

АСТРОНОМИЯ ОРФИКОВ *

И. Н. ВЕСЕЛОВСКИЙ

Передо мной лежит книга: Константин Хасапи. Греческая астрономия II тысячелетия до н. э. по орфическим гимнам. Афины, 1967.

Уже одно заглавие показывает, что это сочинение не имеет отношения к науке, но приведенные в нем два стиха все же заставляют задуматься:

«Львов, убивших быка, колесницею быстрой связала» (Гимн XXVI, 3);

«Лев, убивший быка, колесницу священную тянет» (Гимн XIII, 2)

Хасапи видит здесь упоминание о знаках зодиака «Телец» и «Лев» и считает, что эти стихи надо понимать как указание положения точки весеннего равноденствия в знаке Тельца и летнего солнцестояния в знаке Льва, что имело место в течение II тысячелетия до н. э. Достаточно согласиться с автором, что в рассматриваемых стихах речь действительно идет о знаках зодиака, чтобы сразу опровергнуть его датировку.

На основании ассирийских текстов можно утверждать, что в VIII в. до н. э. понятия зодиака в современном смысле еще не существовало. Сохранился текст той эпохи, обозначаемый двумя начальными словами: *Mul APIN* («Звезда Плуга» — наша Кассиопея), где имеется список «звезд, мимо которых проходит Син (Луна) в течение месяца». Это так называемые лунные дома. Поскольку они расположены на эклиптике, то в дальнейшем при исследовании движения планет 29 лунных домов были соединены в 12 знаков зодиака.

Дата текста *Mul APIN* показывает, что даже в Междуречье зодиак появился после VIII в. до н. э., всего вероятнее, в VII—VI вв., когда в Вавилонии началась работа по предвычислению небесных явлений.

В истории греческой литературы VI век до н. э., в особенности первая половина его — эпоха Писистрата, имеет очень большое значение. В это время по государственному списку была установлена основная редакция поэм Гомера и в Афинах открыто первое книгохранилище. В это же время заканчивается создание героических поэм, связанных с «Илиадой» и «Одиссеей» (так называемый троянский цикл), а также поэм фиванского цикла, трактующих о судьбе Эдипа и его потомства. Ко времени Писистрата относится и появление в Афинах орфической литературы. — Писистрат познакомился с ней во Фракии, во время своего изгнания и по возвращении в Афины приблизил к себе орфического пророка Ономакрита. Корни орфизма лежат в оргиастических культах Диониса, преобразованных в смягченных в VII в. до н. э. и связанных с мифом об Орфее. С этого времени начинается развитие очень разнообразной орфической литературы, продолжающееся вплоть до появления христианства. То обстоятельство, что возникновение этой литературы относится к VII—VI вв. до н. э., представляет особый интерес, если считать, что астрономические теории, изложенные в книге Хасапи, вместо II тысячелетия до н. э. относятся к VII—VI вв., т. е. примерно за 100 лет до появления самой ранней философской школы, а именно милетской.

Сохранившиеся отрывки орфической литературы собраны в книге О. Лебека, вышедшей в 1829 г. и не потерявшей значения до нашего времени [1].

Нужно, однако, сказать, что из всей орфической литературы мы должны выбрать лишь ту часть, которая относится к самому раннему периоду. Конечным рубежом мож-

* Статья печатается с сокращениями.

но считать 414 год до н. э., когда была представлена комедия Аристофана «Птицы». Пародийное изложение орфической космогонии дается там в хоре птиц:

«Был в начале Хаос, Ночь и черный Эреб,
и бездонно зияющий Тартар.
Но Земли еще не было, тверди небес еще не было.
В лоне широком
Принесла чернокрылая, грозная Ночь первородок
яичко-болтушку,
Из яичка в круженье летящих годов объявился
Эрот сладострастный,
Золотыми крылами блистающий бог, дуновению
вихря подобный.
Это он сочетался в тумане и тьме, в безднах
Тартара с Хаосом птицей,
И гнездо себе свил, и в начале всего наше птичье
высидел племя.
А богов еще не было. После уже твари все
сочетал он любовью.
И из смеси всего, из скрещенья вещей появились и небо,
и море,
И земля, и блаженно живущих богов поколение
нетленное».

Теперь мы можем указать некоторые варианты и дополнения, имеющиеся в списке Лебека. Вместо Ночи в качестве начала иногда указывается Время (Χρόνος), производящее Эфир, Хаос и туманный Эреб. В комплексе этих элементов Хрон рождает яйцо, в котором содержится двуполое существо и множество различных семян [1, fragm. 36]. Иногда началом является Хаос, образующий из беспредельной материи четыре стихии (реминисценция стихий Эмпедокла).

