

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

Институт философии

Институт востоковедения

АКАДЕМИЯ НАУК ТАДЖИКСКОЙ ССР

Отдел философии

Институт востоковедения

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ФИЛОСОФСКОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ
ЗАРУБЕЖНОГО ВОСТОКА

(Материалы Первого Всесоюзного координационного
совещания)

Издательство "Дониш"
Душанбе – 1983

Актуальные вопросы философской и общественной мысли зарубежного Востока. (Материалы Первого Всесоюзного координационного совещания). Душанбе: Дониш, 1983, с. 216.

Сборник охватывает тезисы докладов ученых, выступивших на Всесоюзной научной конференции "Актуальные проблемы философской и общественной мысли зарубежного Востока" (Душанбе, 1981).

Материалы сборника посвящены анализу философской, общественной и политической мысли средневекового и современного Востока.

Сборник рассчитан на широкий круг читателей, интересующихся проблемами востоковедения.

Редакционная коллегия: М.С.Асимов (председатель), Г.А.Ашуров, К.С.Айни, В.В.Мшвениерадзе, М.Т.Степанянц, М.Султанов, Г.Б.Шаймухамбетова.

Научно-организационную работу по подготовке сборника к изданию осуществляли М.Султанов и Г.Б.Шаймухамбетова

А 0301000000 – 060 без объявл.
М 502 – 83

© Издательство "Дониш", 1983 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В предлагаемый вниманию читателя сборник вошли выступления участников Первого Всесоюзного координационного совещания по актуальным вопросам философской и общественной мысли Востока, которое состоялось осенью 1981 года в г.Душанбе.

Совещание было подготовлено и проведено Институтом философии и Институтом востоковедения АН СССР, Отделом философии и Институтом востоковедения АН Таджикской ССР. В его работе приняли участие специалисты научных учреждений, вузов Москвы и Ленинграда, Узбекистана, Таджикистана, Казахстана, Киргизии, Азербайджана, Латвии и Эстонии. На совещании специалисты обменялись мнениями по широкому кругу проблем, о чем свидетельствует содержание сборника, и единогласно приняли рекомендацию, которая также публикуется.

В настоящее время в советском востоковедении идет интенсивный процесс изучения философии и общественной мысли народов Востока. Этот процесс расширяется и углубляется, что, несомненно, является положительным фактом.

В то же время еще окончательно не выработаны научные понятия и категории, которые строго соответствовали бы действительному положению вещей, имевшему место в реальном историко-философском процессе, а с другой стороны, были бы приняты всеми специалистами, занимающимися восточной философией. Несомненно, это будет достигнуто в ходе дальнейшего изучения ее.

Исходя из этого, редакторы сочли возможным не унифицировать терминологию, которой пользовались участники конференции по традиции, в особенности это касается философии и общественной мысли стран Ближнего и Среднего Востока.

Редколлегия

В.С.Спирин

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В ДРЕВНЕКИТАЙСКОЙ ФИЛОСОФИИ

Проблема роли геометрических, или пространственных, образов в идеологии не является исключительно китаистической. Это один из разделов истории рационализма. Но для изучения истории китайской философии она, вероятно, имеет особое значение и стоит, острее, чем в других разделах историко-философских исследований. Это в значительной мере объясняется особой манерой изложения материала, принятой в классической китайской философии. Здесь метод изложения никак не похож ни на индуктивный, ни на дедуктивный. Его можно назвать конструктивным. Суть заключается в том, что ознакомление с результатами мысли осуществляется в ходе решения задач, для которого дается некоторая схема (своеобразный "алгоритм"). По конкретному содержанию это могут быть очень разнообразные задачи, но в общем это задачи на усвоение и использование категориального аппарата идеологии. Их решение требует учета всего идейного материала синтетической науки своего времени, поэтому в таких задачах могут быть элементы и математики, и медицины, и астрономии, и этики, и логики, и просто навыки повседневной практики. Современный читатель или исследователь часто видит здесь невероятную мешанину. В основном он понимает текст только на уровне отдельных фраз. Если в этих фразах обнаруживается какая-либо здравая мысль, то ее происхождение относится на счет предполагаемой глубокой интуиции, практичности, "классового чутья" и т.п. В максимах текста можно, кажется, видеть все, что угодно, только не проявление сколько-нибудь систематического рассуждения. Отсюда и интерпретация терминов, которые по контексту фраз выглядят философскими, становятся весьма шаткой и сомнительной. На таком уровне нет возможности понять, что такое "дао", "дэ", "пи" и т.д.

