

К ВОПРОСУ О ТАИНСТВЕННОЙ СУЩНОСТИ ЧИСЕЛ В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

Трунова С.В.

Научный руководитель – д-р филос. Наук проф. Круглова И.Н.

Сибирский федеральный университет

Число для современного человека является чем-то обыденным. Оно не осмысливается им и воспринимается как нечто априорное. Причем это характерно не только для человека, далекого от науки. Специалист в технической области, ежедневно оперирующий числами, вероятнее всего, ответа либо не даст, либо изложит свое понимание числа как определенного количества единиц. В принципе, именно такое отношение к числу свойственно среднестатистическому человеку. Однако так было не всегда. Впервые число стало объектом философского осмысления в Древней Греции.

Число, как элемент математики, пришло в древнюю Грецию с Востока. Греки теоретизируют математическое знание, которое до их заимствования носило лишь прикладной характер. Причем поразительно то, что в античности складывается два противоположных воззрения на сущность числа. Первое из них, близкое нам, принадлежало Аристотелю. Оно исходило из количественного понимания числа, все единицы в котором безличны. Однако доминирующее воззрение на число в античности коренным образом отличалось от аристотелевского. Оно базировалось на мистификации числа и понимании его как качественного. В чем же причины подобного восприятия числа и в чем оно проявляется?

Наиболее яркая сакрализация числа представлена в воззрениях Пифагорейцев, Платона и Плотина. Всю суть их концепции мы можем понять через разбор функций и качеств чисел в их учениях. Так же, благодаря схожести аристотелевского и современного восприятия числа, мы можем использовать вспомогательным инструментом в нашем исследовании его критику числа в традиции «Пифагор – Платон».

В учениях Пифагорейцев и Платона первым делом обращает на себя внимание мистификация *определенных* чисел, придание им особого статуса, которым не обладают другие числа. Схожая черта наблюдалась и на Востоке. Допустим, в китайской традиции существует мистификация числа 5; это связано с тем, что оно символизирует полный цикл элементов — Дерево, Огонь, Земля, Металл и Вода. Однако возвышение определенных чисел у греков иного рода. Оно зародилось именно на почве осмысления численных отношений и пропорций и вытекающих из них качеств. К примеру, 4 обозначало справедливость, так как Пифагорейцы «определяли справедливость как первое квадратное число [букв, «равностно равное число»] ... Этим числом одни считали четыре, так как это первый квадрат, и при этом делится на [две] равные части» [Лебедев А.В. «Фрагменты ранних греческих философов», с.468]. Число 10 – совершеннейшим, так как оно является суммой 1, 2, 3 и 4 – чисел геометрически обозначающих точку, линию, треугольник (плоскость) и тетраэдр (объем), более того 10 – это сумма всех сторон и граней тетраэдра. Возможно 10 было совершенным числом и в силу десятичной системы счисления, доминирующей у греков, но подтверждения в источниках тому нет. Особым качеством обладало, так же, число 7. «Так как число семь не рождает ни одного из чисел, содержащихся в декаде и не рождается ни одним из них, то [пифагорейцы] называли его Афиной». [Лебедев А.В., с.467] Не рождает и не рождается в этом контексте означает что при умножении на 2 и возведении в квадрат оно не дает числа в пределах десяти и не появляется в результате аналогичных операций от натуральных чисел.

У Платона прослеживается аналогичное выделение определенного числа. Таковым является 5040 – идеальное количество жителей полиса. Так как оно имеет наибольшее количество кратных делителей. Если сравнивать аристотелевское понимание единиц как бескачественных, а чисел – образуемым путем прибавления к предыдущему этих единиц, между числами, допустим 7 и 8, нет никакой разницы. Для пифагорейцев же такая разница в 1 единицу коренным образом изменяет смысл и структуру числа; 8 – это совсем не Афина, и не Афина + 1; оно имеет абсолютно другие качества и соотношения. То же касается и 5040 Платона: при рождении или смерти одного из граждан государство может прийти в упадок в связи с изменением кратности граждан, в то время как для Аристотеля не произойдет существенных изменений.

Таким образом, мы видим, что мистификация числа является следствием надления числа структурностью и качественностью, в отличие от безличного счетного подхода Аристотеля.

