

КУЛЬТУРА И ОБЩЕСТВО. ФИЛОСОФИЯ. СОЦИОЛОГИЯ

УДК 111.1

А. Л. ЗОРИН, В. И. ЛАВРИНЕНКО

**УЧЕНИЕ О ПЕРВОЭЛЕМЕНТАХ
И ЕГО СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ**

Пять древневосточных элементов рассматриваются в соответствии с современными представлениями о всеобщности, с точки зрения общей теории систем и теории групп, с выводом этих элементов на универсальном поле на основе законов гармонии.

Ключевые слова: пять элементов, общая теория систем, группы, гармония, симметрия, универсальность, шестой элемент.

UDK 111.1

A. L. ZORIN, V. I. LAVRINENKO

TEACHING ABOUT PRIMARY ELEMENTS AND ITS MODERN INTERPRETATION

Five ancient east elements considered according to contemporary ideas about generality, for general and groups theory of systems purposes with a conclusion of these elements on a universal field based on laws of harmony.

Keywords: five elements, general theory of systems, groups, harmony, symmetry, universality, sixth element.

Представление о пяти первоэлементах было широко представлено в древнем мире. Учение о «пяти элементах» являлось неотъемлемой частью всей древневосточной философии. Его универсальный характер был общепризнанным как в Древнем Китае, так и в Древней Индии. Все проявления окружающего мира обязательно включали в себя пять элементов. «Небо создало пять первоначал, и народ пользуется ими всеми. Стоит упразднить одно – и жизнь станет невозможна» [1, т. 2, с. 10]. «Первое начало – вода, второе – огонь, третье – дерево, четвертое – металл и пятое – земля. Постоянная природа воды – быть мокрой и течь вниз, огня – гореть и подниматься вверх, дерева – поддаваться сгибанию и выпрямлению, металла – подчиняться внешнему воздействию и изменяться, природа земли в том, что она принимает посев и дает урожай» [2, т. 1, с. 104].

Пять первоначал назывались *у-син*: Му – дерево, Хо – огонь, Ту – земля, Цзинь – металл, Шуй – вода. Они выступали как источник движения в мире. В силу их взаимодействия рождались все явления природы, а сами они являлись основой всех вещей. Различные варианты взаимопорождений и взаимопреодолений создают все многообразные изменения в мире. Однако количество этих вариантов, как оказалось, не произвольное, а строго ограниченное определенными условиями, которые определяются «...сведением в единую систему всех трех видов взаимосвязей пяти элементов: пространственного расположения их относительно друг друга, взаимопревращения и соотношения состояний... Если состояния выступают как стационарные пространственные координаты, то совмещаемые с ними вращения всех 12 циклических порядков пяти элементов, геометрически представленных в виде окружности или правильного пятиугольника, образуют 60 различных комбинаций. Эти комбинации при прямом и обратном считывании исчерпывают все 120 теоретически возможных последовательностей пяти элементов» [3, с. 333]. Характер космогонической системы учение о пяти элементах приобрело в школе натурфилософии Цзоу Яня (четвертый век до н.э.), когда понятия Ян-Инь и у-син были сведены в единую систему.

Общая теория систем (ОТС)

К настоящему времени достаточно убедительно обосновано положение о статусе системного подхода как общенаучного междисциплинарного метода. Из трех вариантов ОТС, выдержавших проверку временем, наиболее предпочтительной является общая теория систем Ю.А. Урманцева [4, с. 30]. Очевидно, теория, претендующая на предельную общность, должна исходить из предпосылок, имеющих всеобщий характер. Таким требованиям отвечают философские категории и законы. Поэтому предельно общая теория систем

должна возводиться на фундаменте предпосылок, имеющих философский характер. Для ОТС выбрано пять аксиоматических условий:

1 – существование, которое сводится к трем формам, а именно к пространственной, временной и динамической – изменение и сохранение. Последняя прямо перекликается с китайской философией «И-цзин», связанной с изменениями пар противоположностей и их единством в то же время.

2 – множество объектов, которое понимается как множество самых различных объектов, как материальных, так и идеальных. «Объектом» называется любой предмет объективной либо субъективной реальности.

3 – единое, некоторое одинаковое для всех участников конкретной системы свойство.

4 – единство, понимаемое двояко: и как такое отношение между первичными элементами, благодаря которому возникают объекты-системы, обладающие уже и новыми, целостными свойствами, и как отдельный объект – объект-система. Это условие имеет фундаментальное значение для существования систем.

5 – достаточность, так как без достаточного количества первичных элементов и достаточных оснований построение и существование какой бы то ни было системы невозможно.

