосновании, которым мы, из-за недостатка наших сведений о Ферекиде, не располагаем. Если же опираться только на фрагмент, приводимый Дамаскием, то очевидно, что Зевс (эфир) и Хтония (земля) как вечные начала не могут стоять в одном ряду с порождениями Хроноса – огнем, воздухом и водой. Далее, не вполне ясно, относить ли к числу начал самого Хроноса (т.е. время) или, соглашаясь с толкованием христианского доксографа Гермия, считать его «тем, в чем все происходит»? Если принять первое, то число начал возрастет до шести, если второе, то разве может Хронос, порождая элементы, не быть при этом началом? Большие сомнения вызывает и смысл выражения «пятинедровый». Дамаский понимает его как «пятимирный» (*πεντέκοσμος*), Порфирий усматривает в слове «недра» символическое обозначение рождения, Прокл соотносит его с представлением о мире как пещере и тюрьме, так что никто не интерпретирует его как «пятиэлементный». Все перечисленные затруднения не позволяют нам дать окончательный ответ на вопрос, следует ли приписывать Ферекиду Сиросскому какую-то форму учения о пятом элементе или нет.

Некоторые античные авторы возводят это учение к древним пифагорейцам и связывают его происхождение с открытием и описанием пяти правильных многогранников – куба, тетраэдра, октаэдра, икосаэдра и додекаэдра – каждый из которых якобы представляет собой форму того или иного элемента. Так, Прокл в «каталоге геометров» сообщает, что Пифагор первым сконструировал «пять космических фигур» (in Eucl. 65, 16). При этом Прокл, очевидно, имеет в виду пять правильных многогранников, которые называет космическими потому, что они соответствуют пяти мировым стихиям. Еще определеннее свидетельство Теофраста в *Мнениях физиков*:

Пифагорейцы, желая все составить из линий и чисел, говорили, что земля имеет форму куба, огонь – пирамиды, воздух – октаэдра, вода – икосаэдра, состав же целого имеет форму додекаэдра... Из додекаэдра – сфера всего мира<sup>10</sup>.

Последние слова о додекаэдре можно толковать двояко: 1) как форму частичек элемента, из которого состоит сфера мира, 2) как форму космоса в целом. Если принять последнее толкование, к которому, скорее всего, и склоняется сам Теофраст, то не ясно, каким же все-таки считали мир пифагорейцы – сферическим или двенадцатигранным? В пользу же первого толкования говорит то обстоятельство, что в упомянутом фрагменте додекаэдр назван в одном ряду с другими многогранниками и никак не выделен из их числа. А поскольку с первыми четырьмя соотнесены четыре элемента, возникает желание приписать и последнему некий пятый элемент, о котором иносказательно говорится, что он • «состав целых» (*σύντασις τῶν ὅλων*). Под «целыми», так же как и под «сферой мира» может подразумеваться небо, которое подобно целому охватывает и заключает в себе всё.

Другим косвенным свидетельством наличия у пифагорейцев учения о пятом элементе можно считать сообщение Ямвлиха о племяннике и ученике Платона Спевсиппе, который на основании пифагорейских лекций и, в особенности, сочинений Филолая,

<sup>8</sup> DK 7 A8, пер. А. Лебедева, *Фрагменты ранних греческих философов*. Часть 1 (М., 1989).

<sup>9</sup> DK 7 A9. Гермий. *Осмеяние языческих философов* 12: «Ферекид ... под Зевсом понимает эфир, под Хтонией – землю, под Кроносом – время; эфир – это активное начало, земля – пассивное, время – то, в чем все происходит» (пер. А. Лебедева).

<sup>10</sup> H. Diels, *Doxographi graeci* (Berlin, 1879), S. 334.

всегда с особым рвением им изучаемых, составил книжечку *О пифагорейских числах*, где среди прочего «рассмотрел пять фигур, которые он считает фигурами космических элементов, описав их особенности и общие свойства»<sup>11</sup>. Это свидетельство позволяет предположить, что идея соответствия многогранников элементам была внушена Спевсиппу пифагорейскими текстами, в частности, сочинениями Филолая. Действительно, от Филолая Кротонского, с которым якобы встречался Платон, и у которого он, по легенде, купил некие пифагорейские книги, сохранился следующий фрагмент (DK 44 B 12):

Сфере присущи пять тел, находящиеся внутри сферы: огонь, вода, земля, воздух и пятое – корпус [корабль] сферы<sup>12</sup>.

Стобей, приводящий этот фрагмент, сообщает в другом месте, что Филолай делил космос на три части: выше всего он помещал огонь, называемый «Объемлющим», в котором располагались пять планет вместе с Солнцем и Луной – эта часть носила так же название Космоса. Расположенная под ней подлунная и околоземная область, «в которой находится мир переменчивого рождения», называлась Небом. Самую же верхнюю часть Объемлющего, «в которой – беспримесная чистота элементов», Филолай именовал сферой Олимпа<sup>13</sup>. Если теперь допустить, что эта последняя тождественна Сфере из первого фрагмента, то напрашивается следующее толкование: Олимп как крайняя сфера мира включает в себя, во-первых, огонь, объемлющий планеты, Луну и Солнце; во-вторых, Землю вместе с находящимися на ней воздухом и водой, и в-третьих, «корпус» самого Олимпа или его состав – ту самую верхнюю часть объемлющего огня, о которой говорится как о «беспримесной чистоте элементов», и которую поэтому можно было бы назвать особым «пятым телом». Впрочем, следует заметить, что текст приписываемого Филолаю фрагмента о пяти телах Сферы явно испорчен и до сих пор не имеет общепринятой редакции: разные издатели и переводчики вынуждены так или иначе подправлять его, чтобы получилось осмысленное целое. Кроме того, у исследователей всегда вызывала сомнения его подлинность. Поэтому, как и в случае с Ферекидом, мы вынуждены признать, что у нас нет достаточных оснований считать Филолая Кротонского родоначальником учения о пятом элементе.

По той же причине в силу недостатка надежных свидетельств мы не можем утверждать этого и об Архите Тарентском, которому открытие пятого элемента приписывает Порфирий<sup>14</sup>, да и ни о каком другом представителе пифагорейской школы. Ибо, как показали исследования Евы Закс<sup>15</sup>, древним пифагорейцам вообще не могли быть известны все пять правильных многогранников, поскольку к тому времени они еще не были открыты, и тем более не было доказано, что других правильных многогранников помимо пяти не существует. Это было сделано только Теэтетом (415-369 г. до н.э.), талантливым математиком, учеником Сократа, героем многих платоновских диалогов. Как сообщает Лексикон Суды, именно он «первым описал и начертил так называемые пять объемных тел»<sup>16</sup>. Пифагорейцам были известны только три из пяти – куб, пирамида и додекаэдр. Теэтет же не только открыл оставшиеся два, но и, по-видимому, доказал, что

<sup>11</sup> *Iamblichī Theologumena arithmeticae*, ed. F. Ast (Leipzig, 1817), p. 61, 8ff. *Теологумены арифметики*, ранее приписываемые Ямвлиху, в действительности представляют собой более позднюю компиляцию нескольких пифагорейских источников, главным из которых были, по видимому, *Теологумены* Никомаха Герасского.

<sup>12</sup> Пер. А. Лебедева. Оригинал этого фрагмента выглядит так: *καὶ τὰ μὲν τᾶς σφαίρας σώματα πέντε ἐστί, τὰ ἐν τῇ σφαίρα πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γᾶ καὶ ἀήρ, καὶ ὁ τᾶς σφαίρας ὀγκᾶς πέμπτον.*

<sup>13</sup> DK 44 A16.

<sup>14</sup> Porphyg. apud Philop. *De aeternitate mundi contra Proclum*, ed. H. Rabe (Leipzig: Teubner, 1899), S. 522, 20: «Ясно, что космос состоит из четырех элементов. Введенного Аристотелем и Архитом пятого тела Платон, очевидно, не принимал».

<sup>15</sup> E. Sachs, *Die fünf platonischen Körper* (Berlin, 1917), S. 89-119.

<sup>16</sup> Suidas, "Theatetus", in: *Lexicon*, ed. A. Adler (Leipzig, Stuttgart, 1928-1971).

общее число правильных многогранников не может быть больше пяти. Это, в частности, подтверждает и анонимная схолия к XIII книге евклидовых *Начал*:

В этой книге описываются так называемые пять платоновых фигур, которые, однако, Платону не принадлежат. Три из упомянутых фигур – куб, пирамида и додекаэдр – принадлежат пифагорейцам, а октаэдр и икосаэдр – Теэтету. По имени Платона они были названы потому, что он упоминает о них в *Тимее*<sup>17</sup>.

По оценке Евы Закс, Теэтет мог сделать свое открытие в промежутке между временем создания VI книги платоновского *Государства*, в которой выражается сожаление по поводу плачевного состояния стереометрии, и написанием *Тимея*, где пифагорейский гость уже свободно излагает строение всех пяти правильных многогранников. Кстати говоря, платоновский *Тимей* представляет собой первый по времени текст, в котором учение о соответствии элементов многогранникам сформулировано совершенно отчетливо. Поэтому обратимся теперь к нему, а точнее, к одному небольшому фрагменту из этого диалога – фрагменту, всегда вызывавшему разногласия среди комментаторов, так что некоторые исследователи склонны именно в нем усматривать истоки учения об эфире<sup>18</sup>.

Речь идет о том месте в рассказе пифагорейца Тимея, где он, намереваясь поведать своим собеседникам о происхождении четырех стихий, сначала подробно описывает конструкцию четырех правильных многогранников, которые, как позже выяснится, представляют собой формы и семена (*εἶδος καὶ σπέρμα*) упомянутых стихий. Заканчивается же описание словами:

Поскольку в запасе оставалось еще пятое многогранное построение, то Бог использовал его для всего, украсив [живописав] его<sup>19</sup>.

На первый взгляд, смысл сказанного очевиден. Пятое многогранное построение – додекаэдр • был использован Демиургом иначе, нежели остальные четыре – не с целью порождения еще одной стихии, а для придания формы Целому, Вселенной. Такое толкование подтверждается, прежде всего, тем, что Платон в *Тимее* неоднократно заявляет о существовании только четырех элементов. Оно помогает понять и смысл высказывания о пяти космосах. «Мы, • говорит Тимей, • согласно правдивым словам и указаниям Бога, утверждаем, что существует один космос, но другой, взглянув на вещи иначе, составит себе, пожалуй, иное мнение»<sup>20</sup>. В самом деле, если один из пяти многогранников был использован для оформления Целого, то кто-нибудь мог бы, наверное, предположить, что и остальные четыре нашли себе такое же применение, т.е. каждый пошел на оформление некоего особого космоса<sup>21</sup>. Еще одним косвенным свидетельством в пользу этого толкования является выражение *διαζωγραφῶν* (украсил, живописал), характеризующее образ действий Демиурга с додекаэдром. Это слово можно понять и буквально в смысле: «о-живописал» значит «украсил, описал животными», т.е. зодиакальным кругом, число знаков которого – двенадцать – в точности совпадает с

<sup>17</sup> Схолии к Евклиду XIII, 1, ed. Heiberg, vol. V, p. 654 (пер. А. Лебедева). См. также *Фрагменты ранних греческих философов* 44 А 15а, стр. 437.

