

Ковешников Евгений Валериевич

ЭЛЕЙСКАЯ ШКОЛА: ЛОГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ПОЗНАНИЯ МИРА И ЕЁ ПАРАДОКСЫ

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2010/12/6.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2010. № 12 (43). С. 21-24. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2010/12/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Список литературы

1. Бунге М. Философия физики / пер. с англ. Изд. 2-е, стереотипное. М.: Едиториал УРСС, 2003. 320 с.
2. Вайнберг С. Мечты об окончательной теории: физика в поисках самых фундаментальных законов природы / пер. с англ. М.: Едиториал УРСС, 2004. 256 с.
3. Гоффман Б. Корни теории относительности / пер. с англ. М.: Знание, 1987.
4. Зоммерфельд А. Механика. Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. 368 с.
5. Ньютон И. Математические начала натуральной философии. М.: Наука, 1989.
6. Янчилин В. Л. Неопределённость, гравитация, космос. М.: Едиториал УРСС, 2003. 248 с.

УДК 101.1

Евгений Валериевич Ковешников

Уссурийский государственный педагогический институт

ЭЛЕЙСКАЯ ШКОЛА: ЛОГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ПОЗНАНИЯ МИРА И ЕЁ ПАРАДОКСЫ[©]

Основателем Элейской школы считают Ксенофана Колофонского. Наиболее выдающихся мыслителей, по-видимому, было трое. Это Парменид, Мелисс и Зенон Элейский. Что касается этой школы, то *«значение элеатов в становлении античной философии и науки трудно переоценить. Они впервые поставили вопрос о том, как можно мыслить бытие, в то время как их предшественники - и ранние физики-натурфилософы, и пифагорейцы - мыслили бытие, не ставя этого вопроса»* [2, с. 46]. В Элейской школе впервые *«появляется стремление прояснить с логической точки зрения те понятия и представления, которыми прежняя наука оперировала некритически»* [Там же].

Собственно, Парменид нам известен одним своим сочинением «О природе», из которого и можно только составить представление о его философии. Главное, к чему стремится Парменид - к недопущению противоречия и здравомыслию. Вот фрагмент:

*«Можно лишь то говорить и мыслить, что есть: бытие ведь
Есть, а ничто не есть: прошу тебя это обдумать.
Прежде тебя от сего отвращаю пути изысканья,
А затем от того, где люди, лишённые знания,
Бродят о двух головах. Беспомощность жалкая правит
В их груди заплутавшим умом, а они в изумлении
Мечутся, глухи и слепы равно, невнятные толпы,
Коими «быть и не быть» одним признаются и тем же
И не тем же, но всё идёт на попятную тотчас»* [6, фр. 6].

Фактически, в этом фрагменте им закладывается один из законов логики о невозможности одновременного существования утверждений А и не-А. По Пармениду, бытие «есть», оно никогда не родилось и никогда не исчезнет, то есть оно вечно, а ещё бытие целостное, однородное, сплошное, непрерывное и совершенное. Бытие Парменида так же безвременно:

*««Было» - значит не есть, не есть, если «некогда будет».
Так угасло рожденье и без вести гибель пропала.
И неделимо оно, коль скоро всецело подобно:
Тут вот - не больше его ничуть, а там вот - не меньше,
Что исключило бы сплошность, но всё наполнено суицим»* [Там же, фр. 20].

В итоге он приходит к выводу, что бытие - это монолитный шар. Небытие Парменидом отрицается, как было показано выше в цитатах.

Таким образом, в сочинении «О природе» Парменид постулирует идею единства для бытия, что несвойственно чувственному миру: *«Движение и множественность - это две характеристики чувственного мира, которые друг друга предполагают, как это постоянно подчёркивает Парменид»* [2, с. 47]. И далее: *«Мир бытия и чувственный мир впервые в истории человеческого мышления сознательно противопоставляются: первый - это истинный мир, второй - мир видимости, мнения. Первый познаваем, второй недоступен познанию»* [Там же]. Парменид предлагает отбросить чувственно-эмпирические методы познания мира и постигать его силою ума.