Положение, однако, не безнадежное, если мы обратимся к анализу сверхфразовых единств. Здесь мы обнаруживаем, что тексты делятся на формально разделимые части, соответствующие отдельным задачам. Это по древнекитайской терминологии "каноны" (цзин). Синтаксической чертой "канонов" является девятичленное строение и их

явная аналогия с системой уравнений. Семантический же аспект таких текстов предполагает построение частных или общих пространственных фигур, соответствующих уравнениям текста и часто являющихся их единственным содержанием. Здесь, таким образом, мы имеем некоторое единство "алгебры" и геометрии. Этим я утверждаю наличие в древнем Китае того способа мышления, который в европейской математике выражается в аналитической геометрии.

Но факт наличия аналитической геометрии в древнем Китае не зафиксирован у историков математики. Даже формирование чисто алгебраических методов решения систем уравнений относится ими к столь позднему времени, что невозможно предполагать влияние этого явления на формирование "канонов". Поэтому нужно специально остановиться на некоторых фактах, говорящих о возможной ошибке историков математики.

Э.И.Березкина отмечает, что традиция приписывает Чжоу-гуну произведение, в "оглавлении" которого упоминается раздел "фанчэн". Это термин для особого метода решения систем линейных уравнений [1, с. 27]. Алгебра, таким образом, относится традицией к началу Чжоу. Что касается геометрии, то ее важность в древнем Китае проявляется в том, что во многих источниках есть упоминание циркуля и угольника как орудий устройства мира. Значит, можно полагать, что составные части аналитической геометрии в древнем Китае, по всей вероятности, были. В Европе Декарт соединил эти составные части путем введения прямоугольной системы координат и переменных. Но ведь представления о прямоугольном ориентированном пространстве были известны человечеству задолго до Декарта. Ориентация по странам света очень древняя. Этнологи могут привести огромный материал, показывающий такую ориентацию в ее связи с представлениями о "мировом дереве". Они, видимо, отнесут такое упорядоченное пространство к мифопоэтическому образному мышлению. Но для истории философии важнее упоминать следующий момент. В практической жизни представления об упорядоченном пространстве связаны с предсказывающим мышлением. Имея это в виду, обратимся к письменным зафиксированным фактам предсказаний в Китае. Предсказание это осуществлялось на панцире черепахи. Панцирь при этом строго соотносился со странами света и иногда представлял некоторые географические схемы мира. Предсказание "считывалось" по трещинам-черточкам на этом панцире. Очень важно, что панцирь черепахи естественными швами делится на четыре части. Швы же находятся под прямым углом и пересекаются приблизительно в центре панциря. Черта трещина выглядит на таком панцире совсем как график в системе прямоугольных координат. На панцирь наносились тексты, которые свидетельствуют о том, что в зависимости от положения относительно шва т. или иного что-то утверждается, либо отрицается. Швы, таким образом, являются разделением областей "да" и "нет", положительного и отрицательного. Расположение на некоторых панцирях набора

цифр в сопоставлении с высказываниями относительно их (правда, в довольно позднем источнике - "Мо-цзы") дает весьма правдоподобным предположение, что эти числа в зависимости от направления трактовались как положительные и отрицательные. Так, мы можем полагать, что эти так называемые "гадания" уже демонстрируют некоторый прообраз аналитической геометрии.

Подчеркнем, что этот способ мышления едва ли можно уподобить в рамках мифопоэтического творчества. Он скорее противоположен ему и в качестве такового вошел в философию.