<sup>18</sup> Так считает, в частности, Поль Моро. См. P. Moraux, „Quinta essentia”, *Realenzyklopädie der Altertumswissenschaft*, Hbd. 47 (Stuttgart, 1963), S. 1186-1187.

<sup>19</sup> *Тимей* 55с: ἐτι δὲ οὐσης συστάσεως μᾶς πέμπτης, ἐπὶ τὸ πᾶν ὁ θεὸς αὐτῇ κατεχρήσατο ἐκείνο διαζωγραφῶν.

<sup>20</sup> *Тимей* 55 d 4 – 7 (пер. С. Аверинцева). См. Платон, *Собрание сочинений* (М., 1994), т. 3, стр. 459.

<sup>21</sup> Так интерпретировали слова Платона о пяти космосах и некоторые античные комментаторы. Плутарх сообщает о некоем Феодоре из Сол, написавшем сочинение о математических теориях у Платона, в котором, в частности, доказывалось, что для создания элементов Демиургу потребовались пять космосов [порядков?] материи (*De defectu oraculorum* 33, 427).

числом граней додекаэдра<sup>22</sup>. В другом платоновском диалоге – *Федоне* – Земля за пределами ее атмосферы или, как говорит Сократ, «подлинная Земля» видится ему похожей «на мяч, сшитый из двенадцати кусков кожи и пестро расписанный разными цветами»<sup>23</sup>, иными словами, • на додекаэдр.

Однако несмотря на все эти соображения, истолковать додекаэдр как форму мира в целом мешает одно существенное обстоятельство, а именно то, что согласно Платону, тело Вселенной является «сферовидным», «округлым», «гладким и повсюду равноотстоящим от центра» (*Тимей* 33b, 34b, 44d). Избежать указанного затруднения можно только в том случае, если признать, что додекаэдр, как и все остальные многогранники, тоже представляет собой форму частичек некоего особого элемента, и что этот особый пятый элемент заполняет собой самую крайнюю сферу космоса, в которой находятся огненные звезды, и которая, как уже говорилось, может в иносказательном смысле быть названа Всем (*τὸ πᾶν*). В пользу такого толкования говорит, в частности, свидетельство «ближайшего ученика Платона» Ксенократа, который в сочинении *О жизни Платона* прямо приписывает своему учителю учение о пятом элементе:

Итак ...он [Платон] разделил животных на виды и на части, деля их всевозможными способами до тех пор, пока не дошел до пяти элементов живых существ, которые назвал пятью фигурами или телами – до эфира, огня, воздуха, воды и земли<sup>24</sup>.

Мнение Ксенократа отчасти находит свое подтверждение в письменном наследии Платона. Действительно, в уже упоминавшемся диалоге *Федон*, в предсмертном рассказе Сократа, пересказывающего своим ученикам слышанный им когда-то миф о подлинной Земле, эфир упомянут как особый небесный элемент, не похожий на привычные нам «земные» элементы.

Сама же Земля покоится чистая в чистом небе со звездами – большинство рассуждающих об этом обычно называют это небо эфиром. Вода же, туман и воздух постоянно стекают с него в виде осадков во впадины Земли<sup>25</sup>.

Нам, живущим в одной из таких земных впадин, • поясняет Сократ, • кажется, будто небо заполнено воздухом, и будто в этом воздухе движутся звезды. На самом же деле, звезды расположены гораздо выше, и пространство между ними заполнено эфиром. Чистотою последний настолько отличается от воздуха, насколько воздух – от воды. Живые существа, обитающие на поверхности «подлинной Земли», дышат эфиром так же как мы – воздухом.

В *Кратиле* собеседник Сократа Гермоген, обращаясь к нему с просьбой рассмотреть, что означают имена космических стихий, называет в их числе и эфир (*Кратил* 408 e). И хотя Сократ чуть ниже истолковывает эфир как «верхний слой воздуха, который все время извне обегает самый воздух» (*Кратил* 410 b6)<sup>26</sup>, само упоминание в диалоге пяти элементов вместо привычных четырех показывает, что такое учение бытовало в Академии и было хорошо известно Платону, хотя он, возможно, его и не разделял.

Одна из версий учения о пятом элементе изложена также в *Послезаконии*. Это произведение долгое время ошибочно приписывали Платону, тогда как на самом деле оно

<sup>22</sup> Такое толкование дает в *Учебнике платоновской философии* 13, 2 Альбин: «форма додекаэдра была использована для целокупности, поскольку на небе мы видим двенадцать знаков Зодиака», цит. по: *Учебники платоновской философии* (Москва, Томск, 1995), стр. 81.

<sup>23</sup> *Федон* 110b (пер. С.П. Маркиша), см.: Платон, *Собрание сочинений* (М., 1994), т. 2, стр. 71.

<sup>24</sup> Fr. 53 in R. Heinze, *Xenocrates. Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente* (Leipzig, 1892).

<sup>25</sup> *Федон* 109c.

<sup>26</sup> τὸν δὲ αἶθερα τῆδέ πη ὑπολαμβάνω, ὅτι αἰεὶ θεεῖ περὶ τὸν ἀέρα ῥέων ἀάειθερῆ δικαίως ἂν καλοῖτο.

было составлено кем-то из его учеников, возможно, Филиппом Опунтским<sup>27</sup>. Существует, • пишет автор *Послезакония*, • пять видов объемных тел, из которых образованы «прекраснейшие сущности» (*Послезаконие* 981b)<sup>28</sup>: огонь, вода, воздух, земля, эфир. Земля и огонь представляют собой крайние элементы, нуждающиеся для связи друг с другом в стихиях-посредниках, которых суть три: эфир, воздух и вода, причем эфир расположен ниже огня и над воздухом (*Послезаконие* 984 b-d). Все это сильно напоминает тимеевскую версию, за исключением того лишь, что в *Тимее* эфир назван не особым пятым элементом, а родом воздуха<sup>29</sup>. Отличается и способ обоснования автором *Послезакония* числа и свойств промежуточных элементов. Если Платон прибегает для этого к геометрическим соображениям, то его неизвестный ученик руководствуется делением идеи совершенного живого существа (т.е. космоса) на виды и роды. Совершенное живое существо делится, прежде всего, на род смертных и бессмертных. Смертный род, населяющий землю, сам тоже по большей части состоит из земли; род же бессмертных богов (звезды) состоит из огня, вот почему огонь и земля – крайние стихии. Для посредничества между смертными и богами необходимы еще три рода – демоны и разные полубожественные существа, которые, как это и подобает вестникам, обладают чрезвычайной подвижностью и являются прозрачными (невидимыми), поэтому созданы из эфира, воздуха и воды. Возможно, Ксенократ, утверждавший, что Платон пришел к учению о пятом элементе путем «деления живых существ на виды и на части», имел в виду как раз *Послезаконие* или какие-то устные высказывания учителя, зафиксированные в этом произведении уже после его смерти. Крупнейший немецкий историк античности Эдуард Целлер и Ричард Хайнце, исследователь творчества Ксенократа, впервые собравший и издавший фрагменты его сочинений, оба полагали, что учение о пяти элементах было разработано именно Платоном, хотя, возможно, и в самые последние годы его жизни<sup>30</sup>.

И все же, если от предположений о не дошедшем до нас позднем, неписаном учении Платона мы вернемся опять к основному корпусу его сочинений, то ни в диалогах среднего, ни в диалогах позднего периода не обнаружим ничего, что бы подтверждало мнение Целлера и Хайнце. В *Федоне*, о котором шла речь выше, Сократ говорит не от собственного лица, а пересказывает слышанный им когда-то миф, предположительно, орфический. В *Кратиле*, как мы уже отмечали, эфир представляет собой верхний слой воздуха. В самом же *Тимее* Платон неоднократно повторяет, что для построения Вселенной Демиургу потребовалось только четыре «прекраснейших тела»: огонь, воздух, вода и земля. Чтобы показать, что число элементов не может быть ни меньшим, ни большим, Платон прибегает к соотношению геометрической пропорции, которая, по его словам, выражает наиболее точное соотношение между ними. В самом деле, • рассуждает пифагореец Тимей, • поскольку рождающемуся космосу надлежало стать видимым и осязаемым, Бог, приступая к составлению тела Вселенной, сотворил его из огня и земли. Однако два члена сами по себе не могут быть хорошо сопряжены без третьего, служащего им своего рода связью. Если бы Вселенной предстояло стать простой плоскостью без глубины, то для связи земли и огня хватило бы и одного промежуточного элемента. Но поскольку мир был задуман трехмерным, «а трехмерные предметы никогда не

<sup>27</sup> Этого старейшего ученика Платона называют автором *Послезакония* Диоген Лаэртский (*О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов* III, 46) и Суда (“Philippos”). Впрочем, вопрос об авторстве *Послезакония* до сих пор остается открытым. Так, некоторые исследователи, напр. Ch. Mugler, считают его произведением самого Платона и рассматривают изложенное в нем учение об элементах как развитую и уточненную версию представленного в *Тимее*.

<sup>28</sup> Поль Моро отмечает параллелизм выражения «прекраснейшие сущности» с «четырьмя прекраснейшими телами» *Тимей*: P. Moraux, *Op. cit.*, S. 1187-1188.

<sup>29</sup> *Тимей* 58 d 2: «Прозрачайшая разновидность воздуха зовется эфиром»

<sup>30</sup> E. Zeller, *Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung* (Leipzig, 1880), Bd. II, 951, 2; R. Heinze, *Xenocrates*, S.68: «Поскольку и Спевсипп, и Филипп Опунтский считали эфир пятым элементом, следует приписывать это отклонение от первоначального учения Платона уже ему самому».

сопрягаются через один член, но всегда через два», то между землей и огнем Бог поместил воду и воздух, после чего установил между всеми четырьмя пропорциональные отношения, «дабы воздух относился к воде как огонь к воздуху, и вода относилась к земле, как воздух к воде» (*Тимей* 32b)<sup>31</sup>. Непонятно, как в это пропорциональное соотношение мог бы включиться еще и пятый элемент. Далее, в *Тимее*, так же как и в *Кратиле*, эфир назван «прозрачайшей разновидностью воздуха» (*Тимей* 58d) что помимо прочего означает, что его частички имеют форму октаэдров, а никак не додекаэдров. Предположение же о том, что гипотетический пятый элемент мог составлять крайнюю сферу Вселенной, разбивается о замечание Платона о том, что Демиург образовал звезды «по большей части из огня» (*Тимей* 40a). Что же касается вопроса о форме космоса в целом – является ли он сферическим или все-таки двенадцатигранным – то комментаторы *Тимея* отвечают на него следующим образом: сначала Бог делает тело Вселенной двенадцатигранным, а потом расширяет и округляет его до состояния сферы. Плутарх, который одним из первых предложил такое толкование, обосновывает его тем, что «у додекаэдра тупые углы, и его оболочка легко изгибается наподобие мячей, сшитых из двенадцати кусков кожи» (*Platonicae Quaestiones* 1003c)<sup>32</sup>.