Имя философа и флотоводца Мелисса иногда несправедливо отсутствует в источниках по истории философии, хотя он - полноправный представитель Элейской школы. Мелисс - ученик и последователь Парменида. Он также отстаивает в своей философии идею единства, даже более усердно, чем учитель. Вот основные пункты его философской концепции.

«Мелисс утверждал, что существующее (бытие - авт.) должно быть: 1) нерождённым, 2) безначальным и бесконечным во времени, т.е. вечным, 3) безначальным и бесконечным в пространстве, т.е. беспредельным, 4) единым, 5) совершенно однородным, 6) не возрастающим и не убывающим, 7) неизменным, 8) не испытывающим боли и печали, 9) совершенно полным, 10) неподвижным, 11) не имеющим плотности, 12) бестелесным» [5, с. 46]. Частично его идеи сходны с парменидовыми, но есть и отличия. Так, Мелисс говорит о бытии как о бесконечности. Парменид говорит о однородности бытия, а Мелисс - о единичности, это разные понятия. Но как связать единое и бесконечное? Нет ли тут противоречивости, нет ли мифотворчества и где элейская логика?

«Когда Мелисс выводит единичность бытия из его бесконечности, похоже, что он прав. В самом деле, принимая во внимание, что всё должно находиться в пространстве, а пространство единственно, предположим, что существует нечто бесконечное, X. Если помимо него существует нечто другое, Y, отличное от X, то где оно находится? Оно должно быть в пространстве, но пространство полностью или частично занято X; в таком случае Y полностью или частично тождествен X и уже не отличается от X» [Там же, с. 47]. Данный логический приём и сегодня используется в математике, когда требуется доказать единственность чего-либо. Используя различные логические обоснования, Мелисс доказывает, что сущее должно быть бесконечным и разъясняет, почему нет пустоты (в абсолютном смысле слова). Эти доказательства опираются на главный завет Парменида о недопущении противоречия. По Мелиссу, *«всякий существующий объект должен быть бесконечным под угрозой несуществования; а если всякий существующий объект бесконечен, то существует один-единственный объект - есть только Одно»* [Там же, с. 48].

Активным продолжателем идей Парменида стал ещё один его ученик - Зенон. Что нам известно об этом мыслителе? Вот что говорится в Стэнфордской Энциклопедии: *«Почти всё, что мы знаем о Зеноне из Элеи, должно быть найдено во вводных страницах «Парменида» Платона. Там мы узнаём, что Зенону было почти 40 лет, когда Сократ был молодым человеком 20 лет. Так как Сократ родился в 469 г. до н.э., мы можем оценить дату рождения Зенона приблизительно 490 г. до н.э. Кроме того, действительно всё, что мы знаем, - это то, что он был близок к Пармениду (Платон сообщает о сплетне, что они были любовниками, когда Зенон был молод), и что он написал книгу парадоксов, защищающих философию Парменида. К сожалению, эта книга не сохранилась, и всё, что мы знаем о его аргументах, почерпнуто из вторых рук, преимущественно через Аристотеля и его комментаторов <...>. В ней было, по-видимому, 40 «парадоксов множественности», пытающихся показать, что онтологический плюрализм - вера в существование множественности, а не только одного - приводит к абсурдным заключениям; из этих парадоксов только два определённо сохранились, хотя третий может, вероятно, быть приписан Зенону. <...> И снова жаль, что почти ни один из этих парадоксов не цитируется в оригинальных словах Зенона их различными комментаторами, но только в пересказе»* (перевод автора) [8].

Известно, что Аристотель *«полагал, что Зенон «выдумал диалектику» как искусство постижения истины посредством диалога или истолкования противоположных мнений. Говорил о нём, как о мастере критического анализа принятых мнений или опровержения тезиса противника путём «доведения до абсурда»* [3, с. 369].