Второй важной функцией числа является его сопричастность гармонии. В первую очередь, музыкальной гармонии. Пифагорейцы первыми вычислили зависимость издаваемого тона от длины струны. По преданию сам Пифагор установил, что наиболее приятные для слуха соотношения получаются «когда длины струн, издающие эти звуки, относятся как 1:2, 2:3, 3:4» [Волошинов А.В. «Математика и искусство», с.92]. Пифагорейцы были крайне поражены сделанным открытием, что стали утверждать, что вся вселенная построена на основе музыкальных соотношений, а сами светила издают «музыку небесных сфер», которая есть гармония мира, без которой он бы распался. Человек ее не слышит: «как рожденный на берегу моря человек перестает в конце концов различать беспрестанный рокот волн, так и слух человека привык и не замечает гармонического звучания небесных сфер» [Волошинов А.В., с.112]. Но она изначально живет в человеческой душе, поэтому ему доступна обычная, земная музыка, которая не более чем отзвук небесной.

Платон продолжает это размышление, развивая теорию небесного семиструнника – гептахорда. В диалоге «Тимей» он пишет, что демиург «создавал вселенную следующим образом: прежде всего отнял от целого одну долю, затем вторую, вдвое большую, третью – в полтора раза больше второй и в три раза больше первой, четвертую – вдвое больше второй, пятую – втрое больше третьей, шестую – в восемь раз больше первой, а седьмую больше первой в двадцать семь раз» [Платон «Сочинения том3», с.475]. Таким образом гармония небесных сфер имела вид 1:2:3:4:9:8:27.

Из сказанного вытекает, что мир для пифагорейцев и Платона гармоничен, а потому очислен. «Они полагали ... что вся Вселенная — гармония и число» [Лебедев А.В., 467].

Но на этом мирообразующая функция числа не заканчивается. Она намного шире и глубже. Число для них является так же диалектическим принципом первоначала. Этот принцип заключался в том, что в мире все произошло из двух первопричин: Единицы и Двоицы. Это учение стали развивать еще ранние пифагорейцы. «Пифагор, сын Мнесарха, самосец... полагает началами единицу [монаду] и неопределенную двоицу» [Лебедев А.В. 473] Все числа, чтобы существовать должны приобщиться к единице – принципу первоначала, единства, предела и завершенности. Чтобы быть множественным, число должно так же содержать и момент двоичности, как начала бесконечного, беспредельного, неоформленного. Такое понимание Единицы и Двоицы существенным образом зависит от геометрического выражения этих принципов: единица – это точка, самый малый и в то же время совершенный математический объект. Позже, в эпоху Возрождения, Николай Кузанский, исходя из пифагорейско-платоновской концепции числа, представит бога в виде точки. Двоица же – линия: у нее нет центра, поэтому ей свойственно растекаться в беспредельность, бесконечно простирается в обе стороны.

В этом принципе проявились и воззрения на бесконечность, типичные для грека. А именно: благодать ограниченности, предела – Единицы, и дурная бесконечность – Двоицы: «Зло — свойство безграничного, как образно выражались пифагорейцы, а добро — ограниченного» [Лебедев А.В., с.471].

Платон продолжает пифагорейскую традицию Единого и Многого. Особое развитие этот принцип получает в диалогах «Парменид» и «Филеб». Единица у Платона обладает теми же свойствами, что и у пифагорейцев и получает свое существование через причастность иному – Двоице. Двоица же именуется так же большим и малым, так как беспредельное – это все то, о чем мы можем сказать только больше или меньше. Предел, внесенный в беспредельное создает для него меру. Таким образом лишь число может остановить качание Единицы и Двоицы и определить предмет.

Последователем данной диалектической концепции числа был Плотин. Он утверждал что мир – цельное единство, а каждая вещь одновременно единство и множественность. К примеру, 4 лишь потому 4, а не 4 единицы, что оно едино. Едино – принцип благодати, определенности, неподвижности, двойка же – дурной неформальности, материи и движения. Единица, таким образом, есть ипостась всего сущего. Лишь благодаря ему мир не рассыпался, однако без Двойки Единица бы оставалась непроявленной в материи и бездвижной. В своей системе Плотин ставит Едино очень высоко: между Благом и Умом, число же сразу после Единого, ибо «для него требуется только взаимодействие единого и материи, причем достаточным оказывается уже одно смысловое содержание только самого смыслового соотношения, не более» [Лосев А.Ф. «Миф. Число. Сущность.», с.777]. Числа предшествуют в этом плане даже категориям.