Итак, анализ литературного наследия Платона не позволяет нам согласиться с мнением тех, кто приписывал ему учение о пятом элементе. Ведь утверждать, что в конце жизни философ резко поменял свои взгляды и вместо четырех стихий стал учить о пяти, нет достаточных оснований. Скорее всего, Платону принадлежала только идея соотношения элементов с правильными многогранниками, которая косвенно открывала путь к представлению о существовании пяти простых тел. Ведь если четыре фигуры являются прообразами четырех традиционных элементов, то возникает желание приписать и пятому многограннику особый элемент. Трудно решить, сделал ли уже сам Платон решающий шаг в этом направлении или учение о пятом элементе было впервые сформулировано его непосредственными учениками. Во всяком случае, уже цитировавшийся нами швейцарский исследователь Поль Моро склоняется к последнему. По его словам, «представления учеников Платона о пятом элементе настолько расходятся между собой, что вряд ли возможно предположить в качестве их общего исходного пункта устное учение самого Платона. Все более поздние свидетельства, говорящие о четырех- или пятиэлементном учении у Платона, скорее всего, просто основываются на интерпретации *Тимея*... Учение о пятом элементе в древней Академии ни в коей мере не является твердо установленным и бесспорным моментом платоновой физики; в школе на этот счет не существовало единого мнения, каждый старался подкрепить свое собственное учение более или менее корректной интерпретацией платоновских текстов»<sup>33</sup>. Одной из этих теорий была и аристотелевская теория круговращающегося тела, к которой мы сейчас и переходим.

### Эфирная теория Аристотеля

Аристотелевское учение об эфире изложено, преимущественно, в первой книге его трактата *О небе* и первой книге *Метеорологии*. Упоминания о нем есть также в XII книге *Метафизики* и в дошедших до нас фрагментах т.н. «экзотерических» сочинений философа, в частности, его диалога *О философии*. Как мы увидим, рассматривая каждую из перечисленных работ в отдельности, учение Аристотеля о пятом элементе имело совершенно иное обоснование нежели учения других членов Академии, ибо доказывая существование пятого простого тела, он исходил не из геометрических соображений, как

<sup>31</sup> Пер. С. Аверинцева.

<sup>32</sup> С толкованием Плутарха соглашались и некоторые современные интерпретаторы *Тимея*, например, Корнфорд. См. F. Cornford, *Plato's Cosmology. The Timaios of Plato translated with a Commentary* (New York, 1937), p. 219.

<sup>33</sup> P. Moraux, *Op. cit.*, S. 1187.

они, – не из факта наличия пяти правильных многогранников, а из анализа движения естественных тел.

### **О небе**

Все природные тела и величины, пишет Аристотель в начале 2 главы, способны двигаться в пространстве сами по себе, поскольку заключают в себе движущий принцип: их собственная природа и есть источник их движения. Всякое движение в пространстве, так же как и всякое тело, может быть либо простым, либо сложным. Простых движений два: прямолинейное и круговое, «потому что и среди величин простые также только эти: прямая и окружность» (I, 2, 268 b 20)<sup>34</sup>. Все остальные виды движений могут представлены как сумма этих двух. Здесь следует заметить, что круговое движение является *простым* только в том случае, если оно совершается вокруг центра мира. Точно так же и прямолинейным Аристотель называет движение либо вверх, от мирового центра, либо вниз – к центру. Поэтому, например, круговое движение камня в праще не является простым, но может быть разложено на совокупность простых движений относительно центра мира. «Итак, всякое простое перемещение должно быть либо движением от центра, либо вокруг центра, либо к центру» (I, 2, 268 b 23).

Все естественные тела характеризуются присущим им от природы видом движения, поэтому Аристотель выдвигает следующий постулат: простые движения должны принадлежать простым, а сложные – сложным телам и наоборот: у простого тела и движение простое, а у сложного – сложное (I, 2, 269 a 1-5). При этом у каждого простого тела может быть только одно естественное движение (I, 2, 269 a 8). Отсюда сразу же следует, что по необходимости должно существовать «некое простое тело, которому свойственно перемещаться по кругу в соответствии с его собственной природой» (I, 2, 269 a 7).

Обычно говорят о существовании четырех простых тел – огня, воздуха, воды и земли. Каким же из них может быть круговращающееся тело? Предположим, это огонь. Однако круговращение не может быть свойственно огню по природе, так как этому элементу естественно двигаться вверх, а, как мы помним, у простого тела может быть только одно согласное с природой движение. Более того, огонь не может двигаться по кругу и против природы, потому что это означало бы, что естественному движению огня вверх противоположны сразу два движения – вниз и по кругу. Но «каждая вещь имеет только одну противоположность» (I, 2, 269 a 13) – здесь Аристотель принимает еще один постулат<sup>35</sup>, а следовательно, огонь, так же как и любой другой прямолинейно движущийся элемент, не может ни по природе, ни вопреки природе совершать круговое движение. Но все четыре традиционные элемента совершают от природы как раз прямолинейные движения, следовательно, круговращающееся тело не может быть ни одним из них.

Доказав, таким образом, существование особого пятого элемента<sup>36</sup>, Аристотель переходит к его свойствам. Круг – совершенная (законченная) фигура, чего нельзя сказать

<sup>34</sup> Здесь и далее при цитировании *О небе* за основу взят перевод А. Лебедева, см. Аристотель, Соб. соч., т. 3 (М., 1981), стр. 265-378.

<sup>35</sup> Этот постулат, как справедливо замечает Прокл (apud Philoponum, *De aeternitate mundi* 477, 14 – 478, 15), заимствован Аристотелем у Платона: см. *Протагор* 332c 8: ἐνὶ ἐκάστῳ τῶν ἐναντίων ἐν μόνον ἐστὶν ἐναντίον καὶ οὐ πολλὰ.

<sup>36</sup> Сам Аристотель никогда не называет этот дополнительный элемент «пятым». Выражения «пятый элемент» (*πέμπτον στοιχείον*), «пятое тело» (*πέμπτον σῶμα*), «пятая сущность» (*πέμπτη φύσις*, lat. *quinta essentia*) появились позднее. Мы впервые встречаем их у Плутарха Херонейского, Цицерона и других писателей I в. до н.э. – I в.н.э., хотя, по мнению некоторых исследователей, выражение *πέμπτον σῶμα* могло встречаться в утраченных диалогах Аристотеля. В дошедших же до нас произведениях, пишет П. Моро, о пятом элементе говорится в трех основных значениях: 1) как о «первом теле» (*τὸ πρῶτον σῶμα*) и «первой телесной сущности» (*πρῶτη οὐσία τῶν σωμάτων*) – по его положению среди элементов; 2) как о «круговращающемся теле» (*κύκλω φερόμενον σῶμα*) и «эфире» (*αἰθήρ*) – по его движению и 3) «горным телом» (*τὸ ἄνω σῶμα*), «горным элементом» (*τὸ ἄνω στοιχείον*) оно зовется по занимаемому им в космосе месту. См. Р. Могаух, *Op. cit.*, S. 1172.

о прямой – ни о конечной, ибо ее можно продолжить, ни о бесконечной, ибо она лишена конца. Законченное же по природе раньше незаконченного, поэтому круговое движение первично по отношению к движению по прямой. В свою очередь «первичное относительно других движение принадлежит первичному относительно других по природе телу» (I, 2, 269 а 23). Следовательно, круговращающееся тело является первичным по отношению к остальным четырем элементам, движущимся по прямой.

«Существует некая телесная субстанция, отличная от здешних веществ, более божественная и первоначальная нежели они все» (I, 2, 268 а 31-33).

В 3 главе того же трактата *О небе* доказывається, что круговращающееся тело не может иметь ни тяжести, ни легкости; оно не возникло и не уничтожится; не подвержено ни росту, ни качественному изменению. Прежде чем приступить к доказательству первого утверждения, Аристотель дает определение тяжелого и легкого: «тяжелое есть то, что по природе движется к центру, легкое – то, что от центра; самое тяжелое – то, что оседает во всех телах, движущихся вниз, самое легкое – то, что подымается над всеми телами, движущимися вверх» (I, 3, 269 б 23-26). Самым тяжелым среди элементов, очевидно, является земля, самым легким – огонь. Воздух и вода обладают сразу и легкостью и тяжестью, но только по отношению к разным телам. Так, вода тяжела относительно воздуха и легка относительно земли, а воздух – легок по отношению к воде и тяжел по отношению к огню. Поэтому и двигаться эти элементы способны то вверх, то вниз, в зависимости от того, в какой стихии они оказались. Круговращающееся же тело не может двигаться ни к центру, ни от центра ни согласно природе, ни вопреки природе, поскольку в первом случае оно имело бы наряду с круговым еще одно естественное движение, а согласно допущению (I, 2, 269 а 8), у простых тел не может быть более одного естественного движения. Во втором же случае у него также оказалось бы два естественных движения, ибо если бы круговращающееся тело вопреки природе двигалось вниз, то движение вверх оказалось бы для него естественным наряду с круговым, и наоборот. Итак, «тело, движущееся по кругу, подытоживает Аристотель, не может иметь ни тяжести, ни легкости, ибо ни согласно природе, ни вопреки природе оно не может двигаться ни к центру, ни от центра» (I, 3, 269 б 30-33).

Что пятый элемент не возник и не уничтожится, следует из того, что любое возникновение и уничтожение идет из противоположного в противоположное; движения же между противоположностями и сами противоположны. Но у кругового движения нет противоположного<sup>37</sup>, следовательно, круговращающееся тело исключено природой из числа противоположностей, так что ему не из чего возникнуть и не во что уничтожиться (I, 3, 270 а 12-23). Аналогично доказывається, что оно не подвержено ни росту, ни качественному изменению (I, 3, 270 а 23 – б 1).

Далее Аристотель показывает, что пятый элемент конечен во всем своем объеме, ибо в противном случае он не смог бы перемещаться по кругу (I, 5, 271 б 1 – 272 а 20), и что он должен иметь сферическую форму, а не форму многогранника, как, по-видимому, утверждал кто-то из членов Академии<sup>38</sup>.

Доказав существование и установив свойства пятого элемента, Аристотель, по своему обыкновению, пытается найти подтверждение этой теории в традиции. Все люди, • говорит он, и варвары и эллины, верящие в существование богов, отводят им самое верхнее место (т.е. небо), поскольку полагают, что бессмертному подобает находиться в бессмертном. Но и по свидетельству передававшихся из уст в уста преданий, за все прошедшее время «ни во всем высочайшем небе, ни в какой-либо его части не

<sup>37</sup> Это утверждение обстоятельно доказывається в главе 4 II книги *О небе* 270 б 31-271 б 35.

<sup>38</sup> II 4 286 б 10 – 287 а 24. Уже сам факт, что Аристотель затрагивает эту тему, косвенно свидетельствует о том, что подобное воззрение бытовало в академических кругах. Как мы видели выше, произведения самого Платона дают повод считать космос двенадцатигранником. Аристотель отвергает это представление как невозможное, ибо оно предполагало бы наличие за космосом пустоты, которой, как показывает Аристотель в другом месте, не существует.