Принято считать, что идеи Зенона - это расширение представлений Парменида и одновременно ответ пифагорейцам: *«Аргумент Зенона, вероятнее всего, направлен против пифагорейского представления о том, что тела «состоят из чисел». В самом деле, если мыслить число как точку, не имеющую величины («толщины», протяжённости), то сумма таких точек (тело) тоже не будет иметь величины, если же мыслить число «телесно», как имеющее некоторую конечную величину, то, поскольку тело содержит бесконечное количество таких точек (ибо тело, по допущению Зенона, можно делить «без предела»), оно должно иметь бесконечную величину. Из этого следует, что невозможно мыслить тело в виде суммы неделимых единиц, как это мы видели у пифагорейцев»* [2, с. 53]. Бесконечность в пифагорейской школе не была логически проработана так, как у элеатов, а давалась, скорее, как откровение, как что-то божественное. Отсюда и возникла такая неопределённость в их теории, что и подметил Зенон.

Рассмотрим часть апорий Зенона (веря, что они открыты им, а не поздними комментаторами) и проанализируем их сущность. Существует великое множество пересказов и толкований этих апорий: начиная от вузовского учебника и заканчивая академическим философским трудом. Поэтому лучше прибегнуть к почти первоисточнику. Вот что пишет об апориях вышеупомянутый Аристотель: *«Есть четыре рассуждения Зенона о движении, доставляющие большие затруднения тем, кто пытается их разрешить. Первое - о несуществовании движения на том основании, что перемещающееся [тело] должно дойти до половины прежде, чем до конца. <...> Второе - так называемый «Ахиллес»: оно состоит в том, что самое медленное [существо] никогда не сможет быть настигнуто в беге самым быстрым, ибо преследующему необходимо прежде прийти в место, откуда уже двинулось убегающее, так что более медленное всегда должно будет на какое-то [расстояние] опережать [преследующего]. И это рассуждение основывается на делении пополам, отличается же [от предыдущего] тем, что взятая величина делится не на две равные части. <...> Утверждение, что опережающее не может быть настигнуто, ошибочно: пока оно опережает, оно не настигается и все же будет настигнуто, если [Зенон] допустит [возможность] прохождения ограниченного [расстояния]. Таковы, следовательно, два [его] рассуждения»*.

Третье, о котором только что было упомянуто, состоит в том, что летящая стрела стоит неподвижно; оно вытекает из предположения, что время слагается из [отдельных] «теперь»; если это не признавать, силлогизма не получится» [1, гл. VI, с. 9].

Итак, первые три апории основываются на допущении беспредельной делимости пространства и времени, которое косвенно следует из картины мира, предложенной Парменидом. В самом деле, в мире «всё наполнено сущим», пустоте нет места, он непрерывен, и хотя Парменид объявляет бытие неделимым, Зенон не запрещает в своих мысленных экспериментах саму операцию деления (например, дихотомию - деление пополам). Здесь даже лучше, чем у пифагорейцев, у Зенона представлена математизация бытия, представление его в виде геометрического континуума. А отрицание движения, провозглашённое Парменидом, находит в апориях логические обоснования. О сходстве мыслей Парменида и Зенона хорошо пишет Платон:

«- Я замечаю, Парменид,- сказал Сократ, - что наш Зенон хочет быть близок тебе во всём, даже в сочинениях. В самом деле, он написал примерно то же, что и ты, но с помощью переделок старается ввести нас в заблуждение, будто он говорит что-то другое: ты в своей поэме утверждаешь, что всё есть единое, и представляешь прекрасные доказательства этого; он же отрицает существование многого и тоже приводит многочисленные и веские доказательства. Но то, что вы говорите, оказывается выше разумения нас остальных: действительно, один из вас утверждает существование единого, другой отрицает существование многого, но каждый рассуждает так, что кажется, будто он сказал совсем не то, что другой, между тем как оба вы говорите почти что одно и то же» [7]. Собственно, до конца эпохи классической науки учёные, как и Зенон, ещё придерживались идеи непрерывности пространства и времени, пока Макс Планк в начале XX века не выдвинул идею квантованности, то есть дискретности физического мира.

