

21. Латенкова, В. М. Медиатизация политической сферы [Электронный ресурс] / В. М. Латенкова // Вестн. электронных и печатных СМИ. — 2012. — № 19. — Режим доступа: <http://www.ipk.ru/index.php?id=2549>. — Дата доступа: 11.01.2020.

Media communication as a type of information and social interaction

The article presents an interdisciplinary analysis of the concept of «media communication», combining mass and interpersonal communication in the information space. The approaches to the evolution of media communication, due to changes in the social environment, are disclosed. The influence of the current communicative revolution on the development of the media sphere and the evolution of media communication from mono to multimedia formats is noted. The formats of interaction between the media and the audience, as well as the priority tasks of the media in modern political realities, are understood. The social potential of the media as a resource for the integration of society in the context of the communication space globalization is analyzed.

УДК 511:51(091):330.4



© **Светлана Гребинь**

доцент кафедры дидактики и методик обучения естественно-математическим дисциплин Запорожского областного института последипломного педагогического образования (Украина), кандидат философских наук

© **Svetlana Grebin**

*Associate professor of the department of didactics and teaching methods of natural-mathematical disciplines of the Zaporizhzhia Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education (Ukraine), PhD in Philosophy
e-mail: innasg@ukr.net*

ЧИСЛОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПИФАГОРА КАК ДРЕВНЕЙШАЯ ПРЕДПОСЫЛКА СОВРЕМЕННОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ

В статье акцентируется внимание на одной из философских космоцентрических концепций видения мира — числовой концепции древнегреческого философа Пифагора и его сторонников. Во взглядах пифагорейцев представлены отдельные элементы идеалистического понимания бытия. Важнейшие онтологические и гносеологические следствия пифагорейского учения заключаются в признании числа мерой всего и незримой истиной. Числовую концепцию Пифагора

можно рассматривать как древнейшую предпосылку современной цифровизации социальной и экономической жизни общества, которая пришла на смену компьютеризации и информатизации.

Родиной европейской философии, которая имеет свои периоды расцвета и увядания, по праву считается Древняя Греция. Первым периодом расцвета античной философской мысли принято считать досократовский. Этот период отличается несколькими чертами: во-первых, его начало характеризуется космоцентричностью и сохранением элементов мифологии; во-вторых, на этом этапе формируется философская категориальная система, совершается переход от мифологии к философии. Мыслители этого периода (Анаксимен, Анаксимандр, Фалес, Гераклит, Пифагор и др.) пытались найти первооснову мира (моноэлементарную модель бытия), которая базировалась не на доказательствах их мыслей, а на изречениях. Очень ярко это можно наблюдать у Гераклита. Первые космоцентрические философские концепции имеют огромное значение в становлении европейской философии, поскольку являются фундаментальным изменением, переворотом в интеллектуально-мировоззренческой культуре и повлияли на весь ход развития истории.

В статье мы хотим представить числовую концепцию Пифагора и его последователей, раскрыть пифагорейское видение бытия, которое можно назвать древнейшим прототипом, «зачатком» современной цифровизации. На современном этапе развития социума цифровизация является новым трендом мирового общественного развития. Она основана на цифровом представлении информации социальной и экономической жизни общества и пришла на смену компьютеризации и информатизации.

Пифагор (571–497 гг. до н. э.) родился на острове Самос. Расцвет его творческой деятельности приходился на 530-е гг. до н. э. В юном возрасте Пифагор учился в городе Милете, слушал Анаксимандра. Позже он ездил в Египет и Вавилон, где занимался изучением астрономии и математики [1, с. 76]. Пифагора считают мыслителем-загадкой, ученым, мистиком и государственным деятелем аристократического толка. По свидетельству источников, он являлся «выдающимся гением математики, акустики, основоположником теории музыки, основателем религиозного братства, которое можно считать прообразом средневековых монашеских орденов, богословом и реформатором, человеком высокой нравственности» [2]. Именно так его характеризуют единомышленники, именно таким он остался в их памяти. Пифагорейская идея о красоте природы и всеобщей гармонии, которая лежит в основе бытия, имеет большую ценность для

современного естествознания. Мудрость философа проявила практические результаты в области Интернета, цифровых технологий и освоения космоса человечеством.