Эти пять предпосылок и правила логики позволяют получить все определения и предположения ОТС.

Предложение 1. Любой объект O есть объект-система OS . В зависимости от входящих в нее множеств, объекты-системы могут быть простыми, сложными и сверхсложными. Это различие проводится по семи основаниям: 1 – первичным элементам; 2 – отношениям единства; 3 – законам композиции; 4 – элементам + отношениям; 5 – элементам + законам; 6 – отношениям + законам; 7 – элементам + отношениям + законам. Далее, «существует» – значит покоится или изменяется. Покой объекта-системы можно рассматривать как его непрерывный переход (во времени) в себя, а логически – это тождественное преобразование.

Предложение 2. Закон системности. Любой объект есть объект-система и любая объект-система, в свою очередь, принадлежит к системе объектов данного рода. Примером системы объектов одного рода может служить периодическая система химических элементов.

Предложение 3. Существуют лишь четыре основных преобразования объекта-системы в рамках системы объектов одного и того же рода, а именно: тождественное, количественное, качественное, относительное, или, что то же самое, преобразование в себя количества, качества, отношений первичных элементов. Из четырех основных преобразований, сочетанием их по 1, по 2, по 3, по 4 можно получить четыре основных и 11 производных преобразований – всего 15. Однако при сопоставлении их друг с другом нетрудно заметить несущественные отличия части из них друг от друга, которыми можно пренебречь, например Кч (качество) и ТКч (тождество, качество), и тогда придем к фундаментальному обобщению, с которым связаны все предложения ОТС, поэтому оно названо центральным.

Центральное предложение ОТС – основной закон системных преобразований объекта-системы: *объект-система в рамках системы объектов одного и того же рода благодаря своему существованию переходит по законам $z \sim (Z)$ а) либо в себя – посредством тождественного преобразования, б) либо в другие объекты-системы – посредством одного из семи, и только семи различных преобразований, а именно изменений: 1 – количества, 2 – качества, 3 отношений, 4 – количества и качества, 5 – количества и отношений, 6 – качества и отношений, 7 – количества, качества, отношений всех или части его первичных элементов [4, с. 54].*

Тем не менее, даже если этот закон справедлив, его практическое применение невозможно без группировки входящих в него восьми системных преобразований, опять же на основании неких универсальных законов.

Симметрия и теория групп

Симметрия является одной из наиболее фундаментальных и одной из наиболее общих закономерностей мироздания: неживой, живой природы и общества. Ее математическое выражение – теория групп была признана одним из самых сильных средств познания, первоначально в математике, а позднее в науке и искусстве. Групповая природа той или иной

совокупности элементов является лишь математическим выражением внутренней симметрии, гармонии, совершенства данной совокупности.

Существует множество примеров группы. Так, множество всех целых чисел для действия сложения является группой. Действительно, сумма целых чисел – это тоже целое число. «Группа в математике – это определенный набор объектов, связанных друг с другом посредством некоей операции. Целые числа составляют группу относительно обычной операции сложения. Повороты геометрических фигур, при которых сохраняется их внешний облик, также образуют группу»... «использование в теоретической физике теории групп для более глубокого понимания симметрий, лежащих в основе теории фундаментальных частиц и для предсказания существования других, пока не открытых частиц. Теория групп переросла границы непознаваемого и стала мощным инструментом для понимания ткани мироздания» [5, с. 107].

Если группа состоит из конечного числа элементов, то она называется конечной группой, а число элементов в ней называется порядком группы. Конечную группу удобно задавать в виде так называемой таблицы «умножения» группы – схемы Кэли. Элементы группы располагаются в верхней строке и в том же порядке в левом столбце таблицы, а внутри размещаются «произведения» элементов.

Схема Кэли группы порядка 2 с элементами 1,-1

F	1	-1
1	1	-1
-1	-1	1

В этой группе два элемента, закон их композиции задан символом F – в данном случае в виде обычного умножения в качестве бинарной операции [4, с. 57].

Но вернемся к ОТС и обозначим восемь вариантов системных преобразований объекта-системы соответствующими цифрами:

1 – Т (тождество); 2 – Кл (количество); 3 – Кч (качество); 4 – О (отношения); 5 – КлКч (количество, качество); 6 – КлО (количество, отношения); 7 – КчО (качество, отношения); 8 – КлКчО (количество, качество, отношения).