Какая-то связь между геометрией и текстом ("алгеброй") зафиксирована в упоминании вместе "пошу" и "хэту" (дословно: "надписи из Ло" и "чертеж Реки"). Вокруг этих явлений возникло много легенд, говорящих о том, что эти явления связаны с миропорядком и с особой ролью чисел. Вскрыть реальные и первичные значения этих "пошу" и "хэту", помогает следующее обстоятельство. В "Цянь Хань шу" приводится текст из 65 иероглифов, и он называется "Текстом собственно пошу" [2, 461]. Этот отрывок совпадает с частью главы "Хунфань" из "Шуцзина" и является как бы перечнем тем этой главы. Состоит он из девяти частей и является типичным "каноном". Распожив его составные части по правилам построения "канонов", мы получаем следующие результаты. Числа, упоминаемые в тексте, образуют таблицу, являющуюся копией расположения коэффициентов в системе из двух линейных уравнений, решаемой путем вычитания одного из уравнений и одновременным устранением одного из неизвестных. Таким образом, реальное "пошу" содержит систему линейных уравнений и способ ее решения. Но самое интересное не в этом. Попытка решить данную систему графически привела к тому, что нашлось объяснение упоминанию реки "Ло". Один из графиков системы совпадает с этой рекой, а точка пересечения графиков совпадает с пунктом, весьма важным для периода перехода от Инь к Чжоу. Далее, внимательное прочтение одного из отрывков "Хунфань" позволяет утверждать, что в нем содержится указание на способ решения систем уравнений, известный под названием "фанчэн". Более того, операции этого способа соотносятся с геометрическими операциями (перенесение осей на точку пересечения графиков). Другой отрывок этого же произведения, посвященный "пяти действиям" ("уши"), рассматривает психологическую проблематику. Здесь ставится проблема соотношения речи и образа, видимого и слышимого, вопрос о соотношении этих способов познания с познанием разумом ("сердцем"). Все это составляет психологическую сторону аналитической геометрии.

Насколько можно верить традиции, "Хунфань" датируется временем перехода от Инь к Чжоу и содержит в себе мудрость более ранних времен. Таким образом, метод мышления, родственной аналитической геометрии, существовал в Китае с очень древних времен. Осознание этого обстоятельства дает очень многое для понимания не только методологической, но и фактической стороны древнекитайской философии.

Понимание геометрического смысла вносит ясность и определенность в содержание основных понятий древнекитайской философии. Это можно видеть на примере центрального понятия – “дао”. Большой разброс в интерпретациях этого понятия происходит от того, что редко уплывляется его сновной смысл: оно обозначает график функции, которая может быть определена на самых разнообразных множествах. Наиболее общими множествами являются “небо”, “земля”, “человек”. Закономерные отношения между элементами этих множеств выражаются графиком или графиками. Оси координат представляют базисные множества. Закономерность смены конкретных функций и графиков сама тоже является “Графиком (дао)”. Проходя и раскрываясь в трехмерном пространстве “График (дао)” имеет проекции на разные плоскости. Прослеживание трехмерного “Графика (дао)” по его проекциям на плоскости является основной темой “Ицзина”. Уплавливание человеком такого трехмерного “дао” является задачей правильной жизни человека. Такое понимание “дао” является базисом постановки и разработки как проблем гносеологии, так и проблем этики, политики и т.д.

Понимание “дао” как графика дает объяснение множеству случаев использования этого понятия в тексте. “Дао” становится понятным в сравнительно простых текстах, в которых отсылки к “дао” сопровождаются упоминанием чисел или такими выражениями, как “спожение – дао” (и чжи дао) и “вычитание – дао” (сунь чжи дао). Становится понятным “дао” и в более сложных текстах, когда, например, рассматриваются такие понятия, как “действие и спокойствие – дао” (дун цзин чжи дао) [“Луньйю”, 6.23].

Уяснение геометрического смысла “дао” позволяет понять единство древнекитайской философии, ибо понимание “дао” как графика было общим для всех древнекитайских мыслителей невульгарного толка.

Учитывая то обстоятельство, что оси, на которых определяется “дао” всегда есть некоторая абстракция от классов конкретных предметов, мы можем утверждать, что “дао” всегда является абстрактным понятием (поэтому его никак нельзя приравнять к “пути”). Но это не пустая абстракция бессмысленного расширения объема. Она имеет строго определенную структуру – структуру понятия функции в самом общем виде. Эта структура имеет, по крайней мере, два компонента: базисные множества и операции преобразования их элементов. Разложение единого понятия “дао” на два этих компонента и подчеркивание динамики изменения элементов базисных множеств дает понятие “дэ”, которое можно понимать как значение “Графика (дао)”, проявляющееся в тех или иных множествах. Разложение трехмерного “дао” по проекциям на плоскостях дает категорию “норма-ли”. Исходя из понимания “дао” как графика, мы можем наметить связь всех основных понятий древнекитайской философии.