«Как-то случилось, что это беспредельное море, волнуемое своей собственной природой, ринулось в естественном движении по кругу, как бы в вихре. Все субстанции под действием несущего их вихря выделили наиболее зрелую свою часть, и подобно тому, как в жидкости возникает пузырь, так и здесь получилась ограниченная со всех сторон сферондальная впадина, в которой созрело как бы выношенное всей бесконечной бездной одушевленное произведение, похожее на яйцо и своей окружностью и быстротой движения» [1, fragm. 37].

«Несомая временем вся материя выделила охватывающее вселенную шаровидное небо, как бы яйцо, исполненное плодovitости и могущее породить из себя элементы и различные краски. Место Эроса занимает Фонет («являющийся» или «освещающий»), мощью которого вся внутренность яйца получает гармоническое мироустройство и разделяется на занимающие свои естественные места стихии» [1, fragm. 38].

Приведенные фрагменты иллюстрируют нисходящую линию космогонии: сначала рассматривается весь мир, затем дело сводится к одной Земле и везде играет основную роль одно понятие — яйцо. Структуру планеты Земля орфики понимают так:

«Строение же, которое мы придали мировому шару, по словам орфиков, очень схоже с яйцом. Что в яйце скорлупа, то во вселенной небо, и как под небом вздымается эфир, так под скорлупой плева» [1, fragm. 53]. Так и хочется закончить: «а что под белком желток, то под атмосферой Земля».

Мы описали космогонические представления греческого общества VII—VI вв. до н. э. Нам остается обратиться к носителям этих идей. Психология господствующего класса этой эпохи ярко обрисовывается в эпических поэмах Гомера и поэтов послегомеровского периода.

Описываются разбойничьи походы на мелкие города и острова, их ограбление. И все же певцы — аэды, воспевающие подвиги своих героев, не скрывают их печальной судьбы; когда наступает старость, приходится уступить более сильному или погибнуть. Так гибнут все герои троянского цикла, за исключением одного лишь Менелая; даже



Иван Николаевич
Веселовский

сам хитроумный Одиссей, несмотря на принятые предосторожности, был убит своим сыном от Цирцеи Телегоном.

Изложение греческой космогонии того времени мы довели до появления первого бога Урана (Неба). И его тоже лишает власти собственный сын. Сыну последнего, Зевсу, удается победить титанов и занять престол Хрона, но он боится за свое будущее, остерегается новых врагов-гигантов, которые должны лишить его власти. В качестве характерного примера можно привести интересный малоизвестный миф, интерпретированный в V в. до н. э. — о Прометее. Как известно, Прометей за похищение огня с неба был прикован к скале где-то на Кавказе, и орел каждый день терзал его печень. Но не только в помощи людям заключалась его вина: он знал тайну, от которой зависела судьба Зевса, и не хотел ее выдать. Когда Геракл убил орла и освободил Прометея, последний сказал: «Чего нельзя добиться злом, можно получить милостью. Зевс мечтает сделать наложницей Фетиду, но ей предначертано судьбой родить сына, который будет сильнее отца. Поэтому если Зевс добьется своего от Фетиды, то сын, который родится, превзойдет отца». Узнав это, Зевс, а также Посейдон, намерения которого совпадали с Зевсовыми, решили выдать Фетиду за простого человека Пелея (имя которого созвучно со словом *πηλός* грязь). От этого брака родится сын Ахилл, который безопасно для Зевса мог быть «больше своего отца».

Причины пессимистических настроений греческого общества рассматриваемой эпохи установить не так уже трудно, в особенности если обратиться к аналогичному примеру — скандинавским викингам начала средневековья. У них были небольшие дружины на кораблях, грабившие побережье Западной Европы. У себя на родине в гористой, изрезанной фиордами местности они не могли заняться в нужной мере сельским хозяйством, и вся их надежда была только на рыболовство: пришла сельдь в фиорд — хорошо, а нет — так выходи на большую дорогу. Такое же (или почти такое же) положение было в Греции. Плодородных местностей в гористой Греции было мало, и они не могли прокормить все население, поэтому приходилось разбойничать или искать места, в которых можно было бы поселиться, не вступая в конфликт с коренными жителями. Этим объясняется чрезвычайное распространение греческой колонизации в VII в.