А что же четвёртая апория, что в ней особого? В схематичном виде её можно изобразить так:

$A_1 A_2 A_3 A_4$
 $B_1 B_2 B_3 B_4 \rightarrow$
 $\leftarrow C_1 C_2 C_3 C_4$

Верхний ряд $A_1 A_2 A_3 A_4$ обозначает *неподвижный* предмет, предметы $B_1 B_2 B_3 B_4$ и $C_1 C_2 C_3 C_4$ *двигаются* навстречу друг другу с *одинаковыми* скоростями. Пусть прошло некоторое время (неделимый момент времени). За это время точка B_1 пройдёт *половину* ряда $A_1 A_2 A_3 A_4$ и *весь* ряд $C_1 C_2 C_3 C_4$. Таким образом, согласно Зенону, *одна* и та же точка проходит за один неделимый момент времени *разные* отрезки пространства: половину и целое. А поскольку каждому неделимому моменту времени Зенон ставит в соответствие неделимый участок пространства, то получается противоречие: во-первых, неделимое делится, и, во-вторых, целое равно своей половине. Эти противоречия возникли из допущения возможности движения, значит, по Зенону, чтобы *не допустить противоречивости* (кредо Парменида), надо просто отказаться от движения, признать, что его нет.

Четвёртая апория Зенона выявила важнейшее физическое понятие - *относительность движения*, его неопределённость. Пусть предметы движутся с одинаковой скоростью V относительно предмета $A_1 A_2 A_3 A_4$. Тогда точка B_1 будет двигаться *относительно неподвижного* предмета $A_1 A_2 A_3 A_4$ со скоростью V , а вот *относительно движущегося* предмета $C_1 C_2 C_3 C_4$ - со скоростью $2V$. Одна и та же точка может двигаться с разными скоростями в зависимости от того, что брать за систему отсчёта. Отсюда и разные расстояния. Не только точка B_1 «сама по себе» проходит длину предмета $C_1 C_2 C_3 C_4$, он сам ей ещё помогает это сделать, двигаясь навстречу. Прежде, чем вводить понятие *скорости* и говорить о *равенстве* скоростей, надо определить, что же такое есть скорость. Как отмечает В. Канке, «элеаты ведь ставят вопрос действительно *по-научному*: если есть движение, то его надо осмыслить» [4, с. 15]. Пройдут многие века, и этот принцип будет открыт, описан, а потом, будучи переосмыслен заново, получит новое, в том числе и космологическое толкование.

Итак, апории Зенона возникли, с одной стороны, как ответ на пифагорейскую протоатомистическую теорию, лишённую строгости и логичности. С другой стороны, идеи Зенона были продолжением представлений Парменида о бытии и чувственном мире. В-третьих, апории можно по праву считать одной из первых попыток логическим (а не мифотворческим) путём исследовать и проанализировать физическую реальность-бытие.

Идеи Парменида и Мелисса, и особенно апории Зенона, вскрыли неопределённость и неполноту мифологических знаний о мире, привели раннегреческую философию к глубокому кризису, ибо логическое знание ещё не было достаточно развитым, элеаты были тут первыми, если не брать во внимание возникновение строгих доказательств в пифагорейской школе. Этот кризис лишь будет подстёгивать переход философии на качественно новый уровень, где правят логика и строгие доказательства, к началу формирования на базе философского знания первых наук.

За разрешение проблемы, поставленной элеатами, взялся Платон. В свою философию он ввёл понятие *идеи* и переформулировал проблему по-своему: «Поскольку идея есть нечто единое, а соответствующих вещей, то есть чувственных воплощений этой идеи, будет множество, то отношение между идеальным и чувственным - это отношение между единым и многим» [2, с. 106].

В диалоге «Парменид» Платон приводит восемь гипотез касательно проблемы единое↔многое и даёт толкование каждой. Наиболее полно они разбираются в [Там же, с. 106-113].

1. Гипотеза: «Если есть единое, то может ли это единое быть многим?» [7]. Вывод: единое само по себе не существует, «единое есть условие возможности всего остального, в том числе и тождественного (многого - авт.)» [2, с. 107].

2. Гипотеза: «Итак, утверждаем мы, если единое существует, надо принять следствия, вытекающие для единого, какие бы они ни были?» [7]. Вывод: «Должно существовать бытие единого, не тождественное с единым, ибо иначе это бытие не было бы бытием единого, и единое не было бы причастно ему, но было бы всё равно что сказать «единое существует» или «единое едино». Теперь же мы исходим не из предположения «единое едино», но из предположения «единое существует»» [Там же].