Но, может, более важным является то обстоятельство, что понимание геометрической стороны семантики текстов позволяет уповить в них содержание, которое иначе остается вне поля нашего внимания. Обратимся к примерам.

Зачин одной из очень важных глав “Чжуан-цзы” выглядит в дословном переводе следующим образом:

“ /Из/ южного предместья, сын сине-зеленый сидит на столе, на который падает тень. Поднимаясь к небу, совершает выдох. Ответ : здесь происходит уподобление потере парности” [3, 6].

Присутствие в конце отрывка слова “ответ” говорит о том, что перед нами задача. Эта задача на геометрическое построение и его интерпретацию. Слова “южное предместье” говорят о том, что здесь указана одна из координат: периферия на южном направлении (скажем, на оси x). Выражение “южное предместье” стоит в такой позиции, что его можно понимать как “родом из южного предместья”. Это значит, что оно указывает на “мать” или “отца”. “Сине-зеленый” указывает на вторую координату. Это цвет востока. Таким образом, здесь указывается, что рассматривается какое-то явление на юго-востоке. Далее, нужно знать, что слово “сын” – это указание на числитель дроби, в которой знаменатель называется “матерью” (или “отцом”). Так мы получаем сведения о том, что в указанном районе располагается некоторая “дробь”. “Дробь” как выражение отношения есть проявление “дао”. Указание на то, что некто “сидит на столе”, означает, что в указанном районе плоскости есть некоторая вертикаль (третье измерение z , ось “человек”). Эта вертикаль отбрасывает “тень” на стол. Эта тень и есть графическое представление “дао”. Если предположить далее ход суточного движения солнца, то эта тень будет двигаться в направлении к оси север-юг. Это движение к “небу” (ось x). По ходу указанного движения тень будет укорачиваться и таким образом сокращается радиус круга, как бы описываемого тенью. Это “выдох”. Таким образом, мы видим, что в данном тексте описывается некоторое движение в трехмерном пространстве с точки зрения его отображения в движении на плоскости. Это и дает “ответ”, ибо “парное” – это способность какого-либо параметра входить сразу в два бинарных отношения. Например, если мы имеем “дао”, выразимое зависимостью $x - z - y$, то z здесь является “парным”, ибо входит и в $x - z$, и в $z - y$. Когда мы сводим движение к движению на плоскости xy , то мы теряем “парное”.

Понимание описанной геометрической диспозиции дает возможность понять, о чем же идет речь в дальнейшем тексте.

В связи с рассмотренным текстом “Чжуан-цзы” нужно обратить внимание на следующее. В такого рода текстах действуют своеобразные персонажи, помещенные в некоторые сконструированные пространства. Часто эти персонажи что-то говорят. Даже если мы уплавливаем смысл их речи, мы редко можем догадаться, почему они вдруг говорят на какую-то тему. Дело здесь в том, что такие персонажи выступают носителями тех или иных графиков. Речь таких персонажей – это словесное выражение смысла тех графиков, которые они представляют. Это своеобразный перевод языка геометрии на язык “алгебры”, это конкретное представление единства “видимого” и “спышимого”. Уплавливаемые единства содержания этих двух форм мысли дают возмож-

ность взаимного перевода "алгебры" в геометрию и обратно. Процесс такого перевода и дает развитие мысли в ходе решения каждой задачи.

Нам представляется, что такое взаимодействие "алгебры" и геометрии было, по крайней мере, одним из истоков развития логической мысли. Соотношение зрительного образа со словесной формой его описания ставило проблему границ и возможностей естественного языка. В "Сицы чжуани" говорится о том, что каждый определенный текст не исчерпывает всех возможных "речений" (янь). А последние не исчерпывают всех возможных "смыслов" (и). Для преодоления этой ограниченности естественного языка, по утверждению "Сицы чжуани", и были созданы "образы" (сян) [см. 6, 391].

