

УДК 122/129

Голубева Н.А.

*Всероссийский заочный финансово-экономический институт,
(филиал в г. Калуге)*

ПРАВОЕ И ЛЕВОЕ: ИСТОКИ ПРОБЛЕМЫ ДИССИММЕТРИИ

N. Golubeva

Kaluga Branch of Russian Correspondence Financial-Economical Institute

RIGHT AND LEFT: SOURCES OF THE PROBLEM OF DISSYMMETRY

Аннотация. Феномен диссимметрии, рассматривающийся сегодня в качестве естественнонаучной проблемы, имеет предфилософские и философские истоки. Придавая большое значение широте и общности феномена правизны-левизны, автор акцентирует внимание на выявлении зафиксированного в предфилософских и философских истоках проблемы качественного различия D (правых) и L (левых) объектов, ставшего (наряду с их тождеством) существенным фактором в естествознании XX в. В статье также впервые уточняется соответствие мифологических, религиозных и кантовских представлений о D и L современному естественнонаучному определению диссимметрии. Отмечая, что проблема зеркального отражения, изначально возникшая в религиозном сознании, со временем перешла исключительно в естественнонаучную плоскость, автор выявляет возможные причины подобного «перехода».

Ключевые слова: правое, левое, диссимметрия, тождество, различие.

Abstract. The phenomenon of dissymmetry studied today as a problem within natural sciences has pre-philosophical and philosophical sources.

Attaching a lot of significance to the broad and general character of the phenomenon of rightism-leftism, the author of the article focuses on revealing qualitative difference between right (D) and left (L) objects states in pre-philosophical and philosophical sources in addition to the similarity of these objects, which became a very important factor in natural sciences in the 20th century. The article also specifies the correspondence between mythological, religious and Kantian ideas about rightism-leftism and modern natural-scientific definition of dissymmetry. The author stresses that fact the problem of mirror reflecting first appeared as a religious concept and then was investigated by natural sciences analyzing the causes of such "transition".

Key words: right, left, dissymmetry, similarity, difference.

Проблема диссимметрии в естествознании оценивается как фундаментальная. Оформи́вшись в качестве естественнонаучной в начале XIX в. благодаря опытам А. Бешана и Л. Пастера, позже данная проблема привлекла внимание П. Кюри, а затем возродилась в известных трудах В.И. Вернадского. Что касается философии, то здесь внимания проблеме не уделялось со времён Г.В. Лейбница и И. Канта [12; 16]. Между тем впервые проблема правизны-левизны была поставлена именно в философии. Наибольший вклад в философскую копилку рассуждений о правом и левом в прошлом веке внесли всё те же естествоведы и математики – В.И. Вернадский, Ю.Г. Сулима, Ю.А. Урманцев, А.В. Хохрин, А.В. Шубников и др. [3; 21; 23; 24; 25; 27; 28; 29]. Их стараниями в определённой мере была уяснена природа правого и левого, а сами противоположности в результате выводов, сделанных Ю.А. Урманцевым, могут трактоваться как философские категории. Так, согласно Урманцеву, через пифагорейцев, рассмотревших D (правое) и L (левое) в числе десяти пар противоположностей, «вошли значимые для философии противоположности – правое и левое, характерные для всех пространственных, пространственно представимых объектов, поскольку они либо D, либо L, либо DL» [24, 15]. Вследствие этого «любая теория о правом и левом автоматически становилась теорией о материальном мире в целом, хотя и в терминах «левого» и «правого»» [24, 137].

© Голубева Н.А., 2011

Необходимо отметить, что некоторые исследования, проводимые биологами, кристаллографами и математиками и относящиеся к проблеме *правизны-левизны*, в основе своей содержат метод материалистической диалектики [24]. Более того, сам феномен *правых, левых*, а также *право-левых* объектов, равно как и явление *симметризации* ↔ *диссимметризации*, отражают диалектику развития реальных объектов (что лишний раз доказывает принадлежность проблемы диссимметрии не только к естествознанию, но, в том числе, и к философии). Например, согласно А.В. Шубникову и В.А. Копцику, «симметризация и диссимметризация суть процессы взаимосвязанные и одновременно протекающие на различных структурных подуровнях материальных целостных систем. Такова с точки зрения симметрии объективная диалектика развития структурных объектов» [29, 312]. Интересно также, что правое и левое в философской интерпретации представляют собой диалектические противоположности, соответствующие одному из законов диалектики – закону единства и борьбы противоположностей, о чём говорил Ю.А. Урманцев [24] и на что мы старались обращать особое внимание в работах, посвящённых данной проблеме [5; 10; 11, 82].