наблюдалось никаких изменений» (I, 3, 270 b 15), что также подтверждает вечность верхнего тела. Наконец, в пользу аристотелевской теории говорит и «дошедшее от прашуров» имя этого тела – «эфир» (*αἰθήρ*), что означает «вечно бегущий» (*ἀεὶ θεόν*). Употребляя это название, древние, по мнению Аристотеля, хотели отличить особый небесный элемент от четырех других «земных» элементов (I, 3, 270 b 14-25).

Поскольку доказано, что небо образовано особым круговращающимся телом, возникает вопрос, из каких элементов состоят звезды и каково их движение (II, 7, 289 a 13-20). Естественнее всего, полагает Аристотель, считать их состоящими из того тела, в котором пролегают их орбиты, то есть из эфира, а не из огня, как думают некоторые<sup>39</sup>. Двигутся звезды не самостоятельно, а вместе со своими орбитами или сферами, на которых они укреплены. По этой причине они имеют «наименее пригодную для поступательного движения шарообразную форму» (II, 8, 290 b 1-12). Но если звезды не огненные, то как объяснить испускаемый ими свет и тепло? Аристотель отвечает на этот вопрос следующим образом: вследствие движения звездных сфер находящийся под ними воздух подвергается трению и разогревается. Отсюда – приходящие к нам тепло и свет (II, 8, 289 a 20-35).

Исследователи и издатели трактата *О небе* неоднократно отмечали как непоследовательность, что в некоторых главах этого произведения Аристотель, словно бы отказавшись от своей эфирной гипотезы, называет причиной движения звезд и неба душу. «Небо одушевлено», пишет он в главе второй II книги (285 a 30), как бы забывая свое же собственное утверждение, сделанное чуть выше, о том, что небо не может пребывать под вечным принуждающим действием души, поскольку душа в этом случае будет лишена досуга и интеллектуального отдыха (II, 1, 284 a 27-35). В 12 главе той же книги Аристотель опять, как бы сам поправляя себя, пишет:

До сих пор мы думали о звездах всего лишь как о телах и единицах, имеющих порядок, но совершенно неодушевленных, а надо представлять их себе как существа, причастные жизни и деятельности (292 a 19-22).

Большинство исследователей склонны объяснять эти противоречия и разночтения тем, что отдельные главы *О небе* были написаны в разное время, так что в трактате оказались отражены взгляды, характерные для разных периодов творчества Аристотеля<sup>40</sup>.

### ***Метеорология***

В *Метеорологии*, первая книга которой была написана сразу же вслед за двумя первыми книгами *О небе*, приводится еще одно доказательство существования пятого элемента. Земля, как достаточно достоверно показала математика, ничтожно мала по сравнению с небом, поэтому чтобы не нарушалась пропорция между четырьмя «земными» элементами, и один не уничтожил бы другой, необходимо, чтобы вся небесная область, все промежутки между небесными телами были заполнены особым телом, изъятим из взаимопревращений воздуха, воды, огня и земли, иными словами – пятым элементом или эфиром (I, 3, 339 b 30 – 340 a 18). Эфир простирается от сферы неподвижных звезд до Луны. К нему непосредственно примыкает огонь, а точнее некая разновидность огня, представляющая собой очень горячее, сухое и легко воспламеняющееся испарение. Увлекаемое вокруг земли круговращением неба, это испарение «разрезается, воспламеняется и создает теплоту» (I, 3, 340 b 13). За огненным испарением следует воздух, потом вода и земля.

<sup>39</sup> Например, Платон, *Тимей* 40a.

<sup>40</sup> W. Jaeger, *Studien zur Entwicklungsgeschichte der Metaphysik des Aristoteles* (Berlin, 1972); H. von Arnim, *Die Entstehung der Gotteslehre des Aristoteles* (Wien, 1931); И.Д. Рожанский, «Естественнонаучные сочинения Аристотеля», в кн.: *Аристотель. Сочинения* (М., 1981), стр. 31-43.

Как видим, предлагаемое в *Метеорологике* объяснение тепла и света звезд не вполне согласуется с приводимым в *О небе*: если там под действием звездных сфер разогревался воздух, то здесь – огонь. Но гораздо важнее, что оба объяснения не согласуются с теорией гомоцентрических сфер, которую Аристотель, как показывают другие его произведения, безусловно принимал<sup>41</sup>. В самом деле, если сферы Солнца и других планет расположены выше Луны, то они никак не могут соприкоснуться с сухим испарением и тем более – с воздухом, а значит их вращение не может ни разогреть, ни воспламенить околоземное пространство. Отсюда со всей очевидностью следует, что ни от Солнца, ни от других звезд и планет не может приходить ни свет, ни тепло. Это – одна из трудностей, с которыми сталкивается эфирная теория Аристотеля. Другая, еще большая, состоит в том, что учение о пятом элементе, по-видимому, входит в противоречие с изложенным в *Метафизике* учением о неподвижном двигателе мира как конечной причине всякого движения.

### ***Метафизика***

Хотя *Метафизика* и содержит ссылки на «более раннее сочинение о природе», где было изложено учение о «вечном, не знающем покоя теле», составляющем субстанцию неба, звезд и планет (XII, 8, 1073 а 30 -35), конечной причиной движения небесных тел здесь объявляется уже не природа особого круговращающегося элемента, а неподвижный бестелесный двигатель, движущий как предмет желания и цель. Существует несколько подобных двигателей, ибо помимо кругового движения неподвижных звезд существуют еще движения Солнца, Луны и планет, которые, очевидно, не зависят от круговращения целого, а значит должны управляться каждая особой неподвижной сущностью. По подсчетам Аристотеля, петлеобразное движение планет складывается, как минимум, из трех круговых движений, так что общее число планетных сфер должно быть равным 47. «Таким образом, • заключает он, • и неподвижных начал следует с вероятностью предположить столько же» (XII, 8, 1074 а 15-17). Поскольку же 47 бестелесных сущностей движут как предмет желания и цель, мы вынуждены признать, что и небо, и каждая из планет одушевлены. Теория же пятого элемента в том виде, в каком она изложена в трактате *О небе* и в *Метеорологике*, предполагает, по-видимому, чисто механическое объяснение мирового движения. Впрочем, споры по этому поводу ведутся в научной литературе до сих пор, и вопрос о совместимости обеих теорий все еще остается нерешенным<sup>42</sup>.

### ***О философии***

Как можно понять из высказываний самого Аристотеля, учению о пятом элементе были посвящены и некоторые из его общедоступных сочинений (*О небе* I, 9, 279 а 30 – 279 в 3). Речь, скорее всего, может идти об утраченном диалоге *О философии*, фрагменты которого дошли до нас благодаря произведениям более поздних авторов. Так, по сообщению Цицерона, Аристотель утверждал, что помимо четырех элементов существует еще некий «пятый род, из которого возникает разум и мысль» (*О пределах блага и зла* IV 5, 12). Поскольку мысли и ощущения, - поясняет Цицерон в другом месте, - не могут быть сведены ни к одному из четырех известных простых тел - Аристотель ввел пятую природу, которую он называет первой, и благодаря которой все живые существа

<sup>41</sup> См. *Метафизика* XII, 8, 1073 в 18 – 1074 а 15, а также *О небе* II, 9, 291 а 15-27; 12, 292 а 10; 8, 289 в 30; 7, 289 а 14 - 20.

<sup>42</sup> На наш взгляд, между ними нет противоречия. Хотя естественные тела, в т.ч. и элементы, заключают в себе начало своего движения, это, как поясняет Аристотель, не следует понимать в том смысле, что они движут сами себя как существа одушевленные, «не в смысле приведения в движение, а в смысле способности испытывать воздействие» (*Физика* 255 в 31 – 256 а 1), так что даже предметы, движущиеся по природе, например, падающий камень, должны приводиться в движение чем-то иным, а именно тем, что в состоянии актуализировать их способность к движению. Поэтому и для этих предметов конечной причиной движения будет не природа, а бестелесный первый двигатель.

оказываются наделены памятью, рассудком, способностью ощущения и предвидения (*Тускуланские беседы* I, 10, 22; 26, 65 – 27, 66). Как показывают другие свидетельства, эта «пятая природа» составляет субстанцию не только ума, но и звезд. Звезды суть живые, разумные божественные существа, обладающие зрением и слухом, движущиеся по небу не по природе и не под действием внешней силы, но по своей воле (*О природе богов* II, 16, 44). Из других фрагментов мы узнаем, что звезды состоят из эфира, а следовательно, введенная Аристотелем «пятая природа» есть эфир или «небесный огонь» (*coeli ardor*), как предпочитает называть его на стоический лад Цицерон<sup>43</sup>. Тот же Цицерон сообщает в другом месте, что в третьей книге диалога *О философии* Аристотель называл небесный огонь Богом и «возлагал на него обязанность неким своим круговращением направлять и сохранять движение мира» (*О природе богов* I, 13, 32)<sup>44</sup>.

Изложенная Цицероном со ссылкой на Аристотеля и перипатетиков эфирная теория носит явные следы стоического влияния, поэтому большинство исследователей сомневаются в том, что Цицерон позаимствовал ее непосредственно из первоисточников, а не познакомился с нею, например, через Антиоха Аскалонского<sup>45</sup>. Однако и в сохранившихся работах Аристотеля можно найти идеи, аналогичные тем, которые передает Цицерон. Так, в некоторых главах трактата *О небе* о звездах и планетах говорится как о живых, самопроизвольно движущихся существах; по отношению к эфиру часто применяются эпитеты «бессмертный» и «божественный», хотя в прямом смысле Богом он нигде не называется; наконец, как замечает Б.М. Никольский, у Аристотеля можно найти и некий аналог стоической идеи о связи между душой и эфиром<sup>46</sup>. В самом деле, хотя сама душа, согласно Аристотелю, и нематериальна, она вынуждена действовать при помощи некоего материального посредника, именуемого врожденным дыханием, «пневмой», и помещающегося в сердце. Этот носитель жизненного начала является телом, подобным звездному элементу – эфиру (*О происхождении животных* 736 b 29 – 737 a 1).

Подводя итог изложению эфирной теории Аристотеля, перечислим еще раз содержащиеся в ней трудности и противоречия:

1) Предполагает ли эфирная гипотеза чисто механическое объяснение мирового движения или небо все-таки одушевлено?

2) Согласуется ли естественное движение пятого элемента с представлением о неподвижном первом двигателе?

3) Как на основании теории эфира объяснить тепло и свет, исходящие от звезд?

Продолжение этого перечня мы встретим у античных критиков Аристотеля, от которых также не укрылись слабые места учения о пятом элементе. Но прежде чем перейти к выдвинутым ими многочисленным возражениям, контраргументам и апориям, скажем несколько слов о судьбе эфирной теории после смерти ее создателя.

## После Аристотеля

Ближайший ученик Аристотеля Теофраст, как видно из его трактата *Об огне*, относился к теории эфира скептически, прекрасно осознавая, какие трудности влечет за собой допущение, что Солнце состоит не из огня, а из особого элемента без жара и света. Скорее, он был склонен считать небесный элемент разновидностью огня, тем очень разреженным, горячим испарением, которое Аристотель помещал под сферой Луны<sup>47</sup>.

<sup>43</sup> *Coeli ardor* от *ardeo* (гореть), за этим названием усматривается стоическая этимология слова «эфир»: *αἰθήρ* от *αἶθεω* (жечь).