Построим схему Кэли группы системных преобразований 8-го порядка. Результатом совместного действия любой пары преобразований является одно из восьми преобразований. Закон композиции Z коммутативен, так как таблица симметрична относительно главной диагонали, проходящей из верхнего левого угла в правый нижний. Следовательно, в данной группе для любой пары преобразований a, в, $aZв = вZа$. В алгебре такие группы называются абелевыми.

Фундаментальная схема Кэли группы системных преобразований 8-го порядка относительно закона композиции Z [4, с. 59].

1	2	3	4	5	6	7	8
2	1	5	6	3	4	8	7
3	5	1	7	2	8	4	6
4	6	7	1	8	2	3	5
5	3	2	8	1	7	6	4
6	4	8	2	7	1	5	3
7	8	4	3	6	5	1	2
8	7	6	5	4	3	2	1

Каждому виду системных преобразований в фундаментальной схеме Кэли 8-го порядка присущи гармония, известная полнота и замкнутость на себя. Теперь необходимо отыскать «гармонию», а именно найти ключ, который позволил бы проанализировать эту таблицу и определить группы и подгруппы этой схемы. Для этого обратимся к пифагорейской школе.

Интервальная концепция мироздания

Веря в то, что все явления бытия регулируются одними и теми же законами, античные ученые постоянно искали смысловые параллели в различных сферах мирового универсума. При этом они обнаружили аналогии между пропорциями интервалов в музыке и явлениями, не связанными с музыкой. Это наводило на мысль, что в числовых выражениях звуковых отношений проявляются всеобщие, объективные законы природы. Толкование сути музыки определялось Пифагором «как наука, в которой существует истинное и непогрешимое знание» [6, с. 244]. Пифагор говорил, что «в музыке необходимо усвоить совершенство теоретически, более посредством числа, нежели при помощи слуха». И прежде всего выделялись отношения между числами. Важно было, чтобы отношения между числами соответствовали интервальным пропорциям. Интервал мог быть верно определен только посредством числовой пропорции. Любой интервал всегда рассматривался дискретно, и постоянно подчеркивалось, что он – это результат соединения звуков. Пифагор определял суть гармонии так: наиболее естественно воспринимаются ухом частоты, находящиеся между собой в простых числовых соотношениях. Вот откуда и октава – 1:2, трезвучие 4:5:6. Внутри октавы наиболее слитно с начальным звуком воспринимается квинта, которая составляет с ним тоже простейшее после октавы соотношение – 3:2, поэтому Пифагор взял квинту за основу строя.

Консонирующие интервалы – это интервалы, звучащие более мягко, звуки которых как бы сливаются друг с другом. Диссонирующие – это интервалы, звучащие резко, звуки которых не сливаются друг с другом. Совершенные консонансы – это только чистая прима (1; 0), чистая октава (8; 6), чистая квинта (5; 3,5), чистая кварта (4; 2,5). Числа в скобках – это количество ступеней в интервале и количество тонов [7, с. 152].

Возможность обозначать интервалы числовыми отношениями была для античной науки свидетельством не только их точности, но и еще одним доказательством тесной связи микрокосмоса и макрокосмоса. Знаменитая «гармония сфер» – это звучащий космос, живущий по законам музыкальной гармонии. Вслед за Платоном, Цицероном, Плутархом и др. Аристид Квинтилиан утверждает, что планеты издают звучания, согласно порядку, установленному в музыкальных звуках, но музыка «гармонии сфер» недоступна для людей.

Итак, все существующее в грубом материальном мире может быть описано математически с использованием простых чисел натурального ряда от 1 до 8. Так называемая «четверица», число 36 было величайшей тайной пифагорейцев и называлось космосом. Она означает сумму первых четырех четных (2+4+6+8) и первых четырех нечетных (1+3+5+7) чисел. Четверицу называли также гармонией, подразумевая гармонию космических сфер, которая является проявлением божества. В таком понимании четверица была источником и началом всей природы. В целом четверица охватывает все существующее» [6, с. 362]. Кроме того, музыка является производным математики, и изучать законы окружающего нас мира можно, изучая законы музыки. При этом как в музыке, так и в окружающем нас мире главным являются отношения чисел между собой, а не их абсолютное значение, а среди этих отношений главенствующими являются гармоничные интервалы, такие как чистая квинта, с обратной ей чистой квартой, чистая октава и чистая прима, так как на них «держится мироздание».

Таким образом, приложив концепцию чистых интервалов к фундаментальной схеме Кэли группы системных преобразований 8-го порядка и исходя из того, что каждое число в этой схеме есть интервал, на котором построены входящие в каждую конкретную клетку поля конечные группы, мы можем определить подгруппы данного универсального поля (см. рис. №1 – №5). «Простые конечные группы – аналоги атомов. Они суть базовые элементы для построения других более крупных вещей» [5, с. 104].