Очевидна связь диссимметрии с синергетикой, а в более широком понимании явления самоорганизации – с теорией нелинейных динамик, включающей не только синергетические построения, но и установки постмодернистской философии. Данная связь базируется на идее нелинейности, провозглашённой теорией нелинейных динамик целью мышления в научном поиске и отражающейся в учении о диссимметрии, понимаемом не только как «правое» и «левое», но и связанном с процессами развития¹ [6; 7; 9; 11].

¹ Диссимметрические признаки синергетической парадигмы проявляются в таких ее ключевых положениях, как: перетекание хаоса в порядок и порядка в хаос (процессы симметризации ↔ диссимметризации); наличие точек бифуркации (точек диссимметрического равновесия, выражающегося в отношении чисел рекуррентных рядов, частное от деления которых равно одному из чисел золотого сечения); феномен случайности, ставшей необ-

Таким образом, актуальность проблемы диссимметрии как в естественнонаучном, так и в гуманитарном её аспектах представляется несомненной, а широта и общность проблемы прямо указывают на её философские истоки. Выяснение этих истоков имеет большое значение, так как, во-первых, именно в них изначально определяется качественное различие D и L объектов (признанное впоследствии в естествознании немаловажным); во-вторых, предфилософские и философские представления о D и L подготовили почву для формирования современного определения диссимметрии; в-третьих, данные истоки придают проблеме общеполитическое значение, что не без оснований выводит её за рамки узких естественнонаучных представлений и даёт возможность рассмотрения с позиций диссимметрии различных физических, социальных и культурных процессов. К последним можно отнести временные процессы (нарушение временной симметрии в возникающем [8; 18, 250-254]), коммуникационные (диссимметризация социума посредством воздействия на него диссимметрической причины – СМИ [7, 134-170; 11, 158-167]), лингвистические (диссимметрия языка в структурализме и постструктурализме [7]) и т. д. (о необходимости расширения горизонтов проблемы говорили, в частности, В.И. Вернадский, Ю.А. Урманцев и др.). Собственно философские начала, по нашему мнению, и способны раскрыть сущность проблемы диссимметрии, а также, по возможности, дать ей «второе», *постестественнонаучное*, «дыхание».

Обращаясь к истокам проблемы, необходимо отметить, что философскому рациональному объяснению феномена *правизны-левизны* предшествовали мифологические и

ходимостью (случайность предстает как диссизомер (зеркальная противоположность) по отношению к своему первоначальному состоянию) и т. д. Нелинейность, или диссимметричность, постмодернистской философии выражается через ее основные понятия – «Другой», «деконструкция», «посреди» (например, термин «деконструкция» по своей сути диссимметричен: две его составляющие – «де» и «кон» – являют собой противоположности с разнонаправленными векторами (негативное и разрушительное «де» сочетается с обозначающим преемственность и непрерывность «кон»)) и т. д.

религиозные представления. Сущность этих представлений сводилась к *качественному* пониманию правого и левого, что наполняло их смыслодержанием, отличающим одно от другого. При этом правому чаще придавались положительные характеристики, а левому – отрицательные.

Языковые особенности, соотносящие *правое* и *левое* с понятием «рука», указывали на левую руку как на «нечистую», «очищающуюся огнем», а правую – её омывающую (очищающую). Например, древнеперсидское «*dasta*» – «рука», авестийское «*zasta*» – «рука», но авест. *dašina*, древнеинд. *dak-sina*, греч. δεξιός, ст.-слав. десница – «правая рука»; при этом готское «*taihswō*» – «левый», но готск. *rwahan* – «мыть», нем. *links* – «левый», но древнеангл. *lieg* – «огонь» (> «очищать огнем»), англ. *lye* – «щелок»; лат. *laevus* – «левый», но лат. *lavare* – «мыть» [17, 207-208] и т. д. Открытость правой руки, подаваемой для приветствия, отражала это качество и в словесном эквиваленте. Так, на тохарских языках «*A rasi*» – «правый», но на индоевропейском праязыке «*pet*» – «открытый»; греч. «δεξός» – «правый», но бретонский «*digeri*» – «открытый» [17, 208]. Левая рука, в противоположность правой, «пряталась» (за спину, в складки одежды), отсюда и её смыслодержание как скрытой, *тёмной*, неизвестно что скрывающей: на древнесеверном (древнеисландском) языке «*vinstu*» – «левый», но нем. *finster* – «темный», англ. *left* – «левый», но латыш. *sleps* – «секрет», «тайна» [17, 208].