<sup>44</sup> Пер. М.И. Рижского, в кн.: Цицерон, *Философские трактаты* (М., 1985), стр. 71.

<sup>45</sup> Такую догадку высказывает Джон Диллон: J. Dillon, *The Middle Platonists* (L., 1977).

<sup>46</sup> См. М.Т. Цицерон, *О пределах блага и зла*, пер. Н.А. Федорова, комм. Б.М. Никольского (М., 2000), стр. 370.

<sup>47</sup> Theophrastus. *De igne. A post-aristotelian view of the nature of fire*, ed. V. Coutant (Netherlands, 1971). См. также исследование натурфилософии Теофраста в кн.: P. Steinmetz, *Die Physik des Theophrastos von Eresos* (Bad Homburg, Berlin, Zürich: Palingenesia, 1964).

Стратон из Лампсака, второй преемник Аристотеля по руководству Перипатом, полностью отвергал эфирную концепцию, довольствуясь при объяснении атмосферных и небесных явлений традиционными четырьмя элементами. Небо, как утверждал он, состоит из воздуха и огня, поэтому между земной и небесной областью нет принципиальной разницы.

Древние стоики были, по-видимому, прекрасно знакомы с аристотелевским учением об эфире и даже заимствовали из него некоторые черты. Они тоже называли субстанцию звезд эфиром; утверждали, что эфир движется по кругу; что он божественен, неуничтожим и предшествует всем остальным элементам. Однако при этом они отказывались признавать его особым пятым телом, настаивая на том, что эфир есть разновидность огня – не того, который сжигает и губит вещи, а того, что дарит всему жизнь и бытие. Зенон, Клеанф и Хрисипп называли поэтому эфир творческим огнем (*πῦρ τεχνικόν*) и противопоставляли его огню обычному, нетворческому (*πῦρ ἄτεχρον*). Желая подкрепить свою точку зрения этимологией, стоики производили *αἰθήρ* от глагола *αἶθω* «жечь», а не от *ἀεὶ θεόν* «вечно бежать», как это делал Аристотель. Стоический эфир в отличие от аристотелевского подвержен качественным изменениям: при образовании мира он уделяет себя элементам, а после гибели космоса вновь растворяет их в себе. Как и любой огонь, он нуждается в пище и «кормится» испарениями морей. Он – душа и правящее начало мира, принцип его разумной организации.

Как замечает П. Моро, «отождествление стоиками эфира с *πῦρ τεχνικόν* привело к тому, что позднее, в эклектических школах многие черты стоического учения проецировались на аристотелевское и смешивались с ним»<sup>48</sup>. Такое смешение двух концепций мы обнаруживаем, например, у платоников I в до – I в. н. э.: Антиоха Аскалонского, Евдора Александрийского, Плутарха, Филона Александрийского и др.

После открытия и публикации Андроником Родосским прагматий Аристотеля интерес к теории пятого элемента возрождается вновь. Платоники и пифагорейцы возвращаются к идее соответствия пяти правильных многогранников пяти элементам или областям космоса. Эфир называют небесной субстанцией, пятой сущностью, ему сопоставляют определенный род живых существ – демонов и одно из пяти чувств – зрение<sup>49</sup>. В то же время аристотелевское учение подвергается резкой критике со стороны римского философа Ксенарха Селевкийского (80/75 г. до н.э. – ок. 10 г. н.э.), друга Ария Дидима и приближенного императора Октавиана Августа. Традиционно его называют перипатетиком<sup>50</sup>, хотя единственное дошедшее до нас его произведение – полемический трактат *Против пятой сущности* (*Πρὸς τὴν πέμπτην οὐσίαν*) – направлено против Аристотеля. В нем Ксенарх последовательно опровергает аргументы, выдвинутые Стагиритом в пользу учения о пятом элементе. Как отмечают исследователи, критика Ксенарха чисто деструктивна и отчасти даже несправедлива. Ей не хватает терпеливого, благожелательного отношения к автору, когда за не вполне удачным доказательством стремятся усмотреть изначально верное представление и, по мере возможности, пытаются исправить слабые места аргументации<sup>51</sup>. Тем не менее, сформулированные Ксенархом возражения представлялись античным философам достаточно вескими и, чтобы защитить эфирную теорию Аристотеля, двенадцатый схолярх перипатетической школы Александр Афродисийский (ок. 200 г.) был вынужден ответить на них.

<sup>48</sup> P. Moraux, *Op. cit.*, S. 1234.

<sup>49</sup> Плутарх, *De E* 11 389f – 390c, см. также русский перевод в кн.: Плутарх, *Исуда и Осипус* (Киев, 1996), с. 85-86. Фрагменты псевдопифагорейских сочинений см. Н. Thesleff, *The Pythagorean Texts of the Hellenistic Period*, collected and edited by Н. Thesleff (Åbo Akademi, 1965).

<sup>50</sup> Скорее всего, это название указывает всего лишь на занятия Ксенарха Аристотелем, а не на его приверженность перипатетической философии, так как по своим убеждениям он, скорее, стоик. Не исключено, что вместе с Андроником Родосским он мог участвовать в подготовке к изданию аристотелевского корпуса. О Ксенархе см. P. Moraux, *Der Aristotelismus bei den Griechen: von Andronicos bis Alexander von Aphrodisias* (Berlin, New York, 1973, 1984), v.1, S. 197-207.

<sup>51</sup> P. Moraux, *Der Aristotelismus...*, S.198.

### **Ксенарх. Против пятой сущности**

Поскольку трактат *Против пятой сущности* не сохранился до нашего времени, основным источником сведений о нем является комментарий Симпликия к *О небе*, в котором приводятся обширные фрагменты из произведения Ксенарха (Simpl. In de caelo, 13-14; 21-24; 42; 50; 55-56; 70). Симпликий сообщает, в общей сложности, о тринадцати возражениях и апориях, выдвинутых Ксенархом против теории пятого элемента. Следуя за П. Моро, мы разделили их на три группы.

**Первая группа** возражений (Simpl. In de caelo, 13-14) направлена против аргументов, сформулированных во 2 главе I книги *О небе* (I, 2, 268 b 11 – 269 a 18):

1) Ксенарх не согласен с тем, что существуют только две простые линии – прямая и окружность. Он утверждает, что и спираль является простой величиной, поскольку любая ее часть совпадает с любой другой частью<sup>52</sup>. В доказательство он подробно описывает математический способ построения спирали.

2) Второе возражение направлено против приписывания простого движения простому телу. Прямолинейное движение элементов к их естественным местам не может быть названо естественным, поскольку любой элемент, пока он не достиг своего естественного места, находится в процессе становления и еще не вполне обладает своей природой. Так, например, движение огня вверх есть движение еще только возникающего, а не существующего элемента. Только придя в свое место, он станет огнем в собственном смысле, и его состояние там – будь то движение или покой – мы с полным правом сможем назвать естественным. Однако очевидно, что в своем естественном месте огонь способен двигаться только по кругу. Это же справедливо и для остальных элементов, с той только разницей, что земля, вода и воздух, заняв свои естественные места, будут покоиться. «Итак, неверно, что у простого тела простое движение», • заключает Ксенарх.

Заметим, что поводом к этому возражению могли послужить слова самого же Аристотеля о том, что «движение каждого тела в его собственное место есть движение к его собственной форме (εἶδος)» (*О небе* IV, 3, 310 a 35). Действительно, в своем рассуждении Ксенарх исходит из того, что естественное место того или иного элемента представляет собой его неизменную форму или идею, достижение которой равносильно достижению бытия. Так, сущностью огня является легкость; легкое же есть то, что располагается надо всем. Следовательно, огонь достигнет своей сущности и впервые по-настоящему станет огнем только когда займет самое верхнее положение в космосе. Как одно из самых веских это возражение повторяет спустя два столетия Атик, а затем Плотин<sup>53</sup>, хотя, на наш взгляд, в его основе лежит неверное понимание аристотелевского понятия природы. Природа той или иной вещи, согласно Аристотелю, не есть её неизменный, изъятый из становления вид. В естественном существе его возникновение и есть оно само как сущее. Так, растение или животное невозможно отделить от процесса его жизни и роста. Становление живого существа самим собой как раз и составляет его сущность. Природа (φύσις), как говорит А.В. Ахутин, есть такое начало, в котором становление и бытие совпадают<sup>54</sup>. Недаром Аристотель в своих естественнонаучных сочинениях обычно определяет элементы через движение: «огонь есть легкое... легкое есть то, что движется вверх» (*Физика* VIII, 4, 255 b 18; *О небе* I, 3, 269 b 20). Даже достижение формы и полное осуществление естественно сущего не есть прекращение движения, а как раз предельно энергичная деятельность, энтелехия. Как бы предвосхищая

<sup>52</sup> Говоря современным языком, Ксенарх считает спираль конгруэнтной.

<sup>53</sup> Ф. Мерлан показывает, что это возражение Ксенарха могло найти отражение в трактате Плотина II, 2. Ph. Merlan, *Trans. Am. Philol. Assoc.* LXXIV, 1943.

<sup>54</sup> А.В. Ахутин, *Понятие природы в античности и в Новое время* (М., 1988).

такое отождествление пространственного движения со становлением у критиков своего учения и заранее отвечая им, Аристотель пишет:

Перемещение в пространстве присуще уже закончившим свое развитие существам, т.е. генетически это движение последнее из всех видов движения и поэтому бытийно первое (*О небе* IV, 3, 310 b 30ff).

3) Третье возражение Ксенарха направлено против утверждения, что каждому простому движению соответствует простое тело. Источники передают это возражение по-разному. Согласно Александру Афродисийскому, Ксенарх утверждал, что сложное тело, возникнув и став совершенно единым, тоже способно совершать простое движение. Согласно же Симпликию, который в VII в. н.э. все еще располагал сочинением Ксенарха, содержание затруднения сводится к следующему: если каждое простое тело имеет простое движение, то из этого еще не следует, что и каждое простое движение соответствует простому телу. Ведь если бы каждому сложному движению природа поставила в соответствие сложное тело, то число последних было бы бесконечным, так как существует бесконечное число сложных движений.

4) Каждому элементу может быть свойственно не одно, как утверждает Аристотель, а несколько простых движений, в том числе, и движение по кругу.

5) Круговое движение не может принадлежать простому телу, поскольку у круга и сферы разные части движутся с разной скоростью, тогда как разные части простого тела должны совершать одинаковые движения.

6) Ксенарх возражает и против использования математических аргументов в естествознании. Не следует заключать о числе простых движений на основании существования такого-то числа простых линий, как если бы линии были причинами движений. Повод к возражению дает опять-таки сам Аристотель. Во *Второй аналитике* он говорит о недопустимости перехода доказательства из одного рода в другой: так, «нельзя доказать геометрическое положение при помощи арифметики» (I, 7, 75 a 35).

**Вторая группа** возражений, которую Симпликий открывает словами: «здесь Ксенарх опять выдвигает те же самые апории» (*Simpl. In de caelo* 42, 6 – 16), направлена против *О небе* I, 2, 269 a 18 - 32. Действительно, составляющие вторую группу 7, 8 и 9 возражения почти дословно совпадают с перечисленными выше.

7) Ксенарх вновь говорит о недопустимости применять в физических рассуждениях математические леммы.