Сходство становится особенно ясным, если сравнить основные мотивы греческой мифологии VII—VI в. до н. э. с темами скандинавских саг, Эдды, песни о Нибелунгах. В Скандинавии эти мрачные мотивы были выражены значительно четче.

Так как нашей целью является описание развития науки, то воспользуемся занятием из «Старшей Эдды», где практическая мудрость скандинава выражается так:

«В меру быть мудрым уместно для смертных,
Многого лучше не знать.
Редко тот радостен сердцем, чей разум
Больше, чем надо, узнал».

Такого рода мудрость вполне годится для воина, которому нужно только верить в победу и не знать того, что с ним может случиться. Но для ученого такое наставление не подойдет: он должен знать все, что доступно его пониманию, и не бояться выводов из своей работы. Это обстоятельство показывает, что господствующие слои общества могли преуспевать в литературе, писать прекрасные трагедии, но ждать плодов от их научных занятий в VII—VI в. до н. э. греческой истории не приходится.

От представлений господствующих слоев обратимся к слоям угнетенным. Вот как описывается их положение в стихах, приписываемых Орфею:

«Звери и птицы, и род обреченных гибели смертных,
Бремя Земли, как кумиры, конца и начала не знают,
Зла ведь не могут почуять они, что готово настичь их,
Большее зло отворотить каким образом тоже не знают,
Счастье ль приблизиться к ним, за него ухватиться не могут,
Так вот без счастья, без думы они свою жизнь коротают». [1, fragm. 76]

Описывать их чувства, отвращение к земной и стремление к будущей жизни, поиски забвения в экстазе — описывать все это не наше дело. Но есть одно обстоятельство, которое не сразу бросается в глаза, но на которое наша тема требует обратить внимание.

И тут нам вновь может помочь литературный образ. В романе Мельникова-Печерского «На горах» дана яркая картина жизни хлыстов. Все экстатические религии имеют много общего, и хлыстовские радения очень похожи на хороводы вакхантов; даже возгласы «Эван, Эвое!» раздавались и в горах Греции, и на берегах Поволжья. Но не эти радения остановили мое внимание, меня поразило другое обстоятельство: руководителями хлыстовских общин были большей частью очень образованные люди, выходцы из дворян.

На одного из таких людей мы и наталкиваемся при дальнейшем рассмотрении нашей темы: это один из главных помощников Писистрата — «пророк» Ономакрит, занимавшийся реформой своего ордена и в особенности распространением орфических воззрений по окружающим Грецию местам, главным образом в Южной Италии.

Правоммерно предположить, что в рассматриваемый период складывается определенное положение; если до сих пор мы встречались скорее с до-наукой, то теперь настало время для появления зародышей настоящей науки.

В книге Хасани есть содержащие астрономические сведения орфические гимны, возвращающие нас к представлениям, которые рассматривались вначале.

Постоянное упоминание слова «яйцо» показывает, что небесный свод у орфиков считался твердым, приблизительно шарообразным, больше того, вращающимся вокруг Земли с прикрепленными к нему неподвижными звездами. В этом отношении очень характерен один стих, который стоит привести в подлиннике; в стихе этом положение неба характеризуется словами:

<небо> σφαῖρηδὸν ἐλίσσόμενον περὶ γαῖαν

В переводе это значит: «Небо, как мяч, вращается вокруг Земли».

Слово «σφαῖρηδόν» (сфайредон) — это наречие, а значение «σφαῖρη» (сфайре) — «мяч». Оба слова встречаются в языке Гомера, причем σφαῖρη нельзя смешивать со «сферой», которая на обычном (аттическом) языке пишется σφαῖρα. Здесь мы имеем любопытный пример образования научного термина «сфера» из обычного «мяч».

Далее, употреблявшийся для игры мяч, вероятно, представлял собой кусок материи, внутренность которого чем-нибудь заполнялась: таким образом, «небо» отождествлялось с оболочкой, которая вращалась, облекая «Землю». Это позволяет думать, что и сама Земля представлялась тоже шаровидной. В этом можно убедиться, если перейти к области распространения орфической науки. В южной Италии с понятием «Земля — шар» мы встречаемся у Парменида и Эмпедокла. Если учесть, что в системе Филолая Земля и анти-Земля делали полный оборот вокруг центрального огня (Гестии) в 24 ч., а Солнце было просто отражавшим его свет зеркалом, то в системе Филолая мы получаем два полушария, сложенные своими основаниями с некоторым промежутком, через который распространялся свет и тепло центрального огня.