Существуют предположения, что Пифагор первым назвал себя философом («любомудром», «любителем мудрости»), философию — «философией», а вселенную он же впервые назвал «космосом», то есть — «прекрасным порядком» [3]. Свое учение, которое длительное время было засекреченным, Пифагор называл «любомудрием» («любовью к мудрости»; «философией» — от греч. «филео» — любить, «софия» — мудрость): «Он назвал свое учение именно «любомудрием», а не мудростью, так как считал, что мудрость принадлежит Богу. И, соответственно, высшую нравственную цель человека он видел в уподоблении Богу. В его сообществе была распространена вера в переселение душ» [4, с. 21].

Однако необходимо отметить следующее: «Противоречивость сведений о жизни и деятельности Пифагора не позволяет нам однозначно судить о его реальном вкладе в развитие античной философии и гуманитарной науки. “Пифагореизм” в целом, как философская школа, представлен целым рядом исторических имен. Это засвидетельствовано множеством философских текстов» [1, с. 76]. В итальянском городе Кротоне Пифагором было создано религиозно-этическое братство. Исследователи утверждают, что это объединение людей было похоже на тайный монашеский орден, представители которого вели определенный образ жизни, а их деятельность носила скрытый, своеобразный полумистический, полурелигиозный характер. Это братство принято называть «пифагорейским союзом». Среди единомышленников и последователей Пифагора Самосского нам известны Гиппас, Гиппон, Менестор, Алкетеон, Алкмеон, Демокед, Филолай, Эпихарм, Архит, Поликлет и многие другие. Некоторое влияние учение пифагорейцев оказало и на философские взгляды Платона.

Пифагорейцы много путешествовали, а встреча их каждый раз ознаменовывалась приветствием, которое было понятно только им самим и выглядело в виде нарисованной прутиком на земле «пифагорейской звезды» (пентаграммы в виде правильного пятиугольника). Этот рисунок был символом здоровья и служил пифагорейцам тайным опознавательным знаком, с помощью которого единомышленники узнавали друг друга и в сложной ситуации старались помочь. Стоит заметить, что пятиугольник такого вида (звездчатой правильной формы) можно было увидеть, скорее, в живой природе. Например, у цветков некоторых растений имеется пять лепестков: у незабудки, яблони, вишни, колокольчика и других. Но совер-

шенно невозможно найти правильный пятиугольник в «кристаллических решетках неживой природы» [2], поэтому такого типа симметрию назвали «симметрией жизни». Такая форма символизировала жизнь, сохранение индивидуальности, отрицала кристаллизацию, окаменение, являлась «своего рода защитным механизмом живой природы» [2].

В целом пифагорейская школа просуществовала около двух столетий. За это время пифагорейцами было сделано много открытий, которые в рамках античной традиции приписывались Пифагору (было принято приписывать открытия и идеи учеников своему учителю). А так как учение Пифагора было тайным и им самим не было написано ни строчки, то сегодня невозможно точно сказать, какие именно открытия сделаны самим Пифагором и какие именно идеи ему принадлежат. Также в дошедших до нас сведениях о деятельности пифагорейцев мы видим много вымысла и неточностей. Например, по свидетельству некоторых источников, знаменитая теорема Пифагора была доказана задолго до рождения знаменитого философа [5, с. 39].

Углубимся детальнее в уникальное учение пифагорейцев, которое отображает идеалистическое представление о мире и состоит в математическом способе познания бытия: «Однако математика не рассматривалась сама по себе — с ее помощью выполнялись религиозные предписания» [4, с. 21]. В основе пифагорейского религиозно-философского учения лежит принцип, согласно которому субстанцией всего существующего является «число». Основной тезис Пифагора гласил: «Самое мудрое — число». Именно этим пифагореизм и отличался от учения Милетской школы, представители которой, в отличие от Пифагора, стремились свести все многообразие мира к определенной материальной стихии. Пифагорейцы, напротив, акцентируют внимание не на материальные стихии, а на их арифметически-геометрическую форму и структуру, на их оформление. Таким образом, для пифагорейцев предметом исследования выступало не просто бытие в его качественной определенности, а бытие в форме «количественных отношений» и гармонии существующих физических тел [1, с. 76].