8) Показывает невозможность простому телу совершать круговое движение.

9) Утверждает, что круговращение может совершать не только особый пятый элемент, но и некоторые из традиционных четырех.

**Третья группа** возражений (*Simpl. In de caelo* 50; 55; 56) опровергает аргументы последней части 2 главы I книги *О небе* (269 a32 – 269 b15)

10) Поскольку по словам самого же Аристотеля, горячее испарение и примыкающая к нему часть воздуха увлекаются вокруг земли круговым движением неба (*Метеорология* I, 7, 344 a 11-13), следует спросить, говорит Ксенарх, против ли природы присуще воздуху и огню такое движение или по природе? Однако ни то, ни другое, очевидно, невозможно.

11) Ксенарх выступает и против утверждения, что одно противоположно одному. В доказательство он приводит цитату из *Этики*, где добродетель как золотая середина противопоставлена сразу двум крайностям- порокам (*Никомахова этика* II, 7, 1107 b 1-15).

12) В следующем возражении (*Simpl. In de caelo* 70 20 - 22) подвергается критике аристотелевское определение легкого. Если легкое – это то, что располагается надо всем, то огонь, находясь внизу, еще не будет легким и, следовательно, не сможет подниматься вверх. Следует заметить, что легким Аристотель называет то, что *движется* вверх, а

самым легким – то, что *располагается* (ἐπιτολάζει) на поверхности всех тел, движущихся вверх. Ксенарх, как видим, существенно меняет смысл аристотелевского определения, подменяя динамическое понимание сущности легкого статическим. А причиной такой невнимательности к словам Аристотеля является, наш взгляд, уже отмеченное выше неправильное понимание природы в философии Стагирита.

Возможно, что в речи императора Юлиана *К Матери богов* (162 b) мы имеем дело с еще одним фрагментом трактата *Против пятой сущности*, а значит, и с еще одним возражением:

13) Если Аристотель утверждает, что эфир движется по кругу *по природе*, то почему в другом месте он ищет объяснения его движению в какой-то более высокой причине – в неподвижном первом двигателе?

Эти 13 перечисленных нами возражений, по-видимому, далеко не полностью исчерпывают содержания трактата *Против пятой сущности*. Как полагает П. Моро, из того же произведения может происходить и фрагмент, касающийся возможности существования за космосом пустоты, цитируемый Симпликием, и короткое толкование на *Тимея* (30c), приводимое Проклом<sup>55</sup>. Наиболее характерным для Ксенарха способом критики является вскрытие противоречий в аристотелевском учении. Как мы видели, он прекрасно знаком со многими произведениями Аристотеля и, привлекая то там, то здесь высказывания из *Физики*, *Метеорологики*, *Аналитик*, *Никомаховой этики*, *Метафизики*, он пытается обратить против Аристотеля его же собственные слова.

### Александр Афродисийский

Спустя два столетия Александр Афродисийский в своем комментарии к *О небе* попытался опровергнуть возражения Ксенарха. Фрагменты этого комментария также сохранены для нас Симпликием, часто и охотно цитировавшим это произведение.

1) Первое возражение Ксенарха Александр отводит двумя способами. Во-первых, говорит он, величины не создают движений, поэтому даже если бы и существовала еще одна простая линия, как думает Ксенарх, движение по ней не обязательно было бы простым. Во-вторых, цилиндрическая спираль, на которую указывает Ксенарх, не проста, так как возникает при сложении двух движений – кругового (по поверхности цилиндра) и прямолинейного (вдоль его оси). Но еще более важным соображением Александр считает следующее: прямолинейное и круговое движение просты не столько даже в силу своей формы, сколько из-за расположения относительно центра мира, ибо относительно мирового центра можно двигаться только тремя способами: от него, к нему и вокруг него.

2) Александр соглашается с Ксенархом в том, что любое движущееся тело должно содержать в себе нечто потенциальное, ибо согласно аристотелевскому определению, «движение есть актуальность потенциального, пока оно потенциально». Однако потенциальность элементов, говорит Александр, заключается не в недостатке бытия, как думает Ксенарх, а в том, что они еще не заняли своих естественных мест. Как и любое другое пространственное перемещение, восхождение и нисхождение элементов не является становлением. Разве камень, поднятый с земли, тотчас же утрачивает свою тяжелую природу и перестает быть землей? Как раз наоборот, он сохраняет свою тяжесть, оттого и падает обратно вниз, если его отпустить. Ошибка Ксенарха состоит в том, что он определяет природу элементов через их естественные места, тогда как ее следует определять через свойственное им движение. Если под легким понимать не располагающееся надо всем, а несущееся вверх, и точно так же под тяжелым – не находящееся внизу, а падающее вниз, то все рассуждение Аристотеля об элементах становится ясным и непротиворечивым.

<sup>55</sup> Simpl. in *De caelo* 286, 2-6; Procl. in *Tim.* I, 452.

3) Возражая на утверждение Ксенарха, что сложное тело, возникнув и став единым, тоже способно совершать простое движение, Александр замечает: единое еще не значит простое – во-первых потому, что и тело не является простым оттого, что оно едино, а во-вторых, единое движение может всего лишь казаться простым, не будучи таковым на самом деле, ибо при сложении движений исходные компоненты полностью исчезают, «так что уже нельзя сказать: вот это движение смешано вон с тем».

4) Защищая утверждение Аристотеля, что одному простому телу присуще одно естественное движение, Александр замечает, что Ксенарх ошибается, полагая, что воздух и вода – промежуточные элементы – способны двигаться и вверх и вниз. Вода всегда движется вниз, а воздух – всегда вверх, просто когда они оказываются в более легком или более тяжелом по сравнению с ними элементе, они заметно отстают от них или, наоборот, заметно обгоняют их в своем движении, в результате чего нам *кажется*, будто вода или воздух движутся то в одном, то в другом направлении, в действительности же их движение не изменилось.

Нам не известно, как Александр справлялся с 5 и 6 апорией. Возражения 7 • 9, как пишет Симпликий, он не считает нужным опровергать, так как они повторяют предыдущие.

10) Что же касается кругового движения горячих испарений, в котором Ксенарх видит пример круговращения огня, происходящего в согласии с природой, то Александр, не отрицая того, что огонь и воздух действительно могут двигаться по кругу, утверждает, что движение их тем не менее не является простым: тяжелые части испарений движутся, как им и положено, вниз, легкие – вверх, и на все это еще накладывается вращение небесного свода.

Последние две апории Симпликий разрешает без помощи Александра, в результате чего мы оказались лишены нескольких ценных свидетельств из истории перипатетической школы.

Александр, по-видимому, и сам прекрасно осознавал, что аристотелевское учение о пятом элементе не лишено трудностей. К апориям Ксенарха он добавил свои собственные вопросы и сомнения, которые наряду с другими проблемами собраны в трактате *Ἀπορίαι καὶ λύσεις* (*Затруднения и их решения*).

– Если пятый элемент – природное (физическое) тело, то содержит ли он подобно всем остальным природным телам материю? Если да, то он, как и любое тело, подвержен изменениям, поскольку материальный субстрат способен воспринимать противоположные определения. Если же нет, то пятый элемент – математическое тело, поскольку других тел помимо физического и математического не существует. Однако математическим телом эфир быть не может, поскольку движется, а началом движения в телах является природа (*Quaestiones* 20, 16-21, 6).

– Если в пятом элементе все-таки есть материя, то какая? Такая же, как и в остальных четырех, или особая, «последняя»? (*Quaestiones* 21, 7-11)

– Если любое природное тело способно испытывать воздействия, а эфир – нет, то является ли он природным телом?

– Если природа, по определению Аристотеля, есть начало движения и покоя, то может ли она быть причиной движения тела, которое никогда не покоится?

– Что еще кроме природы может быть причиной движения пятого элемента? Может быть, душа? Является ли эфир одушевленным? Если да, то как его душа относится к его природе? (*Quaestiones* 3, 21 - 4, 4; 40, 8 - 40, 21)

Пытаясь ответить на эти, им же самим поставленные вопросы, Александр существенно переосмысливает аристотелевское учение. Как видно из приводимых ниже фрагментов, он действительно считает эфир одушевленным. Эфир, • рассуждает он, • является лучшим из тел, а все одушевленное лучше неодушевленного. Душа небесного элемента испытывает неодолимое стремление уподобиться вечной и неподвижной сущности (первому двигателю), и этот ее порыв приводит тело эфира в круговое

движение, которое «своей вечностью, неизменностью и равномерностью чем-то напоминает покой» (*Quaestiones* 40, 21).

Кроме того, Александром была высказана идея о том, что душа пятого элемента тождественна его природе. «Душа божественного тела, • говорил он, • аналогична тяжести земли или легкости воздуха» (*Simpl. In phys.* X, 1218). Эта мысль оказалась впоследствии весьма плодотворной. Ее активно подхватили и начали разрабатывать неоплатоники, увидевшие здесь возможность примирения аристотелевской физики с платоновской. У Плотина природа как бессознательный принцип телесной жизни иногда отождествлялась с той частью мировой души, которая отказалась от непосредственного созерцания умопостигаемого и получила разделение в телах. Похожего мнения придерживался и Прокл, согласно которому *φύσις* не есть некое самостоятельное начало движения наравне с душой, но начало подчиненное, посредством которого душа движет все в мире: и неразумных животных, и растения, и неодушевленные тела<sup>56</sup>. Природа – последнее звено в ряду бестелесных сущностей-причин, связующее душу с материальным миром. Рассматриваемая как причина по отношению к тому, что она порождает, она есть «принадлежащее другому» (*τὸ ἄλλου*). Стоящая непосредственно над ней в иерархической цепочке причин Душа принадлежит «и себе и другому» (*τὸ αὐτοῦ καὶ ἄλλου*). Причиной самой души является еще более целостный и принадлежащий только себе (*τὸ αὐτοῦ*) Ум-демиург; а еще выше его – умопостигаемый прообраз космоса, характеризуемый просто как «само» (*τὸ αὐτό*)<sup>57</sup>. В этой сложной иерархии причин или причастностей аристотелевская «природа» оказывается окончательно примиренной с платоновской «душой». Но такое примирение состоялось далеко не сразу. Для того, чтобы философия Аристотеля смогла гармонично включиться в платонизм понадобилось несколько столетий упорных дискуссий о ней и, в частности, о центральном для аристотелевской физики учении о пятом элементе.