Соотнесение зрительных образов, обозначающих графики, с языковыми выражениями порождает, с одной стороны, понимание "речений" (янь) как выражений функций, а с другой, выявляет тот факт, что не все в языке выражает функцию. Это приводит к сознанию того, что в форме "речений" (янь) есть некоторая внутренняя форма, которая и является собственно переводом графика. Эта внутренняя форма получила название "цы" (это что-то в роде пропозиции и предиката). Элементами этого "цы" являются уже не прямо (и возможно не все) слова естественного языка, а эти же слова, но взятые не в их конкретном и ситуативном значении, а так носители некоторых переменных. Поиск слов, наиболее адекватно выражающих смысл переменных, привел к выявлению в качестве таковых местоимений, особенно местоимений "то" и "это" (би, ци, ши). Этот факт мы можем видеть в "Чжуан-цзы". При этом "то" и "это" соответствуют осям координат, в которых помещаются объекты познания "вещи" (у) [см. 3.9].

Соотношение "алгебры" и геометрии породило и своеобразное понимание причинности. Так, на наш взгляд, понятия "инь" и "гу" имеют в своей основе геометрическую интерпретацию, означая последовательность явлений то в цикле (инь), то на линии (гу).

На примере "канонов" из "Мо-цзы" мы можем видеть, что даже уже довольно "чистая" логическая проблематика рассматривалась параллельно с геометрической. Это не случайное смещение разных текстов, а выражение единой методологии того времени.

Рассмотрим пример из "Лунъюя". Один из отрывков упомянутого источника в переводе китайского лингвиста, специализирующегося на древнекитайском языке, выглядит следующим образом. "Жань Цюй произнес: "Не то, чтобы я не радовался твоему учению, сил у меня недостаточно". Конфуций сказал: "Если бы сил было недостаточно, дошел бы до полпути и далее ни шагу. А ты ведь ныне не сделал и шагу" [7, 63 (отрывок 6-12)]. Нам представляется, что этот перевод весьма далек от мысли оригинала. В китайском тексте в прямой речи здесь использовано всего 10 разных знаменательных (не "пустых") слов. Из них три слова входят в математический лексикон, означая в нем: числитель дроби (цзы), отрицательный свободный член в уравнении (буцзу), показатель формулировки условия задачи (цзин). Это спо-

ва из "алгебры". То, что в переводе выглядит то как "учение", то как "путь" в тексте обозначено одним иероглифом "дао". В связи с этим дословно надо было бы говорить о "проходящем через центр графике (дао), а не выдумывать "полпути". "Дао" и "проходящее через центр" (чжун) – это слова геометрические. Итак, половина важнейших слов в этом тексте взята из математики или совпадает с математическими выражениями. Это почему-то совершенно не интересует переводчика. Далее в тексте есть слово "шо", которое обозначает особую форму построения текста. Это некоторый элемент "алгебры". Переводчик (вслед за предшественниками) изменяет иероглиф, заменяет элемент "речь" (янь) на "сердце" (син). Так появляется в переводе слово "радоваться", которого в тексте совсем нет. Судя по параллелизму текста, слово "шо" сопоставляется со словом "рисовать" (хуа). Но последнее заменяется на "стоять" и переведено оборотом "не сделал и шагу". По существу, мы имеем совсем не перевод, а какие-то мысли, возникшие у переводчика по поводу иероглифов, которые он видит или выдумывает. Он не может себе представить древнего способа мышления. Поэтому вне поля его зрения остается проблема соотношения "алгебры" и геометрии, которая здесь обсуждается. Он не может себе представить, что может существовать график числителя (цзы чжи дао), поэтому соответствующий комплекс иероглифов представляется ему в значении "твое учение" и т.д. и т.п. Переводчик хочет видеть в тексте понятные с первого прочтения житейские истины, и ему неведомо, что перед ним текст типа задачи, на понимание сути которой нужно потратить силы. Обнаружив математическую сторону содержания рассматриваемого отрывка, мы, однако, не можем думать, что к нему и сводится все содержание, что проблемы морали исчезают. Речь идет о другом, а именно об уровне постановки такого рода проблем, о возможности сведения их к уровню простой житейской мудрости.