Как противоположности левое и правое иногда соотносились с женским и мужским началами соответственно. Подобный факт характерен для западной культуры, где D ассоциировалось с авторитетным мужским началом, а L – с второстепенным женским [22, 291]. Правое и левое могли означать – «говорить», «давать информацию». Разница в *лево-правой* информации заключается, например, в способности роста, переносимости заражений, площади, веса, объёма и прочих характеристиках. Это явление, имеющее для генетических и селекционных работ большое значение, было названо Ю.А. Ур-

манцевым «диссимметрией жизни» [24, 163]. Впоследствии в естествознании выяснится, что D- и L-объекты, наряду со сходством, имеют и значительные отличия (тождество и различие D и L), в связи с чем оказывают неодинаковое воздействие на организм, что и обусловлено определёнными свойствами *правизны-левизны*.

Возвращаясь к мифологическим представлениям, интересно отметить факт закрепления за правым активности и власти, за левым – слабости и пассивности. «Английское слово *sinister* (дурной, злоеущий, несчастный) совпадает с латинским словом, обозначающим левую руку и несчастье» [22, 291]. Однако латинское *pravus* – *плохой, кривой* – встречается и в смысле «сильный», «твёрдый» [17, 208].

Следует отметить, что в восточных представлениях, особенно – китайских и японских, грань между правым и левым (в степени их противоборствующих характеристик) принимает значения, противоположные европейским. Для китайцев, например, «течь влево», против часовой стрелки, означает возвращаться к первоисточкам, содержащим изначальную мудрость, «не замутнённую» ходом времени (часами человеческой жизни). Отсюда христианское «будьте как дети» интерпретируется китайцами поворотом часовой стрелки (отсчитывающей недолгий человеческий век) в обратную сторону. Именно поэтому знаменитый китайский символ *тай-цу-ты* («два кита») направлен против часовой стрелки, т. е. влево. Это хотелось бы подчеркнуть особенно, так как в европейском понимании «два кита» закручены вправо, чем и объясняется практически всегда неверный рисунок этого символа в европейских и отечественных изданиях.

Разница в понимании D и L европейцами относится и к японцам. Левое здесь сродни честному и благородному, солнечному, а правое – женскому, лунному. Противоположный подход в представлениях о правом и левом, в частности, подтверждается приписыванием роли правого глаза «на челе божества» Солнцу, а левого – Луне, – в трактовках, присущих

мифологическому сознанию европейцев [17, 210].

Религиозные представления христианской направленности усугубляют разрыв между правым и левым, акцентируя внимание на правом как правильном, добром, идущим от Бога. С правой стороны от человека находится Ангел-Хранитель, с левой – лукавый. Значимость правого всячески подчеркивается в христианских религиозных текстах, левое отдается магам и колдунам, а также грешникам, предаваемым забвению. Нельзя обойти вниманием и тот факт, что проблема *обращения* (зеркального отражения), собственно и явившаяся первоисточком проблемы диссимметрии, была за тысячи лет до Г.В. Лейбница и И. Канта достоянием именно религиозного сознания. В подтверждение данного суждения уместно привести следующий пример: видимый мир обращает, т. е. отражает, словно в зеркале, мир невидимый, в результате чего получается перевёрнутое изображение (каким будет изображение, часто зависит от зеркала; М. Гарднер в своей книге о правом и левом, в главе «Зеркала», приводит интересные примеры, связанные с переходом объекта в свою противоположность (или в свою полную копию): в зависимости от формы зеркала, его геометрии – выпуклое, вогнутое и т. д. – меняется и изображение, т. е. меняются местами либо правое и левое, либо верх и низ, либо не меняется ничего и объект наблюдается в зеркале таким, каким его можно видеть, если бы он нигде не отражался [4, 7-12]). Так как в случае с данным примером изображение прямо противоположно оригиналу, то вполне ясна логика теологических нападения на «левое», т. е. обращённое, отражённое, а именно: Шамаим (небесное воинство) Люцифера (L) обращает божественный свет (D). Распространённое изобразительное следствие данной доктрины – перевёрнутая (обращённая) звезда (пентаграмма), а также феномен чёрной мессы. Последняя в точности до наоборот отражает (обращает, а в общем – искажает) богословскую мессу католиков.

Необходимо отметить, что при всей своей кажущейся архаичности и суеверности, ми-

фологический и религиозный типы мышления преуспели в проникновении в сущность D и L. В этих представлениях со всей очевидностью обнаруживается наличие *неконгруэнтности* правых и левых объектов (о чём впоследствии будет говорить И. Кант). При отражении правого оно не переходит само в себя (A не переходит в A_j), а переходит в свою противоположность (A переходит в B), в результате чего A не совмещается со своим зеркальным отражением B (D не совмещается с L). Этого не происходит ни в случае с «чистой» и «нечистой» руками, ни в случае с мужским и женским, левым – мудрым, извечным – и правым – бранным, человеческим. Что же касается библейского примера в отношении Люцифера, то его можно назвать фундаментальным в смысле полной противоположности объектов D и L (однако, несмотря на различие, им присуще и тождество). Известное изречение А. Микеланджело «Добро и Зло – друг друга отраженье», возможно, необходимо понимать именно в контексте полного искажения одного другим (обращения с точностью до наоборот), их полной противоположности и неспособности к совместимости. Такие представления соответствуют современному обобщённому определению диссимметрии, предложенному Ю.А. Урманцевым, точнее, первым двум его пунктам – «а» и «б», согласно которым диссимметрические объекты – это объекты, которые: «а) изменяются при зеркальном отражении в некоторых отношениях вплоть до противоположности; б) не совмещаются вследствие этого со своими зеркальными отражениями...» [23, 193; 24, 147].