### Отношение к пятому элементу в платонизме

Мы уже упоминали выше, что платоники I в. до - I в. н.э. были склонны принимать стоическое различие двух видов огня, позволявшее им, с одной стороны, сохранить четыре традиционные элемента, а с другой – достичь некоторого компромиса с перипатетиками. Антиох Аскалонский, Филон и Плутарх доброжелательно относившиеся к Аристотелю, считали его идеи совместимыми с платонизмом и пытались так или иначе включить их в общее учение школы. Однако наряду с эклектической в платонизме существовала и другая, противоположная ей тенденция, выступавшая за чистоту платоновской доктрины и старавшаяся всеми силами помешать проникновению аристотелевских учений в платонизм. К ней принято относить Евдора Александрийского, критиковавшего аристотелевские *Категории*, афинских платоников Лукия и Никострата, Кальвена Тавра и Аттика (расцв. 176 - 180 г. н.э). Последний особенно резко напал на Аристотеля, обвиняя его чуть ли не в измене Платону, и уж во всяком случае, в зависти к нему. Все нововведения Аристотеля Атик объявляет либо плагиатом, либо выдумкой тщеславного ума. В специальном сочинении – *Против пытающихся толковать Платона через Аристотеля* – он предостерегает своих коллег по школе от искушения вносить в платонизм совершенно чуждые ему идеи. Нас это произведение будет интересовать потому, что в нем, среди прочего, подвергается резкой критике и аристотелевское учение о пятом элементе. Аргументы Аттика таковы:

Во-первых, Аристотель, вводя дополнительное «пятое тело», допускает противоречие в определении. Его пятое тело вообще не есть тело, поскольку лишено всех телесных предикатов и неаффицируемо. Учение о пятом теле, считает Атик, возникло в

<sup>56</sup> Разумные существа в меру своей разумности руководятся ею непосредственно – таковы, например, у Платона звезды (*Тимей* 38e) или одиннадцать олимпийских богов со своими воинствами (*Федр* 247a).

<sup>57</sup> Прокл, *in Tim.* I, 10, 25 • 11, 2.

результате неудачного соединения двух платоновских идей – о неаффицируемой умопостигаемой природе и о божественности небесных тел (Евсевий, *Praeparatio evangelica* 805 ad).

Второе и третье возражения касаются природы Солнца и звезд. Если Солнце состоит из пятой сущности, а не из огня, как полагал Платон и многие другие, то оно будет лишено света, поскольку свет есть какая-то форма огня (806 с). Далее, если сущность (т.е. состав) Солнца и звезд не подвержена ни качественным ни количественным изменениям (поскольку субстанция, из которой они состоят, неаффицируема), то как же они смогут излучать тепло? (806 d)

Возражение четвертое: поскольку звезды божественные существа (это признает и сам Аристотель), они одушевлены. Следовательно, их движение должно быть продиктовано их волей<sup>58</sup>. Аристотель же лишает небесные тела этого движения, как если бы они были телами неодушевленными (807 а).

Три следующих аргумента опровергают представление о вечном круговращении пятого элемента. В самом деле, поскольку круговое движение эфира телесно (т.е. не одушевленно) оно может быть вызвано только «телесными» причинами, а именно свойствами тяжести и легкости. Но пятое тело лишено этих свойств, и, следовательно, неподвижно (807d).

Пятая сущность не может совершать кругового движения еще и потому, что телу, равномерно распределенному по кругу, нет необходимости двигаться в каком бы то ни было направлении (807d).

И, наконец, пятая сущность должна быть неподвижной, поскольку причиной движения любого тела является, согласно Аристотелю, его стремление вернуться к своему естественному месту. Пятый же элемент никогда своего естественного места не покидает (808а). Как мы помним, похожий аргумент был уже сформулирован за два столетия до Аттика Ксенархом Селевкийским.

Особенно сильный удар по эфирной теории был нанесен астрономической системой Птолемея. Напомню, что существование пятого элемента основывалось на предположении о равномерном вращении планетных сфер вокруг центра космоса, однако введенная Птолемеем система эпициклов объясняла движение планет гораздо лучше любой из гомоцентрических теорий. Учитывая все эти недостатки аристотелевского учения, а также выдвинутые против него многочисленные возражения, платоники долгое время относились к нему скептически.

Плотину, в частности, оно представлялось слишком легким ответом на трудные вопросы. Аристотель, по его мнению, вводит пятый элемент для того, чтобы объяснить вечное существование Солнца и звезд. Действительно, если небо образовано особым «божественным» элементом, который от природы обладает свойством неуничтожимости, то указанное затруднение легко решается, однако такое решение никак нельзя признать правильным, поскольку никакое тело, даже небесное, которое «чище и во всех отношениях лучше земных»<sup>59</sup>, не может быть неуничтожимым и вечным просто в силу своей природы. Природа любого тела, по определению, текуча и изменчива, а это значит, что его неуничтожимость следует возводить к некоему более высокому, бестелесному принципу – Душе. Последняя в силу своего единства, не допускающего пространственного деления на части, способна удерживать тело от распада (*συνέχει*), сохраняя его таким образом в бытии. Отказ Аристотеля признать одушевленность Вселенной на том основании, что мировая Душа, вынужденная силой поддерживать его круговращение, будет тогда якобы лишена досуга и интеллектуального отдыха, кажется Плотину нелепым (*ἄτοπον*). «Как будто бы, восклицает он, • для Вселенной было естественным выпасть из прекрасного миропорядка, а не сохраняться в нем!» (*Эннеады* II 1, 4, 19 • 23). Итак, именно Душа является истинной причиной вечности неба и звезд,

<sup>58</sup> По мнению Аттिका, таким движением является вращение звезд вокруг своей оси.

<sup>59</sup> Плотин, *Эннеады* II, 1, 4, 8-9.

гипотезу же Аристотеля об особом небесном теле, якобы вечном по природе, следует признать ошибочной и бесполезной. Это мнение Плотина разделял, по видимому, и его ученик Порфирий. Если верить Филопону, Порфирий считал эфирную гипотезу противоречащей учению Платона и, чтобы доказать это, привел в своем комментарии на *Тимея* «множество доводов» в пользу четырехэлементного строения космоса<sup>60</sup>. Только с Ямвлихом, который увидел в пятом элементе важное промежуточное звено в цепи эманаций, школа постепенно приходит к признанию аристотелевского учения<sup>61</sup>. Правда, при этом неоплатоникам пришлось доказывать, что оно не противоречит взглядам Платона на число космических элементов. Как это происходило на деле, лучше всего показывает пример Прокла.

### Синтез Прокла

В одном из своих произведений – небольшом трактате *Начала физики* – Прокл, на первый взгляд, безмятежно и непосредственно доказывает вслед за Аристотелем существование пятого элемента, словно бы между платоновской традицией и этим учением никогда не существовало никаких разногласий. Это странное обстоятельство требует нашего пристального внимания. Конечно, Прокл, этот «систематизатор античной философии», как его обычно называют, не мог не знать о той критике, которой на протяжении веков подвергалась аристотелевская теория эфира. Как показывают его произведения, он был прекрасно знаком с сочинениями основных участников возникшей вокруг пятого элемента дискуссии – работами Ксенарха, Аттика и комментарием к *О небе* Александра Афродисийского. Более того, его осведомленность в данном вопросе была, по-видимому, гораздо лучше нашей, поскольку в одном месте он упоминает о каких-то неизвестных нам платониках, которые в своем неприятии аристотелевского учения доходили до того, что и вовсе отказывались признавать превосходство неба над «здешними» телами:

Некоторые платоники, выведенные из себя словами Аристотеля, распространяли, ссылаясь на авторитет Платона, одну пассивную материю элементов на весь космос, не делая для неба никакого исключения, а учение о пятом элементе возводили к какому-то варварским представлениям, следуя которым, Аристотель, по их словам, и ввел пятый элемент, тем более что и сам он на это намекает, когда призывает в свидетели предания варваров о вечно неизменном и тождественном движении эфира (*in Tim.* II, 42, 9 • 43, 4).

Итак, Прокл был несомненно знаком с полемикой вокруг пятого элемента. Почему же тогда он ее не учитывал? Почему не попытался разрешить или, по крайней мере, обойти обнаруженные затруднения, избавиться от очевидных противоречий, объяснить расхождения с платоновым учением и т.д.? Или, может быть, нам только кажется, что он этого не сделал? Действительно, при более пристальном взгляде на те же *Начала физики* оказывается, что за казалось бы «непосредственным» и бесхитростным цитированием Аристотеля стоит сложная и глубоко продуманная интерпретация его учения, вобравшая в себя чуть ли не все предшествующие толкования.

В согласии с *Тимеем* (40а) Прокл утверждает, что небо состоит из огня. Огонь – простое тело, а значит прав был Аристотель, считавший, что небо образовано простой сущностью. Но огонь также и один из четырех элементов – следовательно, остаются в силе слова Платона о связующей космос четырехчленной геометрической пропорции

<sup>60</sup> Филопон, *De aeternitate mundi* 521, 25 – 522, 22.

<sup>61</sup> О взглядах Ямвлиха на эфир позволяют судить две речи императора Юлиана *К царю Гелиосу* и *К Матери богов*, философское содержание которых, по единодушному мнению исследователей, восходит именно к Ямвлиху. См. R. Asmus, *Kaiser Julians Philosophische Werke* (Leipzig, 1908); и P. Moraux, *Quinta essentia*, S. 1240.

(*Тимей* 32 ab)<sup>62</sup>. Далее, огонь как простое природное тело должен, согласно Аристотелю, обладать простым естественным движением. Аристотель полагает, что это движение вверх, поскольку огонь – легкое, а легкое есть то, что движется вверх. Однако он заблуждается, ибо приписывает естественное движение тому, что еще не достигло своего естественного состояния.

Не следует характеризовать природу огня, исходя из того, что для него не характерно – когда он, находясь в противоестественном состоянии, стремится к естественному; но следует судить о нем по его естественному состоянию, а в нем он либо покоится либо вращается (*in Tim.* III, 115, 14-17).

Вслед за Ксенархом и Плотинем Прокл отождествляет прямолинейное движение элементов со становлением. Огонь бывает легким и движется вверх только до тех пор, пока возникает. Небесный же огонь, находящийся в своем естественном месте у границы мира и тем самым уже актуально существующий, совершает от природы круговое движение.

Ибо всякое тело, находясь в своем месте, либо покоится либо вращается; движущееся же вверх или вниз относится к телам, еще не занявшим своих естественных мест, но стремящимся их достичь (*in Tim.* III 114, 32 - 115, 2).

Таким образом, у Прокла небесный огонь занимает место аристотелевского круговращающегося тела со всеми вытекающими отсюда последствиями. Во-первых, поскольку у кругового движения и тела, его совершающего, нет противоположности, небесный огонь будет вечным, так как рождение и гибель совершаются между противоположностями. Во-вторых, он не будет испытывать качественных превращений – по той же причине. В-третьих, он будет первым среди элементов, потому что круговращение – первое среди движений. В утраченном трактате *О вечности мира* Прокл называет и другие отличия небесного огня от земного. Небесный огонь «нежгучий, ... животворный, ... некий внутренний свет, благодаря которому живет каждое смертное существо» (*apud Philoropum. De aetern. mundi contra Procl.* 523, 12-13); он – «завершение природы здешнего», «от него – ...рождение здешних элементов» (524, 6-8)<sup>63</sup>. Не трудно заметить, что такой небесный огонь сохраняет *все без исключения* характеристики пятого элемента. Противоречия между учением Платона и основными положениями физики Аристотелем тем самым снимаются. Они оказываются чисто словесными. Аристотель закрепляет название огня только за здешней его разновидностью и поэтому вынужден считать небесную субстанцию каким-то особым элементом. Платон же, верный «древним теологам», понимает, что у огня, как и у любого другого элемента

много видов, и просто назвать небесный огонь пятым телом значит ничего относительно него не объяснить, разве только то, что он отличается от здешних элементов (*in Tim.* III, 115, 6-8)<sup>64</sup>.