Фигура №1 – вода, отношение октавы (1 – 8), фигура №2 – огонь, отношение квинты (6 – 2 и 7 – 3). «Постоянная природа воды – быть мокрой и течь вниз, постоянная природа огня – гореть и подниматься вверх» [2, т.1, с.104]. Будем считать «вниз», как внутрь – вода, «вверх» как наружу – огонь. Фигура №3 – дерево, отношение квинты (5 – 1), фигура №4 – металл, отношение квинты (8 – 4). В более древней индийской философии вместо дерева находится ветер, а вместо металла – пространство [8, т. 2, с. 277]. Вероятно, понятия дерево

и металл введены, чтобы подчеркнуть присущие этим элементам качества и подчеркнуть их некоторую противоположность. Металл – твердый и крепкий, дерево – гибкое и податливое. Металл как бы застывший и малоподвижный, дерево, наоборот – символ роста и развития. Сезон металла осень, сезон дерева – весна. Фигуры №3 и №4 взаимно дополняют друг друга и должны рассматриваться совместно. Фигура №5 – земля, отношение квинты (6 – 2 и 7 – 3). Известное свойство земли «занимать центр». Все это в совокупности создает универсальное поле (см. рис. №6).

Итак, построена схема Кэли группы системных преобразований 8-го порядка, выраженная в числе натурального ряда от 1 до 8, которые скомпонованы в пять подгрупп на основе чистых интервалов, а именно октавы, квинты и примы. Назовем ее универсальным полем, на котором четко видно два автономных объединения – желто-красное и сине-зелено-фиолетовое. Каждое из них занимает по 32 поля. Сумма цифр, входящих в каждое из них, равна 144. Желтые поля 72, красные поля 72 (144), зеленые – 44, синие – 64, фиолетовые – 36 (144); таким образом, обе группы равноценны. По любой группе можно пройти все поле, двигаясь по диагонали, причем независимо от другой группы. Каждое из объединений замкнуто на себя. По цвету обе группы занимают разные части спектра, то есть противоположны. Цифры, входящие в эти группы, также различны – 1, 5, 4, 8 в одной и 2, 6, 3, 7 в другой (18 + 18). Первая группа создает каркас всей системы – *строму*, в то же время является динамичной, а вторая группа наполняет ее, оставаясь при этом строго симметричной.

На универсальном поле имеются не только 4-клеточные подгруппы, но и 2-клеточные, построенные на цифрах 5 и 4, относящиеся к «дереву» и «металлу». Но почему же они не такие, как остальные подгруппы? Ответ в том, что универсальное поле не является полностью самодостаточным. Только объединение четырех таких полей создает эту завершенность и возникает «универсум» – одно из самых важных понятий в античном мире (см. рис. №7). Такое объединение соответствует теореме Минковского о четырех квадратах (1896 г.), гласящей, что каждое целое положительное число (простое или нет) является суммой четырех квадратов. В результате мы видим появление нового, шестого, элемента как объединение из двух восточных элементов. И хотя на всем Востоке, как древнем, так и современном всегда были пять элементов, как общепризнанный факт, тем не менее «...можно утверждать, что древнекитайские мыслители насчитывали их шесть. Например, в «Шу цзинь» (гл. 3), «Цзо чжуань» (Вэнь, 7 г.), «Хуайнань-цзы» (цз. 20) говорится о воде, огне, металле, дереве, земле и злаках, а в «Ли цзи» (гл. 9) – о воде, огне, металле, дереве, питье и еде. Известны также наборы, в которых шестым элементом является вторичный огонь – «огонь-министр» (сян хо), обычно составляющий пару с первичным огнем – «огнем-правителем» (цзюн хо)» [3, с. 288]. «Шесть элементов «Шу цзин» обозначены выразительным термином «лю фу», в переводе – «шесть кладовых (природы)», или «шесть управлений» [3, с. 289].

Таким образом, существование пяти элементов и неразрывно связанного с ними шестого, как подгрупп универсума, можно считать доказанным. Надо полагать, что и действительно существующие, известные науке химические элементы будут классифицированы по этим пяти подгруппам, исходя из универсальности пяти восточных элементов.