Однако необходимо отметить, что количественный анализ действительности у пифагорейцев имел свою специфическую особенность. Все дело в том, что числа у них вначале вообще не отличались от самих вещей. Они были просто «числовым образом, размеренными вещами». Числовым образом понимались не только физические вещи, но и вообще все существующее. Все в природе измеряется, подчиняется числу и количественным характеристикам; в числе сущность всех вещей; познать

мир, его строение, его закономерности — это значит познать управляющие этим миром числа [1, с. 76]. В конечном счете пифагорейцы мистифицируют количественную сторону познания действительности и превращают число в самостоятельную идеальную сущность. В этом и состоит гносеологическая особенность идеализма пифагорейцев. Однако для античного мышления число все же оставалось чем-то вполне реальным, «физисом» вещей. Поэтому здесь не следует путать наше, современное, понимание числа с архаическим смыслом этого понятия у Пифагора и пифагорейцев [1, с. 76].

Пифагорейская концепция о «числе как невидимой первопричине любого бытия» является большой философской ценностью: «Необозримое и неисчерпаемое богатство умозрения выражено Пифагором в краткой мысли: “Числу все вещи подобны”. Именно числовые соотношения и количественные пропорции, согласно такому мнению, лежат в основе различия гаммы цветов, вещей, форм, звуков, всякой гармонии, добродетелей» [4, с. 21], беспредельности или определенности. По Пифагору, все можно посчитать: зверей, деревья, птиц. Даже то, что не является исчислимым, например воду или снег, тоже можно посчитать с помощью литров или кубометров (два кубометра или три литра). Значит, по мнению философа, все можно выразить количественно. Число присутствует во всем и всегда, является невидимой нитью, которая объединяет и связывает все. Пифагор объясняет и образование из чисел окружающего мира. Главнейшей частью его числовой концепции считалась единица, которая числом не являлась. Ее считали «зародышем» числа и называли «монадой», а «любое другое число есть комбинация, набор единиц». Единице соответствует точка, двойке — две точки, через которые можно провести прямую. Значит, двойке соответствует прямая. Плоскость строится по трем точкам, значит, трем соответствует плоскость. Четыре точки — это пространство, которое соответствует четверке [6]. Аристотель свидетельствовал, что, углубившись в математические исследования, пифагорейцы стали считать числа началом всех вещей.

Один из пифагорейцев утверждал, что познание было бы невозможно, если бы природа не определялась числом. Благодаря такому подходу удалось сделать много математических открытий. К примеру, после обнаружения несоизмеримости диагонали квадрата с его стороной представителями этой философской школы были открыты иррациональные числа [5, с. 40]. Исследователи предполагают, что термин «математика» берет свое начало от пифагорейцев. Именно они различали четыре «матемы» («матема» — с греч. «учение, наука, знание, идущее путем размышле-

ния»): а) арифметика — учение о числах; б) гармония — теория музыки; в) геометрия — учение о фигурах и измерениях; г) сферика — астрономия с астрологией [3].

После того, как «пифагорейский союз» раскололся, среди его сторонников сформировались два главных течения: первое составили приверженцы религиозно-мистических взглядов — «акузматика» (от греч. «акусма» — священное изречение) и второе — «математика» — сторонники чистой науки. Отсюда и произошло слово «математика».

Арифметика в пифагорейской школе из простого «искусства счисления» переросла в «теорию чисел». Были открыты числа четные (мужские) и нечетные (женские). Рассматривалось понятие «фигурные числа» (например, «треугольные» или «квадратные»), которые связывали арифметику с геометрией. А термин «квадратные числа» идет от пифагорейских времен до наших. Именно пифагорейцы стали разделять числа на «простые» и «составные», «дружественные» и «совершенные». Дружественные числа — это такие два числа, для которых сумма делителей первого (кроме его самого) равна второму, а сумма делителей второго (опять же кроме его самого) равна первому [7]. Согласно позднейшему преданию, Пифагор некогда сказал, что считать своим другом следует «того, кто является моим вторым Я, как числа 220 и 284» [7]. Например, для числа 220 сумма делителей $1+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110=284$; а для числа 284 сумма делителей $1+2+4+71+142=220$; значит, числа 220 и 284 — дружественные. Совершенное число равно сумме всех своих делителей, исключая само это число. Первые два совершенных числа — это 6 и 28 ($6 = 1 + 2 + 3$; $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$) [7].