Древнегреческая философия, впитавшая в себя черты мифологических представлений, особенно на ранней стадии своего развития, по замечанию И.Д. Рожанского, не отличалась научностью методов; вследствие этого в ней одним из приоритетных являлся метод упорядочивания «традиционного и эмпирического материала с помощью набора оппозиций – таких, как верх–низ, левое–правое, теплое–холодное» [20, 17] и т. д. Результат такого подхода прослеживается в пифагорейс-

ких противоположностях, отличающихся от мифологических большей глубиной и рациональностью. Сведениям о пифагорейских противоположностях – первоистоках вещей – мы обязаны Аристотелю, который и сообщает нам их в следующем порядке: предел и беспредельное; нечет и чет; единое и множество; правое и левое; мужское и женское; покоящееся и движущееся; прямое и кривое; свет и тьма; хорошее и дурное; четырехугольное и разностороннее (трактующиеся иногда как квадрат и прямоугольник соответственно [20, 47]) [1, 19]. Нетрудно заметить качественное различие понятий, идущих в каждой паре первыми и вторыми: первые – положительные, вторые – отрицательные (и значения правого и левого – не исключения).

Однако интересующие нас правое и левое в числе пифагорейских противоположностей имеют для науки более существенное значение, нежели просто констатация ещё одной пары. Значение D и L для этой ситуации хорошо выражено Урманцевым, отмечающим важность этих категорий в двух смыслах. Согласно первому, теория симметрии с точки зрения D и L может рассматриваться «как учение о симметрии специфических противоположностей – D и L», в результате чего в естествознании возникла проблема *правизны-левизны*; согласно второму, нами уже цитированному, – через «правое и левое» пифагорейцев «вошли значимые для философии противоположности – правое и левое, характерные для всех пространственных, пространственно-представимых объектов, поскольку они либо D, либо L, либо DL» [24, 15].

В исследовании противоположностей, аксиологически отличных друг от друга, а также в принципе совпадающих в своих характеристиках с современным определением диссимметрии, необходимо вспомнить о пифагорейской диаде (греч. *dias* – *двоица*). Последняя противопоставлялась монаде в качестве «ее иного» и представляла собой мир видимый, материальный, в отличие от идеальной монады, стабильной и оформленной. Впоследствии Платон и платоники также противопоставили монаде диаду,

наделяя «иное монады» бесформенностью, беспорядочностью и беспредельностью (ср. с D и L, где правое – положительное, а левое – отрицательное). Из понятия «диады» (двоицы) возникло понятие «множества», которое можно соотнести с понятием «модификаций», рассматриваемым современным определением диссимметрии в его пункте «в», согласно которому диссимметрические объекты «существуют в одном, двух или более чем в двух модификациях» [23, 193; 24, 147]. Понятие «множества» применяет, например, неоплатоник Прокл в процессе анализа диалога Платона «Парменид». Давая апофатическое определение единого относительно его представления Платоном в «Пармениде» и в целом оценивая единое как неизреченное и непознаваемое, Прокл делает вывод о внутрикосмическом множестве богов, из чего следует, что «в каждом таком роде богов (небесном и подлунном. – Н.Г.) будут присутствовать монада и диада, но в высшем (небесном. – Н.Г.) они окажутся близкими к единому и тождественности, а в низшем (подлунном. – Н.Г.) – к множеству и умной причине инаковости» [19, 151].

Интересно, что явное различие между правым и левым (пусть даже условно D и условно L), прослеживающееся в вышеуказанных представлениях, в некоторых областях науки вплоть до второй половины XX в. нивелировалось акцентом на их тождестве. Так, Г. Вейль, рассматривающий правое и левое с точки зрения автоморфизма, утверждал, что наука стоит на стороне Лейбница, согласно которому, «не было бы никакой разницы, если бы Бог сотворил сначала правую руку, а потом левую» [2, 52]. Забегая вперёд, необходимо отметить, что будущий оппонент Лейбница И. Кант, придававший значение направлению, напротив, настаивал на следующем: «... Я не могу такую руку, какую видно в зеркале, поставить на место ее прообраза... Несмотря на все свое равенство, левая и правая руки не могут быть заключены между одинаковыми границами (не могут быть конгруэнтными); перчатки одной руки не годятся для другой» [14, 102-103]. Таким образом,