Замечательно, что Прокл спасает для платонизма не только саму идею бессмертного круговращающегося тела, но и логически безукоризненные аргументы Аристотеля, доказывающие ее существование. Доминик О’Мара отмечает общую для всех

<sup>62</sup> Речь идет о следующем пассаже из *Тимея*: “Бог поместил между огнем и землей воду и воздух, после чего установил между ними возможно более точные отношения, дабы воздух относился к воде, как огонь к воздуху, и вода относилась к земле, как воздух к воде. Так он сопряг их, построив небо видимое и осязаемое” (*Тимей* 32ab, пер. С.Аверинцева).

<sup>63</sup> Напомню, что у Аристотеля эфир – первый среди элементов – по бытию, и как причина (*О небе* I, 2, 269 a 20ff.).

<sup>64</sup> О видах огня Платон говорит в *Тимее* 58cd.

неоплатоников особенность использовать аристотелевские аргументы для обоснования платоновских по духу положений: например, с помощью аргумента о бесконечной силе доказывалось, что у мира есть Творец<sup>65</sup>. Примерно то же самое происходит и в *Началах физики*. Используя аристотелевские формулировки, и почти дословно цитируя *О небе*, Прокл доказывает не совсем то, что предполагал Аристотель: не существование пятого элемента, а всего лишь отличие небесного огня от здешних веществ.

Лишенный своего аристотелевского содержания, аргумент о круговращающемся теле оказался пригоден для обоснования некоторых платоновских положений, вернее, их неоплатонических интерпретаций. Так, в *Началах физики* с его помощью доказана бестелесность неподвижного двигателя (*теор.* II, 21), а в утраченном трактате Прокла *О вечности мира* он служил тринадцатым доказательством вечности мира. Благодаря Иоанну Филопону, написавшему на *О вечности мира* опровержение, мы располагаем текстом этого доказательства. Прокл начинает со ссылки на *Тимея*:

<Прокла Диадоха аргумент тринадцатый:> «Бог, - говорит Платон, - уделил космосу соответствующее его сферическому телу круговое движение, которое ближе всего к уму и разумению<sup>66</sup>. Раз Платон согласен, что такое движение соответствует космосу, то он бы согласился и с тем, что вращение свойственно небу по природе. Если же оно обладает им по природе, то ни движение вверх, ни вниз, - скажем мы, - ему не свойственно. Однако эти движения суть движения здешних элементов. Значит, небо по необходимости будет изъято из числа прямолинейно движущихся тел. В таком случае небесное тело – ни огонь, ни земля, ни какое-либо из промежуточных тел, ни легкое и ни тяжелое, раз легкое есть то, что движется вверх, а тяжелое – вниз. Но если тело, от природы движущееся по кругу, не является ни одним из этих элементов, то оно будет чем-то помимо их. Тогда, если рождение и уничтожение происходят между противоположностями, а противоположности обладают противоположными движениями, и «одно противоположно одному» (это изречение платоновское – из *Протагора*<sup>67</sup>), то здешние элементы будут рождаться и гибнуть, а небесный будет нерожденным и неуничтожимым. Но поскольку даже здешние элементы, хоть и гибнут по частям, в целом же всегда сохраняют свою природу, оставаясь в своих естественных местах, то и сам космос, состоящий из неба и каждого из четырех целых элементов, будет нерожденным и неуничтожимым» (apud Philoponum. *De aeternitate mundi* 477, 14 – 478, 15).

Филопону кажется, что Прокл строит свое доказательство на существовании пятого элемента. Его, в частности, смущают слова о том, что «небо изъято из числа прямолинейно движущихся тел», что «оно не огонь,... не легкое,.. не движется вверх,... и не является ни одним из здешних элементов». Он справедливо замечает, что в другом сочинении, написанном «не ради спора», Прокл называет небо огнем и неоднократно подчеркивает родство небесного вещества с земным<sup>68</sup>. Филопон усматривает здесь противоречие, и упрекает Прокла в непоследовательности. В действительности же здесь имеет место недоразумение. Прокл вовсе не собирается доказывать существование пятого тела. Как мы показали выше, его «небесный огонь» является одним из четырех элементов. Однако он настолько несхож со здешними телами, в том числе и со здешним огнем, что вполне может быть назван особой сущностью. В *Комментарии к "Тимею"* Прокл не устает подчеркивать отличие земной разновидности огня от небесной. И если верить Филопону, то общим у них он признает только одно – свет.

<sup>65</sup> D. O'Meara, *Pythagoras revived* (Oxford, 1989), p. 179.

<sup>66</sup> *Тимей* 34 а.

<sup>67</sup> См. прим. 35. То же самое утверждает и Аристотель в *О небе* (I, 2, 269 а 14), но Прокл хочет подчеркнуть, что в этом доказательстве он опирается не на Аристотеля, а исключительно на Платона.

<sup>68</sup> Филопон, *De aetern. mundi* 522, 24 • 524, 8. По словам Прокла, например, и небесный, и земной огонь «светят» (φωτίζετα).

Небесный огонь есть первое воплощение умопостигаемого огня, как и небо – первое воплощение умопостигаемого космоса. В небесном огне как в причине содержатся *все* рациональные построения (λόγοι) чувственно воспринимаемых тел и их элементов, которые будут потом реализованы в более низких, материальных порядках. Небесные земля, вода, воздух и огонь представляют собой нечто вроде «среднего термина» между всецело бестелесными идеями божественного Ума и их материальными отражениями. Как говорит Прокл, • от элементов в небе остается только «самое высшее» (ἀκρότητα):

Мы поместим все элементы в небе, но нематериально и только по наивысшему в них. Ведь если и в умопостигаемом есть идея огня, воздуха, воды и земли, то небо первым должно стать причастно этой четверице. Следом за ним божественное искусство обустроивает и последнюю (ἐσχάτην) природу элементов, поистине материальную (*in Tim.* III, 113, 17-22).

Чтобы убедиться в том, что в небе есть не только огонь, достаточно просто взглянуть на звезды. Мы видим их не только благодаря их свету, но еще и потому, что они отражают зрительный луч, выходящий из наших глаз<sup>69</sup>. Если бы звезды не отражали его, они казались бы прозрачными телами, и были бы для нас невидимы. Однако отражать и оказывать сопротивление (хотя бы только взгляду) свойственно земле, а значит, в звездах есть земля. Кроме того, звезды представляются нам твердыми (στερεός) телами, а твердость – тоже одно из свойств земли. Помимо твердости и сопротивляемости земля обладает еще тяжестью (βαρύτης) и плотностью (παχύτης). Но эти свойства привходят в нее вместе с материей – «логос» земли их не содержит, поэтому и в небе их тоже нет. От воздуха в звездах остаются прозрачность и тонкость, а от воды – способность связывать и объединять (*in Tim.* II, 43, 23-25).

Несмотря на то, что небо содержит свойства всех элементов, преобладающим там все-таки является огонь. В платоновском *Тимее* сказано: «идею божественного рода он [Демиург] по большей части сотворил из огня»<sup>70</sup>. Эти слова, • замечает Прокл, • всегда вызывали разногласия среди комментаторов. Одни толковали их в том смысле, что небо представляет собою смесь различных стихий, и огня в этой смеси больше всего. Другие предлагали считать, что из огня состоит большая часть небесных тел. Оба толкования, впрочем, неверны, поскольку и то, и другое влекут за собой множество вопросов. Почему, например, состав небесных тел неразрушим, а здешних может быть разрушен? Если сказать, что это происходит оттого, что элементы в небе равносильны, то почему Платон говорит, что там «большая часть огня»? Да и как может небо совершать простое движение, если оно – составное тело? Пытаясь избежать этих затруднений, Прокл предлагает свое собственное толкование: огонь не просто один из элементов, он есть *форма существования* вещей в небе. «Подобно тому, как земля охватывает все хтонически, • пишет он, • так небо огненно» (*in Tim.* II, 43, 26). По отношению к огню остальные элементы выполняют роль подлежащего:

Среди элементов возникновения огонь по отношению ко всем прочим имеет смысл вида (εἶδος), поэтому в божественных телах [звездах] огненного должно быть больше, дабы вид преобладал над подлежащим, а всего остального, что имеет чин подлежащего – меньше. Поэтому там есть и земное как некая твердая, осязаемая масса (отражающая наш взгляд), и огненное как светящееся и оформляющее объем и протяжение, есть и среднее между ними как связующее и соединяющее крайние элементы, но преобладает надо всем огненное, поскольку и вид там преобладает над подлежащим, сдерживая и сохраняя его повсюду одним и тем же (III, 113, 24 - 114, 4).

<sup>69</sup> Платон в *Тимее* (45 bd) так описывает процесс зрения: через глаза ровным и плотным потоком изливается чистый нежгучий огонь, родственник дневному свету. Там, где он сталкивается со светом, идущим извне, рождается зрительный образ.

<sup>70</sup> *Тимей* 40a.

Разработанное Проклом учение о субстанции неба тесно связано с его концепцией т.н. «эфирной колесницы» (*αἰθέριον ὄχημα*)<sup>71</sup> души, благодаря которой та отпадает от единой Души мира и впервые становится индивидуальной (частной) душой. Однако мы не будем здесь рассматривать теорию *ὄχημα*, поскольку для этого нам потребовалось бы детальное изложение психологии и антропологии неоплатонизма, тогда как в этой статье мы намеренно ограничивались только космологическими вопросами. Поэтому, подводя итог прокловской теории эфира, а вместе с ней и всей многовековой истории учения о пятом элементе, скажем, что в нее, не противореча друг другу, вошли и первоначальная космологическая гипотеза Аристотеля со всеми ее доказательствами, и идея стоиков о двух видах огня, и пять космосов Плутарха, и распространенное в Среднем платонизме представление о душе как об осколке небесного эфира, и убеждение Ксенарха в естественности круговращения огня, и ответ на сомнения Аттика в возможности существования нематериального неаффицируемого тела. Несмотря на такую разногласию влияний, концепция Прокла не производит впечатление искусственного сооружения, распадающегося на разнородные части. Напротив, она кажется на редкость стройной и единой, словно ему действительно удалось найти такую точку зрения, глядя из которой судьба учения о пятом элементе предстает как некое целое.

\* \* \*

На закате античности спор об эфире вспыхнул вновь. На этот раз его критиком выступил христианский философ Иоанн Филопон, увидевший в теории эфира попытку обосновать с естественнонаучной точки зрения вечность мира. В основном, возражения Филопона повторяют аргументы Ксенарха и Аттика, что дает его оппоненту – Симпликию – бесчисленные поводы для насмешек. Впрочем, освещение спора между двумя этими философами не входит пока в наши намерения, тем более что основные темы дискуссий, шедших вокруг теории эфира в античности, стали нам уже достаточно ясны.

---

<sup>71</sup> Имеется в виду знаменитый текст *Тимея*, в котором звезды названы «колесницами душ»: *Тимей* 41e: «возведя души на звезды как на некие колесницы, он явил им природу вселенной и возвестил законы рока». О происхождении термина *ὄχημα* см. Appendix II в кн. E.R. Dodds, *The Elements of Theology* (Oxford, 1963), p. 315.