3. Гипотеза: «Не рассмотрим ли теперь, что испытывает другое, если единое существует?» [Там же]. Вывод: «Другое в отношении единого, как оказывается, таково, что если сочетать его с единым, то в нём возникает нечто иное, что и создаёт им предел в отношении друг друга, тогда как природа другого сама по себе - беспредельность» [Там же].

4. Гипотеза: «Если есть единое, что должно испытывать другое в отношении единого?» [Там же]. Вывод: «Другое, не причастное единому, не является ни единым (что само собой понятно), ни многим: ведь, как мы уже знаем, чтобы быть многим, оно тоже нуждается в причастности к единому» [2, с. 111].

5. Гипотеза: «Раз существующее причастно небытию и несуществующее - бытию, то и единому, поскольку оно не существует, необходимо быть причастным бытию, чтобы не существовать» [7]. Вывод: «Значит, независимо от того, приписываем ли мы единому предикат «бытия» или «небытия», но если мы какой-то из них приписываем, т.е. произносим суждение «А есть В», то тем самым мы это знаем, раз об этом говорим. И в этом смысле - и только в этом - несуществующее единое «каким-то образом причастно бытию»» [2, с. 112].

6. Гипотеза: «Единое несуществующее, чтобы быть несуществующим, должно быть связано с небытием тем, что оно есть несуществующее, равно как и существующее для полноты своего существования должно быть связано [с бытием] тем, что оно не есть несуществующее» [7]. «Выводы из этого допущения поэтому те же, что и выводы из первой гипотезы: о несуществующем едином ничего нельзя высказать» [2, с. 112].

7. Гипотеза: «Каким должно быть иное, если единого не существует» [7]? Вывод: «Таким образом, по Платону, ситуация, которую демонстрировал Зенон, доказывая невозможность множества, возникает в том случае, если многое соотносится с несуществующим единым. В этом случае недостаёт того начала, благодаря которому множество приобретает характер определённого числа, а каждый член этого множества оказывается далее неделимым единством» [2, с. 112-113].

8. Гипотеза: «Чем должно быть иное в отношении единого, если единое не существует» [7]? Вывод: «Если единое не существует, то и иное не существует и его нельзя мыслить ни как единое, ни как многое» [Там же].

Для разрешения парадоксов элеатов Платону пришлось прибегнуть к качественно новому методу мышления, совершить лично для себя небольшую «эволюцию интеллекта». Как отмечает П. Гайденок, «он применяет здесь особый метод, какого мы не встречали ни у кого из его предшественников, за исключением разве что элеатов, а именно: он принимает определённое допущение, или гипотезу, и затем прослеживает, какие утверждения следуют из этой гипотезы. Этот метод получил впоследствии название гипотетико-дедуктивного, и значение его для развития науки трудно переоценить» [2, с. 113]. Дальнейшее развитие этого метода в трудах более поздних учёных (например, Аристотеля и Евклида), создаст первый фундамент для здания сначала греческой, а потом и европейской науки.

Список литературы

1. Аристотель. Физика [Электронный ресурс] // Библиотека сервера Философского факультета МГУ. URL: <http://www.philos.msu.ru/library.php?sid=2> (дата обращения: 27.10.09).
2. Гайденок П. П. История греческой философии в её связи с наукой. Изд. 2-е, испр. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 264 с.
3. История философии: энциклопедия. Мн.: Интерпрессервис; Книжный Дом, 2002. 1376 с.
4. Канке В. А. Философия: исторический и систематический курс: учебник для вузов. М.: Издательская корпорация «Логос», 1996. 320 с.
5. Канто-Спербер М., Барнз Дж., Бриссон Л., Брюнсвиг Ж., Властос Г. Греческая философия / перев. с фр. В. П. Гайдамака, М. А. Графовой. Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичалина, 2006. Т. I. 499 с.
6. Парменид. О природе [Электронный ресурс] // Библиотека сервера Философского факультета МГУ. URL: <http://www.philos.msu.ru/library.php?sid=2> (дата обращения: 27.10.09).
7. Платон. Парменид // Там же.
8. Zeno's paradoxes [Electronic Resource] // Stanford encyclopedia of Philosophy. URL: <http://plato.stanford.edu/entries/paradox-zeno/> (retrieved from: 07.03.09).