что правое, а что левое, по Канту, постигается не при помощи понятий, а при помощи чувственного созерцания, но при этом идеализм Канта не мешал ему трактовать симметрию с позиций конгруэнции. Действительно, как пишет Урманцев, наука изначально стояла «на стороне Лейбница», о чем говорит Вейль. «... Но со времени написания [Вейлем. – Н.Г.] этих строк прошло более 20 лет, и положение в науке существенно изменилось. Сейчас научная мысль встала на сторону опыта многих тысяч поколений людей и Канта, проверенного [опыта – Н.Г.] коллективной практикой в разнообразных природных и социальных условиях» [24, 141]. Согласно же Канту, правое, отражённое в зеркале, уже не правое, но – левое; а левое, отражённое в зеркале, – не левое, а правое, из чего следует, что авто-, или изоморфизм, указывающие на тождество D и L, – лишь одна из характеристик, присущая данным противоположностям.

К дальнейшему изучению феномена правого и левого после Платона и неоплатоников философия обратилась тысячелетия спустя, и это был наиболее рациональный из всех предшествующих подход, в результате чего явным образом наконец-то обозначилась сама проблема.

Началось все со знаменитой переписки Лейбница с С. Кларком (придерживавшимся взглядов И. Ньютона), в которой обсуждалась проблема пространства и времени. Согласно Лейбницу, пространство не может существовать само по себе, но только по отношению к телам и между телами. При этом Лейбниц опирался на свой закон достаточного основания, «согласно которому ничто не происходит без достаточного основания к тому, что оно происходит скорее так, чем иначе» [16, 441]. Тех же, кто считает пространство абсолютным, по его мнению, такая позиция приводит к большим трудностям. Настаивая на относительности пространства и времени и определяя первое как порядок существования, а второе – как порядок последовательностей, Лейбниц сообщает: «Пространство является чем-то совершенно однородным, и, если отвлечься от находящихся в нем ве-

щей, одна его точка абсолютно ничем не отличается от любой другой точки» [16, 442]. Признавая же пространство абсолютным, невозможно найти достаточное основание для объяснения, почему Бог расположил тела так, а не наоборот. Однако если принять пространство за относительное, то оба состояния – *первоначальное* и *обращенное* – «ни в чем не отличаются друг от друга» [16, 442]. Ньютон (с помощью Кларка) отстаивал свою точку зрения вполне простым способом – с помощью вопроса, на который сам же и давал теологический ответ: почему планеты вращаются в определенном направлении, а не в обратном? Такова воля Бога, отвечал Ньютон, приравнивая волю Божью к закону достаточного основания. В результате вышло, что тождество первоначального и обращенного объектов Лейбница разбивалось о различие таких же объектов Кларка (Ньютона). Положение усугублялось примешиванием несовпадающих точек зрения полемистов по поводу вопроса восприятия души, в итоге способствующего не разрешению проблемы, а её «разрастанию». Таким образом, проблема обозначилась, но «повисла в воздухе».

В таком состоянии, спустя несколько десятилетий, её и «подхватил» И. Кант. Равноправие положений объекта, независимость его свойств от направления не удовлетворило пылкий ум Канта, поставившего перед собой тот же вопрос, что и Ньютон – перед Лейбницем. В результате Кант, придававший большое значение энантиоморфным (неконгруэнтным) D- и L-объектам, но изначально признававший точку зрения Лейбница, перешёл на сторону Ньютона. На определённый период времени пространство для него стало абсолютным, определяющим положение частей материи. Позже Кант объединил представления Ньютона и Лейбница и, в итоге, по Канту, пространство предстало априорной формой чувственности, но правое и левое для него по-прежнему были не совпадающими «друг с другом», или *неконгруэнтными*, объектами [13, 299; 24, 139-144; 26, 165].

Достижения кантовской мысли для современной науки имеют немалую ценность. Пер-

вое из них – взгляд на проблему правых и левых объектов (как зеркально симметричных) с позиции конгруэнции (равенства) – было повторено в связи с геометрией Гельмгольца и, в итоге, стало общим принципом в «Эрлангенской программе» Ф. Клейна, объединившего различные геометрии на основе теоретико-группового подхода и опиравшегося при этом на понятие равенства [26, 165-167]. В результате такого взгляда Кант даёт правильное определение правым и левым объектам. Диссимметрические объекты, с его точки зрения, – это объекты *неконгруэнтноподобные*, которые получают посредством отражения в зеркале или при проекции на плоскость.