Представителям пифагорейской школы приписывается и обозначение чисел с помощью букв греческого алфавита. Буквенная символика не подходила для вычислений. Однако пифагорейцы этим и не занимались. Вычисления они считали «уделом купцов» и называли «логистикой» [8].

После обнаружения правильных числовых пропорций в геометрических построениях, в музыке, в движении небесных тел они пытались объяснить все происходящее в действительности (душу, справедливость, разум и другое) такими пропорциями. Например, удача или справедливость считались определенным свойством чисел, все небесные явления, которые влияют на земную жизнь, появляются с математической точностью и повторяются в строго определенных циклы, а музыка является точным выражением соотношений количественных интервалов.

Пифагором были проведены важные исследования в области акустики и гармоник, что привело к важным открытиям. На основе математических

пропорций пифагорейцы ввели представление о гармонии — высшем законе, которому подчиняется все существующее. Главным принципом звуковой гармонии, которая определяется математическими законами, является число [5, с. 40]. Благодаря математическим расчетам длины звучащей струны, необходимой для получения звука того или иного тона, был открыт «закон, согласно которому самые значимые (главные) созвучия (консонансы) определяются простейшими числовыми отношениями: $2/1$, $3/2$, $4/3$ ». Следовательно, «в октаву звучит $1/2$ струны, в квинту — $2/3$, в кварту — $3/4$ с целой струной. А “самая совершенная гармония” задается четверкой взаимно простых чисел: 6, 8, 9, 12, где крайние числа образуют между собой октаву, числа, взятые через одно — две квинты, а края с соседями — две кварты» [3]. Пифагорейцами также было открыто, что целый тон (базовый музыкальный интервал, на основе которого строятся меньшие интервалы) неделим на два равных полутона. А шесть целых тонов больше октавы на ничтожно малую величину коммы (позже названной «пифагоровой»)» [3]. В теории музыки «комма» — общее название для микроинтервалов величиной около $1/7$ — $1/10$ целого тона, возникающих, как правило, при сопоставлении однотипных интервалов в различных музыкальных строях [9]. Эти открытия пифагорейцев стали значимым вкладом в развитие акустики.

Итак, пифагорейское видение мира заключалось в поиске в обществе и природе неизменного, первоосновы. Числам приписывались особые сверхъестественные свойства, понималось, что каждая вещь или явление обладают сущностью (содержанием) и видимостью (формой). Форма постигается органами чувств, а сущность умом и подчинена логике чисел. Познав мир чисел, познаем и сущность вещей [8]. Число — первооснова мира, оно — не что-то вещественное, скорее — это «идея».

Важнейшее онтологическое и гносеологическое значение учения пифагорейцев состоит в признании числа мерой всего и невидимой истиной. Во-первых, числа — объективные, независимые от человека бытийные сущности, несмотря на натуралистичность и мистичность воззрений. А во-вторых, общий взгляд на человека во времена Пифагора был как на существо неистинное, раздвоенное, стоящее между двумя мирами (призрачных явлений и подлинного бытия).

Другими словами, абсолютизация числа как первоосновы мира была попыткой разделить саму вещь и ее сущность, вынести сущность вещи наружу. Числовые соотношения могут изучаться и существовать отдельно от материальных предметов. Это разделение дает возможность признать эту сущность (идею) первичной, существующей отдельно от материи, изначальной.

Похожее разделение вещей и их сущностей было использовано позже Платоном и наблюдалось в его идеалистической концепции мира.

Итак, числовая концепция древнегреческого философа Пифагора и его сторонников является одной из философских космоцентрических концепций видения мира. Во взглядах пифагорейцев выражено идеалистическое понимание мира. С математической точки зрения пифагорейцы сыграли выдающуюся роль в развитии науки о числе, с философской — они впервые подошли к анализу и осмыслению категории «количества» как философской категории. Числовую концепцию Пифагора можно рассматривать как древнейшую предпосылку современной цифровизации социальной и экономической жизни общества, которая пришла на смену компьютеризации и информатизации.