В упрощенном представлении о Земле можно отметить верх и низ (расположенные по вертикали) или две сферы (большую и малую), окружающие центр земного шара. Прилегающая к небу верхняя часть состояла из «эфира» (αἰθήρ — от корня αἶθ — жечь). Что касается нижней части — Земли, то ее составными частями были Хаос (χάος) и Эреб (ἔρεβος). Слово «хаос» первоначально обозначало «зев», «зияние», по существу

без окружающей его плоти (от того же корня $\chi\acute{\alpha}\sigma\mu\alpha$ — пропасть, пучина); «эреб» переводится как «тьма», «туман». Разница между греками и нами заключалась в том, что у нас «тьма» как предмет эквивалентна «пустоте», не заполненной «ничем», у греков же предмет определялся «формой», «поверхностью», «цветом», внешним видом, границами или «пределом». Например, в энциклопедии Аэция рассматривался вопрос, «можно ли видеть тьму» (кн. IV, 15). Таким образом, сложение «зев» (пустой) и «тьма» составляли то, что мы называем твердым телом. Указанное орфическое разделение на три (четыре, если включить «воду») составные части представляют зародыш учения Эмпедокла о четырех «стихиях».

Вращение неба представлялось происходящим вокруг центра Земли; понятия «ось» ($\alpha\acute{\xi}\omega\nu$) — линия и «полюс» ($\pi\acute{o}\lambda\omicron\varsigma$) — конец оси на Земле или на небе были хорошо известны. Любопытно, как получалось сложение двух движений светила (Солнца или Луны): 1) по параллели в суточном вращении и 2) по эклиптике в годовом. Траектория сложного движения Солнца именовалась $\kappa\upsilon\kappa\lambda\omicron\epsilon\lambda\iota\kappa\omicron\varsigma$ — соединение движения по кругу ($\kappa\upsilon\kappa\lambda\omicron\varsigma$) и по спирали ($\epsilon\lambda\iota\kappa\epsilon$), что у греков обозначало и спираль и винтовую линию.

Хотя путь Солнца по эклиптике ($\delta\rho\acute{o}\mu\omicron\varsigma$ или $\omicron\tau\mu\omicron\varsigma$) был известен, но нельзя ручаться, что в VII—VI вв. греки знали знаки зодиака. Упомянутые в начале Телец и Лев могут быть и не созвездиями; так, Фонет представляется в виде трехголового чудовища, у которого средняя голова была человеческой (светлой), а боковые — Льва и Быка. Сам Хасани считает, что из 12 знаков зодиака орфики знали семь, но пять из них — Дева, Водолей, Рыбы, Скорпион и Овен известны только из очень поздней литературы.

Упоминания о планетах не встречаются. О Луне есть упоминание у Прокла [1, fragm. 81]:

«Луна является эфирной Землей. Это же самое и богослов (т. е. Орфей) сказал: «В мыслях он Землю иную имел беспредельную; боги Кликут Селеной ее, а наземные люди Луною, Горы большие имеет она, города и жилища».

Представленный материал нельзя считать особенно обильным, но не надо забывать, что мы имеем здесь только начала, из которых потом разовьется и философия Великой Греции и сферическая геометрия, и астрономия и даже теория вписанных в шар правильных многогранников. Так начиналась самостоятельная греческая астрономия, которая смогла стать наравне с уже существовавшими — египетской и вавилонской.

Литература

1. *Lebeck O. Aglaopamus*, 1829.

О СТАТЬЕ «АСТРОНОМИЯ ОРФИКОВ» И ЕЕ АВТОРЕ

С. В. ЖИТОМИРСКИЙ

Гипотеза о связи космологических представлений греческих мыслителей с орфическим мифом о «мировом яйце» впервые была высказана И. Н. Веселовским в 1959 г. Он коротко изложил ее в подстрочном примечании к своему переводу книги известного голландского математика Ван дер Вардена «Пробуждающаяся наука» [1]. Около страницы посвящено этой гипотезе в работе И. Н. Веселовского «Аристарх Самосский — Коперник античного мира» [2, с. 16]. Опубликованная в настоящем номере журнала статья, написанная в форме свободного авторского размышления с использованием смелых литературных и исторических параллелей, более подробно раскрывает эту тему.