К числу прочих достижений Канта принадлежит и значение, которое он придавал направлению. «Определённое направление», говорит философ, присуще порождениям природы, является тем «отличительным признаком», при помощи которого возможно «различение видов», хотя они «по своей величине, и по своим пропорциям, и даже по взаимному расположению частей могут совершенно совпадать друг с другом» [12, 271]. Чтобы разбираться в направлениях, необходимо «чувствовать правую и левую сторону» [12, 272].

Отличительные свойства, приписываемые Кантом D- и L-объектам, как мы уже говорили, были впоследствии обнаружены в различных областях естествознания. Более того, правое и левое, по Канту, суть «подлинные» свойства объектов, а не «порядковые», как утверждал Лейбниц, и возможность их познания обусловлена сравнением с другими объектами, а также вмешательством органов чувств и разума. В своих работах Кант приводит примеры D- и L-объектов, как, например, лево- и правозакрученные раковины улиток, слева направо вьющийся хмель и в противоположном к этому направлению – рост бобовых и т. д. Причину «извилистости» Кант усматривает «в самом семени», т. е. в генетических предпосылках. Однако, как замечает Урманцев, в то время как Лейбниц видел в правом и левом только тождественность, а Кларк – только различие, Кант объединяет

тождество и различие [24], и, как покажет время, окажется значительно прозорливее своих предшественников.

Таким образом, тождество и различие, ставшие впоследствии категориями диалектики, и рассматривающиеся в теории диалектики в единстве, в учении Канта о правом и левом стали основополагающими. Два ведущих принципа – принцип *индивидуации* и принцип *тождества неразличимых* – применимых к акту определения понятий тождества и различия, – были задействованы Кантом при рассмотрении интересующих нас противоположностей. Рассмотрим в этой связи взгляд Канта на проблему более подробно.

В отношении *принципа индивидуации*, сформулированного Боэцием, Кант с должным вниманием останавливается на выявлении индивидуальных признаков отдельно правого и отдельно левого. Различное *чувствование* этих двух противоположностей, по мнению Канта, связано «с механизмом человеческого тела» [12, 272]: левая сторона уступает правой в ловкости и силе, а правая уступает левой в остроте ощущений. «Обе стороны человеческого тела» различаются одна от другой, хоть и имеют между собой большое сходство [12, 273].

Далее Кант переходит к объектам неодушевлённым – левовинтовой резьбе на стержне, который из-за этой своей особенности никоим образом не подойдёт к правовинтовой гайке, даже если они совпадают друг с другом по размерам и по числу «винтовых ходов». В качестве внутренних различий правого и левого Кант называет их *несовпадающие* поверхности, каждая из которых по-своему ограничивает пространство (!), ввиду чего и не может служить «границей другого тела, как бы его ни поворачивали и ни вращали» [12, 275]. Напомним, что перчатка для правой руки не подходит к левой, а левой – к правой, да и зеркальное изображение обеих рук всегда *противоположно* оригиналу [14]. Что же в таком случае является тождеством? Достаточно абстрагироваться от уникальности, присущей каждому объекту в отдельности (или каждому явлению),

выявить нечто объективно общее для двух противоположностей, и осуществится *принцип тождества неразличимых* Лейбница. Правое и левое подобны друг другу и равны между собой, что доказывается их совпадающими пропорциями и положением их частей «относительно друг друга». Они совпадают по величине и, описывая, например, одну из рук, невозможно указать – правая это рука или левая. И тем не менее, несмотря на всё своё тождество, правое и левое различны, так как неконгруэнтны при наложении.

Справедливости ради необходимо отметить, что Лейбниц, не придающий направлению в пространстве сколько-нибудь серьёзного значения и потому отождествляющий два состояния – первоначальное и обращённое, – всё-таки в своей монадологии на первое место выдвинул идею о *различии* монад. Монады у Лейбница тождественны, так как имеют общее свойство, а именно – упорядочены «точно так же, как и сам универсум» и, в то же время, субстанционально индивидуальны, различны [15, 405]. Представляя собой по отношению к универсуму обращённые объекты, они тем самым отражают явление диссимметрии в самом простом её варианте, как D- и L-объекты (например, если D соотносить с универсумом, а L-модификации – с монадами). Но также, согласно Лейбницу, «всякая монада есть живое зеркало, наделенное внутренним действием, воспроизводящее универсум со своей точки зрения (курсив наш. – Н.Г.) ...» [15, 405]. (Ср. с трактовкой человека в христианской традиции как созданного по образу и подобию Божьему, но наделенному при этом свободной волей). Обращаясь к современному определению диссимметрии, а точнее – к его последнему пункту «в», обнаруживаем, что практически бесконечная разрешающая способность модификаций диссимметрических объектов, о которой идёт речь в данном пункте, соотносится с множеством индивидуальностей лейбницевских монад, наделённых «внутренним движением» и «собственной точкой зрения». Из этого следует, что интуиция Лейбница в отношении проблемы

диссимметрии (в современной ему трактовке – проблемы правизны-левизны, или первоначального явления и его обращения) может трактоваться значительно шире, чем обычно принято её трактовать.