Список основных источников

1. Коляда, В. И. Генезис гуманитарных наук. Античность : проект «Запорожье-научное» под патронатом Александра Богуслаева / В. И. Коляда, В. Г. Прушковский. — Запорожье: ТОВ «Друкарня «Друкарський світ»», 2017. — 334 с.

2. Сигачёв, А. А. Пифагор (Научно-популярный очерк) [Электронный ресурс] / А. А. Сигачёв // Знание. Понимание. Умение. — Режим доступа: <http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2010/6/Sigachev/>. — Дата доступа: 11.02.2020.

3. Пифагореизм [Электронный ресурс] / Википедия — свободная энциклопедия. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D1%84%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B8%D0%B7%D0%BC>. — Дата доступа: 11.02.2020.

4. История философии: 100 экзаменационных ответов : экспресс-справочник для студентов вузов. — М. : ИКЦ «МарТ» ; Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2004. — 256 с.

5. Орлов, С. В. История философии / С. В. Орлов. — СПб. : Питер, 2006. — 192 с.

6. Удивительная философия. Мир управляется числом [Электронный ресурс] / ВикиЧтение; В. А. Гусев. — Режим доступа: <https://fil.wikireading.ru/81338>. — Дата доступа: 11.02.2020.

7. Совершенные и дружественные числа [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/b72f2cc7-40cb-4bc0-605b-631266fe88a1/001456_19581330983.htm. — Дата доступа: 11.02.2020.

8. Первооснова мира в философии [Электронный ресурс] / Центр управления финансами «Center YF»; А. А. Волгушева. — Режим доступа: <https://center-yf.ru/data/stat/pervoosnova-mira-v-filosofii.php>. — Дата доступа: 11.02.2020.

9. Комма [Электронный ресурс] / Википедия — свободная энциклопедия. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D0%B0>. — Дата доступа: 11.02.2020.

Numerical concept of pythagor as an ancient background of modern digitalization

The numerical concept of the ancient Greek philosopher Pythagoras and his supporters is one of the philosophical cosmocentric concepts of vision of the world. The views of the Pythagoreans represented individual elements of an idealistic view of the world. The most important ontological and epistemological consequences of the Pythagorean teachings are the recognition that the number is the measure of everything and the invisible truth. Like mathematicians, the Pythagoreans played an outstanding role in the development of the science of number. As philosophers, they first came to the analysis and understanding of the category of «quantity» as a philosophical category. The numerical concept of Pythagoras can be considered as the oldest prerequisite for the modern digitalization of the social and economic life of society.

УДК 327.304.44.002(476+477)



© **Ірина Зелененька**

старший викладач кафедри української літератури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (Україна), кандидат філологічних наук

© **Iryna Zelenenka**

*Senior lecturer of the department of ukrainian literature of the Vinnytsia State Pedagogical University the name of Michael Kotsyubynsky (Ukraine), PhD in Philology
e-mail: selenenka@ukr.net*

УКРАЇНСЬКО-БІЛОРУСЬКІ ЛІТЕРАТУРНІ ВЗАЄМИНИ ТА ЇХНЄ ВІДОБРАЖЕННЯ В ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРИ

У процесі формування етногенези двох слов'янських народів, їхньої державності вельми важливим є культурний діалог, це показово демонструється в контексті багатьох століть, у фарватері мистецького розвитку Центрально-Східної Європи. Культурні зв'язки двох слов'янських народів із XIX до XXI століття транслиують свій вплив практично на всі сфери життя, особливо вони вплинули на мистецтво. Збільшення шанувальників двох слов'янських літератур, їхньої поезії зокрема, сприяло тому, що екзотичний компонент слов'янства став запитом інтернет-користувачів, він зрозумілий представникам багатьох народів, він цікавий у Західній Європі та в Америці. Отже, обмін формами мистецьких комунікацій, серед яких діалоги, дискусії, переклад, — це варіанти