Орфизм представлял собой мистико-религиозное течение, связанное с культом Диониса, распространившееся в Греции и греческих колониях Южной Италии в VII—VI вв. до н. э. Орфики признавали основателем своего учения мифического фракийского поэта Орфея. Орфей считался изобретателем письменности и искусным музыкантом, песни которого укрощали чудовищ и сдвигали скалы. Широко известен миф о попытке Орфея вернуть на землю из царства Аида свою умершую жену Эвридику.

Орфею приписывалось авторство священных текстов, которые, как считалось, были получены им в виде откровения от Диониса.

Орфики составляли тайные замкнутые общины. Их вера включала учение о переселении душ и греховности человеческой природы, о возможности для праведника путем духовного очищения и аскезы вырвать душу из круга рождений, чтобы она смогла соединиться с божеством. Несомненна связь орфических и пифагорейских представлений. О ранних пифагорейцах сохранилось мало сведений, но известно, что некоторые правила их поведения совпадали с орфическими, например вегетарианство, запрет есть бобы, ношение белой одежды. Вера в переселение душ была также важной чертой учения Пифагора. Вероятно, Пифагорейский союз был неким ответвлением религии орфиков.

То, что орфики считали своим пророком божественного музыканта Орфея, не было случайностью; культ Диониса в Греции соединялся с почитанием искусства. Например, театральное и хоровое искусство развивалось преимущественно в рамках именно этого культа. В честь Диониса устраивались соревнования драматургов, певцов и поэтов, конкурсы театральных постановок, хоров. На состязаниях рапсодов орфические поэмы исполнялись наравне с произведениями Гомера. Это религиозное течение было не только культом божества, но и культом красоты, творчества, духовной деятельности. У пифагорейцев оно вылилось в поиски гармонии мира, познаваемой в музыке и математике.

Косmogония, вернее, теогония орфиков в основном совпадала с общепринятой в ту эпоху в Греции теогонией, изложенной в поэме Гесиода. Однако если у Гесиода в начале всего возникает ряд независимых стихий: Хаос, Тартар, Эрот и Земля, а Земля становится матерью титанов, то у орфиков начальный этап теогонии выглядел сложнее. Первоначалом мира у них считался Хронос (время), породивший Хаос и Эфир, которые образовали «мировое яйцо». В этом яйце зародился «первородженный» бог Фонет, содержащий семена всех вещей. От него уже произошли Гея и Уран, давшие начало титанам.

Это фантастическое представление о вселенной как о подобии яйца, включающее образ твердого небосвода, окружающего Землю, могло явиться чрезвычайно плодотворной моделью для позднейших попыток осмысления мира с позиций геометрии и наблюдательной астрономии. Таково содержание гипотезы И. Н. Веселовского и она представляется очень правдоподобной. Целый ряд черт, присущих орфическому мифу, мог быть затем научно переосмыслен философами: мысль о том, что Земля, находясь в центре мира, может не нуждаться в опоре, представление о возможной шарообразности Земли, понятие о твердой небесной сфере как основе для построений сферической астрономии, наконец, суждение об орбитах светил, окружающих Землю.

Представление о небесной сфере, охватывающей Землю, может показаться очевидным, но оно было таковым далеко не для всех мыслителей древности. Например, поэт и философ VI—V вв. до н. э. Ксенофан считал Землю бесконечной. О его астрономических взглядах Аэтий сообщает следующее: «По мнению Ксенофана, внизу Земля простирается своими корнями в бесконечность» [А 47]; «Ксенофан считал, что есть много Солнц и Лун соответственно климатам, горизонтали и поясам Земли» [А 41]; «[Закат] происходит вследствие потухания Солнца, при восходе же возникает опять новое [Солнце]» [3, т. 1, с. 106].

Воззрения Анаксимена, близкие к представлениям о мире вавилонян, Ипполит описывает так: «Он [Анаксимен] говорит, что светила при своем движении не бывают под Землею, «они движутся вокруг Земли, как вокруг головы вращается шапочка. Солнце скрывается не потому, что оно уходит под Землю, но потому, что закрывается более высокими частями Земли» [3, т. 1, с. 52].

Разумеется, подобные космологические гипотезы не могли стать серьезной основой для геометрического осмысления небесных движений. Напротив, система Анаксагора, пифагорейцев, Эмпедокла, Платона и Евдокса, которые не противоречат представлениям орфиков, а скорее являются попытками их рационального обоснования и уточнения, сыграли огромную роль в развитии астрономической науки.

Вероятно, миф о «мировом яйце» мог иметь немалое значение и для подготовки общественного мнения к восприятию таких сложных и абстрактных представлений, как отсутствие у Земли опоры или ее шарообразность. Насколько можно судить