Однако ни во времена Г.В. Лейбница, ни во времена И. Канта проблема диссимметрии ещё не получила подлинно философского осмысления. Одной из объективных причин этого была, с нашей точки зрения, её обозначенная связь с категориями «пространство» и «время» (ведь именно в связи с развитием данных понятий философия обратилась к проблеме взаимосвязи правого и левого после почти двухтысячелетнего перерыва, и именно в этой связи Кант пришёл к выводу об интуитивных формах пространства и времени). Естествознание, утвердившись на триста лет (вплоть до появления теории относительности А. Эйнштейна) в ньютоновских представлениях об абсолютности пространства и времени, на субъективно-идеалистические толкования этих категорий Кантом, уже перешедшие в свой критический период, не обращало внимания. По всей видимости, феномены «правое» и «левое» как в естественнонаучном, так и в философском сознании того времени рассматривались лишь в связи с данными категориями и, хоть и связывались с другими явлениями жизни, но не участвовали в содержательно-сущностном определении этих явлений.

Другой причиной мог быть обыденный подход к данным понятиям, лежащим на поверхности человеческого восприятия (у всех есть правая и левая рука и т. д.), а очевидное, как правило, не требует научных объяснений. Для того чтобы учёный мир обратил на данные явления внимание, необходимы были определённые условия, при которых эти феномены проявили бы себя особым образом. И такая ситуация возникла. Её необычность состояла в том, что она сформировалась на стадии изучения микромира, в пределы которого до А. Бешана и Л. Пастера, совершивших этот прорыв, ещё никто не вторгался. С этого момента проблема из чисто философской перешла в естественнонаучную сферу.

Но именно философские и предшествующие им мифологические и религиозные ее истоки подготовили существенные для естествознания выводы, вполне согласующиеся с современным определением диссимметрии.

В пользу данного вывода свидетельствуют следующие положения. Во-первых, уже изначально D- и L-объекты представляли как отличные друг от друга по принципу «первоначальное – обращённое», что предписывало им различные свойства. Во-вторых, рассмотрение правого и левого с позиций конгруэнции подтвердило их несоответствие друг другу при наложении, что впоследствии исключило дальнейшие «спекуляции» вокруг «подлинности» или «порядковости» свойств данных объектов. В-третьих, многочисленные модификации, допускаемые последним пунктом (пунктом «в») современного определения диссимметрии, были предвосхищены мифологическими, религиозными и философскими представлениями, предполагающими подобную модификационность (множественность) в отношении диссимметрических объектов.

Таким образом, пройдя длинный путь от мифологических представлений к естественнонаучным, проблема правизны-левизны приобрела статус фундаментальной. Однако рассмотренные выше важнейшие факторы постановки и развития проблемы были лишь частично оценены во второй половине XX в. в результате многочисленных эмпирических проверок, осуществлённых в естествознании преимущественно отечественными учёными. Определение же общеполитического статуса проблемы продолжается и сейчас, когда развитие современной науки сформировало потребность философского осмысления данных явлений на новом этапе познания.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аристотель С. Метафизика / Пер. с греческого А.В. Кубицкого. М.: Изд-во Эксмо, 2006. 608 с.
2. Вейль Г. Симметрия. Изд. 2-е. М.: Едиториал УРСС, 2003. 192 с.
3. Вернадский В.И. Жизнеописание. Избранные труды. М.: Современник, 1993. 688 с.
4. Гарднер М. Этот правый, левый мир. М.: Мир, 1967. 266 с.
5. Голубева Н.А. Диалектические принципы явления диссимметрии // Материалы Всероссийской научно-технической конференции 11-13 декабря 2007 г. Т. 3. М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. С. 160-164.
6. Голубева Н.А. Диссимметрические признаки синергетической парадигмы // Материалы Всероссийской научно-технической конференции 10-12 декабря 2008 г. Т. 3. М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. С. 182-187.
7. Голубева Н.А. Диссимметрия «игры в бисер»: краткое введение в метатеорию постмодернизма. Монография. М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. 188 с.
8. Голубева Н.А. Единица внутреннего времени как фактор нарушения временной симметрии // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего. Межвузовский сборник научных трудов. Международный выпуск. Выпуск 14. Пенза: Издательство Пензенской государственной технологической академии, 2010. С. 61-64.
9. Голубева Н.А. Нелинейность философии постмодернизма в ее понятийном аспекте // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. № 2 (28). 2009. С. 13-18.
10. Голубева Н.А. Феномен диссимметрии: к вопросу о логике понятия // Известия Волгоградского педагогического университета («Социально-экономические науки и искусство»). № 8 (32). 2008. С. 12-17.
11. Голубева Н.А. Философские аспекты диссимметрического развития реальных объектов. Монография. Калуга: Эйдос, 2007. 266 с.
12. Кант И. О первом основании различия сторон в пространстве / Кант И. Собрание сочинений в 8 т. Т. 2. М.: Чоро, 1994. С. 267-276.
13. Кант И. О форме и принципах чувственно воспринимаемого и интеллигибельного мира / Кант И. Собрание сочинений в 8 т. Т. 2. М.: Чоро, 1994. С. 277-320.
14. Кант И. Прологомены ко всякой будущей метафизике, могущей появиться как наука / Кант И. Собрание сочинений в 6 т. Т. 4. Часть 1. М.: Мысль, 1965. С. 67-210.
15. Лейбниц Г.В.Л. Монадология / Лейбниц Г.В.Л. Соч. В 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1982. 636 с.
16. Лейбниц Г.В.Л. Переписка с Кларком / Лейбниц Г.В.Л. Соч. В 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1982. С. 430-528.
17. Маковский М.М. Сравнительный словарь мифологической символики в индоевропейских языках: Образ мира и миры образов. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1996. 416 с.
18. Пригожин И. От существующего к возникающему. М.: Наука, 1985. 327 с.