Остановимся еще на одном примере, показывающем роль геометрических образов в понимании логики связи частей текста.

В одном из высказываний Мэн-цзы говорится, что "природа речений" заключается только в связках "если... то..." (цзе) и "поэтому" (гу) [8, 344 (отрывок 8.26)].* Эта характеристика "речений" происходит из осознания структуры упорядоченных текстов. В таких структурах строки связаны союзом "если ... то..." (цзе), а столбцы – союзом "поэтому" (гу). Союз "если... то..." здесь имеет довольно широкий смысл: если дан объект х, то ему соответствует объект у. По существу, такие строки текста подразумевают некоторый одноместный предикат и его значения или двухместный предикат, который предусматривает преобразование х в у. Судить о том, насколько правилен и логичен соответствующий текст, можно только на основании знания со-

* Указанная интерпретация фразы принадлежит В.С. Колоколову, высказавшему ее в устном сообщении.

ЛИТЕРАТУРА

держательной стороны такого предиката. Но она в тексте зачастую не представлена эксплицитно. Видимо, предполагалось, что читатель сам должен решить эту частную задачу в ходе осмысления текста. Задачи эти для нас выглядят иногда обескураживающими. Так, в главе "Хунфань" из "Шуцзина" подобная частная задача вырисовывается в следующем виде: если даны "пять элементов" (усин), то даны "восемь видов" правлений (ба чжэн). В чем тут дело, как найти соответствие между "пятью элементами" и "восемью правлениями", в тексте, кажется, ничего не сказано. Но путь нахождения соответствующего предиката все же в тексте имеется довольно определенный. Он содержится, во-первых, в упомянутом уже указании на соответствие между алгебраическими операциями и построением графиков, и, во-вторых, в самой семантике того слова, которое мы весьма приблизительно и в конце концов неверно переводим (вслед за многими авторитетами) словом "элементы". В китайском тексте стоит иероглиф, который означает перекресток дорог. Вместо "пяти элементов", следуя этому дословному смыслу иероглифа, нужно было бы сказать "пять перекрестков", а точнее "пятиричный перекресток", т.е. такой "перекресток", в который входят пять линий. Подразумевается, что эти пять линий попарно находятся под углом в 90° . Четыре из так называемых "элементов" связываются с направлениями по странам света. Пятый может быть представлен как перпендикуляр, опущенный на плоскость указанных ранее четырех. Такое построение "пяти элементов" дает восемь прямоугольных треугольников, в каждом из которых пары "элементов" являются катетами. Итак, мы получили представление о пути преобразования пятерки в восьмерку. Содержание предиката, нахождение которого предполагает построение текста, оказывается здесь очень строгим. В этом смысле подразумеваемый союз "если...то...", в рассмотренном контексте интерпретируемый как "если пять определенных линий, то восемь определенных плоскостей", получает силу логической убедительности. В его основе лежит логика строго определенных геометрических построений со своими возможными аксиомами и теоремами.

Таковы некоторые факты, демонстрирующие важность разработки проблемы пространственных образов в древнекитайской философии. В общенаучном плане разработка этой проблемы идет в русле подкрепления известного положения об изначальной отягощенности мысли материей языка (в том числе и геометрического). Она может показать весьма интересную сторону истории развития научного познания, возникновения логики, соотношения умственного действия и образа и т.д. и т.п. Выявляется возможность преодоления гипертрофированного противопоставления "восточной" образности и "западной" логичности.

- 1 Верезкина Э.Н. Математика в древнем Китае. М., 1980.
- 2 Сыбу бэйяо, т. 52, "Цянь хань шу".
- 3 Чжуан-цзи. Г.З. "Чжуан-цзы-цзицзе".
- 4 Древнекитайская философия. Собрание текстов в 2 томах. Том. 1. М., 1972.
- 5 Позднева Л.Д. Атеисты, материалисты, диалектики древнего Китая. М., 1967.
- 6 Шисань цзин чжушу. Ч. 1. "Чжоу чжэн".
- 7 Янь Бо-цзюнь. "Луньюй и чжу". Шанхай, 1958.
- 8 Чжуэцы цзичэн. Т. 1. "Мэн-цзы чжэн".