Литература

1. Цзо чжуань // Древнекитайская философия. Собрание сочинений в 2 т. М.: Мысль, 1973.
2. Шу цзин // Древнекитайская философия. Собрание сочинений в 2 т. М.: Мысль, 1973.
3. Кобзев А.И. Учение о символах и числах в китайской классической философии. М.: Наука, Институт востоковедения РАН, 1994.
4. Тюхтин В.С., Урманцев Ю.А. Система. Симметрия. Гармония. М.: Мысль, 1988.
5. Ornes S. // В мире науки, 2015. № 8–9.
6. Пифагор, астрономия, гармония, музыка. М.: Эксмо-Пресс, 2001.
7. Фридкин Г. Практическое руководство по музыкальной грамоте. М.: Музыка, 1965.
8. Шветашватара упанишада // Упанишады в 3 книгах. М.: Наука; Институт востоковедения РАН, 1992.

References

1. Zuo chzhuan//Ancient Chinese philosophy. Two-book set. M.: Thought, 1973.
2. Shue jing//Ancient Chinese philosophy. Two-book et. M.: Thought, 1973.
3. Kobzev A. I. The doctrine about symbols and numbers in the Chinese classical philosophy. M.: Science, Institute of oriental studies of the Russian Academy of Sciences, 1994.
4. Tyukhtin V. S., Urmantsev Yu. A. The system symmetry harmony. M.: Thought, 1988
5. Ornes S. //In the world of science, 2015. No. 8–9.
6. Pythagoras, astronomy, harmony, music. M.: Eksmo-Press, 2001.
7. Fridkin G. Practical guidance on music basics. M.: Music, 1965.
8. Shvetashvatara upanishad//Upanishad in 3 books. M.: Science; Institute of oriental studies of the Russian Academy of Sciences, 1992.

УДК 130.3

Е. В. КАРПОВА

**О ПОНЯТИЯХ НАСИЛИЯ И ВОЙНЫ
В СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКОМ ДИСКУРСЕ**

В статье рассматриваются понятия «насилие» и «война» с социально-философской точки зрения. Автор учитывает различные точки зрения и предлагает собственную формулировку понятия «война».

Ключевые слова: война, насилие, социальные качества насилия и войны, определение понятия «война».

UDC 130.3

E. V. KARPOVA

**THE ARTICLE IS DEVOTED TO THE PROBLEMS OF CONCEPTS
OF VIOLENCE AND WAR IN A SOCIAL AND PHILOSOPHICAL DISCOURSE**

The concepts “violence” and “war” from the social and philosophical point of view considered in this article. The author is sensible to differentstandpoints and offers his own definition of the concept “war”.

Keywords: war, violence, social qualities of violence and war, definition of the concept “war”.

Насилие является обычной практикой современного общества – как в повседневной, так и в международной жизни. Проблема войны как вооруженного насилия и агрессии по мере прогресса цивилизации также не уменьшается. Чем технократически мощнее цивилизация, тем разрушительнее ее военные действия. В этом парадокс развития цивилизации. Она как бы включает в себя развитие средств самоуничтожения.

Не менее важна проблема милитаристского сознания. Милитаристское сознание в эпоху глобализации приобрело глобальный и тотальный характер. Оно включено в массовое сознание и массовую культуру. С помощью него осуществляется эксплуатация масс, начиная от задач формирования образа врага, заканчивая фантазмагориями космических войн.

Материалы, используемые в статье, получены из открытых письменных и интернет-источников на русском и английском языках. Это научные и публицистические статьи, обзоры, монографии, диссертации.

Основными методами исследования стали контент-анализ текстов, а также комплексный гуманитарный анализ феномена и понятия войны.

История социально-философской мысли наполнена классическими трудами о войне. В разные периоды о ней писали У-Цзы, Гесиод, Гераклит Эфесский, Аристотель, А. Блаженный, Ф. Аквинский, Г. Гроций, Н. Макиавелли, Т. Гоббс, Ж.Ж. Руссо, И. Кант, Г. Гегель, К. Маркс и Ф. Энгельс, В.С. Соловьев, Н.А. Бердяев, В.И. Ленин, Л.Д. Троцкий.

Современные философы и социальные мыслители изучают насилие и войну в разных аспектах: А. Арон [1], Д. Бест [2], В.В. Бочаров [3], В.В. Галин [4], В.А. Гринюк [5], Р. Жирар [6], С.Г. Кара-Мурза [7], Н.С. Розов [8], Х. Сисе [9], С.А. Тюшкевич [10], В. Холличер [11], Н. Хомский [12] и др.

Абстрактный подход к насилию чреват абстрактным морализаторством, которое неприемимо ни к каким ситуациям. Существуют позиции, которые объявляют насилие естествен-