19. Прокл. Платоновская теология. СПб.: РХГИ; Летний сад, 2001. 624 с.
20. Рожанский И.Д. Античная наука. М.: Наука, 1980. 199 с.
21. Сулима Ю.Г. Биосимметрические и биоритмические явления и признаки у сельскохозяйственных растений. Кишинев: АН МССР, 1970. 148 с.
22. Тресиддер Дж. Словарь символов. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. 448 с.
23. Урманцев Ю.А. О природе правого и левого (основы теории диссфакторов) // Принцип симметрии. М.: Наука, 1978. С. 180-195.
24. Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природа симметрии (Философские и естественнонаучные аспекты). М.: Мысль, 1974. 229 с.
25. Хохрин А.В. Значение диссимметрической изменчивости для селекции древесных растений // Проблемы генетики и селекции на Урале. 1977-а. С. 136-138.
26. Шемякин В.М. Проблема соотношения геометрии и физики в свете принципа симметрии // Принцип симметрии. М.: Наука, 1978. С. 163-179.
27. Шубников А.В. Диссимметрия // Вопросы минералогии, геохимии и петрографии. М.-Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1946. С. 158-163.
28. Шубников А.В. Проблема диссимметрии материальных объектов. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 56 с.
29. Шубников А.В., Копчик В.А. Симметрия в науке и искусстве. Изд.2-е, перераб. и доп. М.: Наука, 1972. 339 с.

УДК 115

Малюкова О.В.

Московский государственный университет инженерной экологии

ЭВОЛЮЦИОННОЕ МЫШЛЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ СТРЕЛА ВРЕМЕНИ

O. Malyukova

Moscow State University of Environmental Engineering

EVOLUTIONARY THINKING AND EVOLUTIONARY ARROW OF TIME

Аннотация. Биологическая шкала времени имеет своим следствием эволюционную стрелу времени. Признание необратимости биологического времени, всеобщность эволюционных процессов – или всё то, что может быть названо биологической парадигмой, функционирующей на базе эволюционного мышления, – вступало в противоречие только с одним, но очень существенным биологическим объектом. Это человек разумный, который, в соответствии с традиционными эволюционными представлениями, не подвержен действию естественного отбора и в этом смысле вечен как вид. С помощью новой научной дисциплины – эволюционной эпистемологии – выяснилось, что это не совсем так. Человек эволюционирует по линии когнитивных программ. Эволюция человека связана со способами получения, хранения, восприятия и передачи информации. Следовательно, эволюционная стрела времени имеет место для всего живого.

Ключевые слова: проблема времени, шкала времени, стрела времени, теория эволюции, эволюционное мышление, эволюционная эпистемология, биологическая парадигма.

Abstract. The biological time scale produces evolutionary arrow of time. The recognition of the irreversibility of biological time, universal character of evolutionary processes, or anything that might be called biological paradigm that operates on the basis of evolutionary thinking have so far conflicted with only one but very important biological object – homo sapiens. In accordance with traditional evolutionary concepts man is not subject to natural selection and in this sense it is eternal as a type. A new science – evolutionary epistemology – states that this is not true. Man evolves through cognitive programs. Human evolution is connected with the methods of production, storage, reception and transmission of information. Consequently, the evolutionary arrow of time is valid for all alive.

Key words: problem of time, time scale, the arrow of time, the theory of evolution, evolutionary thinking, evolutionary epistemology, biological paradigm.

© Малюкова О.В., 2011