Таким образом, складывается диалектический взгляд на построения мира из числового принципа. Аристотелевская критика не заставила себя долго ждать еще при жизни Платона. Она изложена в XIII и XIV книгах «Метафизики». Можно выделить два ее основных момента. Во-первых, Аристотель критикует этот принцип, исходя из количественных воззрений на числа, где 1 и 2 – это начала численного ряда. В связи с этим, он пишет: «Невозможно, чтобы было такое происхождение чисел, что они рождаются от двоицы и от единого. Ведь [в случае происхождения через прибавление] двойка становится моментом тройки и тройка четверки.» [Лосев А.В., с.646]. Во-вторых, формальному логике, Аристотелю, в принципе чужда идея противоречия, которая является нормой для диалектической логики. В итоге Аристотель отвергает идею двух первоначал, так как, если верно, что первым было Едино, то не может быть верным утверждение, что первой была Двоица и наоборот. Сам же он находит выход из этой ситуации, вводя понятие «подлежащего», лежащего в основе, которое и является посредником для противоположностей, лишь на почве которого они могут взаимодействовать.

Позднее, Плотин, в свою очередь, раскритиковал позицию Аристотеля, утверждая, что не стоит путать счетную функцию числа с его сущностью, а тем более ограничивать ею число. Число для Плотина – это смысл, структура и место вещи, а счетность – это уже следствие этих функций.

После разбора различных сторон числа в учениях Пифагора, Платона и Плотина, осталось главное: указать его онтологический статус.

Пифагорейцы утверждали «все из числа, все есть число», причем, судя по источникам, понимали они это весьма буквально. «Они же полагают число реальными вещами; так, они прилагают математические абстракции (*θεωρήματα*) к телам, как если бы числа были телесными.» [Лебедев А.В., с.472]. Пространственные вещи состояли у них из чисел. Сохранились источники, утверждающие, что некоторые пифагорейцы мерили вещи одинаковыми по размеру камушками, что бы понять из каких чисел состоит тот или иной объект. Числа подвергались у них так же геометризации: 1 обозначало точку, 2 – линию, 3 – треугольник и плоскость, 4 – тетраэдр и трехмерное

пространство. Таким образом, числовые отношения находились в природе и составляли самую его сущность.

Платон выводит числа в мир идей и делает их эйдосами. Примерно так же с числами поступает и Плотин, объявляя их объектами умного мира. Только если для Платона проявление умных чисел в вещном мире происходит через определение места, размера и структурности, то Платон вводит понятие геометрического пространства, которое лежит между миром идей и вещным миром, таким образом, оно причастно и тому, и другому.

Критикуя данные учения, Аристотель утверждает, что числа и геометрические формы не нуждаются в каком-то особом бытии. Они заключены в вещном мире и образуются человеком путем абстракции от единичных объектов мира. Получается, что пифагорейская традиция исходит из бытийственности числа и спускается до вещей; Аристотель же делает с точностью до наоборот: взяв за основу тезис о существовании вещей, он выводит числа.

Таким образом, мы рассмотрели понятие числа в платоновско-пифагорейской традиции со нескольких сторон и составили его относительно целостный образ. Что бы понять конечный результат в понимании греками числа, необходимо обобщить его развитие. Математика впервые получает теоретическую форму в античности. Ее умозрительность привлекла греков. Пифагорейцы, изучая математику, поражаются ее всеобщностью и замечают, что каждое определенное число обладает некими свойствами, присущими только ему. Они же открывают числовые основы гармонии, которые, по их мнению, должны присутствовать во всей вселенной, ибо она сама гармонична. Таким образом число становится всеобщим качественным принципом, а вследствие геометризации чисел еще и пространственным. Они создают диалектический численный принцип становления и существования всего сущего через Единицу и неопределенную Двоицу. Впоследствии данное воззрение было принято и вписано в собственные взгляды Платоном и Плотинем. Само число Платон переместил в мир идей и сделал эйдосами. Плотин, следуя учению Платона, помещает числа в умный мир, где они, по сути, являются мыслительными качественными конструктами.

Подводя итоги, скажем следующее: учитывая все рассмотренные моменты, можно утверждать, что в античной философии небезосновательно сложился особый взгляд на число. Где оно понималось как структурное единство многообразного, а так же «качественное количество» и основа мира как такового.