

ЕВРИТ КАК УЧЕНИК ФИЛОЛАЯ

Н. Д. ЛЕЧИЧ

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва), nlecic@hse.ru

NIKOLA D. LEČIĆ

National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia)

EURYTUS AS A DISCIPLE OF PHILOLAUS

ABSTRACT. In this article we analyse the teaching of one of the last Early Pythagoreans, Eurytus of Tarentum, by comparing it with the philosophy of his teacher, Philolaus of Croton. Eurytus is known to us through his performance of “defining” a thing with the number of pebbles needed to draw its silhouette. We strive to find signs of Philolaus' ideas in Eurytus' practice. Our quest focuses on Philolaus' teaching on first principles, harmony, generation of cosmos, knowability, number and musical intervals. Our principal goal is a separation of these fifth-century concepts from misrepresentations which arose due to intense practice of retelling and reinterpretation of Early Pythagorean thought during the following centuries; specifically, we emphasise the impossibility of an abstract notion of number in Early Pythagoreanism. We conclude that the structure of Eurytus' demonstrations correctly expresses all fundamental aspects of Philolaus' philosophy and thus gives us a trustworthy representation of genuine Early Pythagorean thought.

KEYWORDS: Philolaus, Eurytus, Early Pythagoreans, limit, the one, number, harmonics, abstract.

В выпуске 11.1 (2017) журнала *ΣΧΟΛΗ* была опубликована моя статья «Граница и камушки: о чем говорил Еврит?». Это была первая часть исследования, посвященного, пожалуй, самому странному представителю раннего пифагореизма, Евриту из Тарента – первому философу, чье учение осталось у нас исключительно в форме свидетельства о событии, которое бы сегодня было уместно назвать *перформансом*. Эти свидетельства, восходящие к Аристотелю и Феофрасту, говорят о том, что он изображал камушками формы (*μορφαί*) вещей, и этим поступком перед присутствующими устанавливал связь между числами и определениями (*ὄροι*) этих вещей.

В той статье мы отказались от общепринятой трактовки этого поступка как «наивного» или «неудачного» на основе того, что он может показаться

таким, только если на него смотреть через призму анахронных понятий, которые появились в философии Платона и после нее: это прежде всего абстрактный концепт числа и онтологическо-эпистемологическое противопоставление и иерархизация умопостигаемого (абстрактного) и видимого (здесь цветного и «материального»). Наша интерпретация претендовала на отсутствие таких анахронизмов, и в ней Еврит предстал как оригинальный участник важнейшего досократического дискурса о пределе/границе (ὄρος или πέρας). Наши выводы представлены в форме трех предварительных утверждений:

(а) предел вещи (ὄρος или πέρας), ее цветная (= видимая) оболочка возникает в сопричастии определенного количества одинаковых элементов, повторяющихся числовых единиц (представленных на схемах с помощью камушков);

(б) эти одинаковые, повторяющиеся, разграниченные между собой элементы, творят оболочку; они не то же самое, что и цветной контур вещи, они его строят;

(в) цветная граница, оболочка вещи, это то, что эту вещь выделяет, определяет, о-граничивает от других вещей; граница вещи и сама появляется в результате ограничивающего действия повторяющихся одинаковых элементов.

Эти выводы были обозначены предварительными потому, что для полного понимания концепта числа и границы у Еврита необходимо сравнение с идеями его учителя¹, Филолая. Именно это и есть цель данной статьи: попробовать найти следы учения Филолая в перформансе Еврита и разъяснить, может ли это сравнение помочь нам лучше понять Еврита и его место в истории досократической философии.

Обратим внимание на первый из предварительных выводов о Еврите, и именно на часть, которая касается *предела вещи*. Несмотря на то, что прямого упоминания слова πέρας (и ὄρος) у Филолая нет, он использовал терминологию, связанную с ним:

[Фрагмент 1] Природа (φύσις) в космосе (ἐν τῷ κόσμῳ) образовалась [~ гармонически сладилась] (ἀρμόχθη) из безграничных (ἐξ ἀπείρων) и ограничивающих (καὶ περαινόντων) [элементов]: и весь космос (ὅλος κόσμος) в целом и все вещи в нем (τὰ ἐν αὐτῷ πάντα).²

¹ DK 44 A 4–5 (DL VIII.46, III.6).

² DK 44 B 1 (DL VIII.85). Если не сказано иначе, переводы фрагментов досократиков даются в переводе Лебедева (1989). Греческий текст фрагментов Филолая дается по Huffman 1993, в остальных случаях по DK.

[Фрагмент 2] (1) Все сущие (τὰ ἔοντα πάντα) по необходимости должны быть либо ограничивающими, либо безграничными, либо и ограничивающими и безграничными [одновременно]. (2) Но быть только безграничными <или только ограничивающими они не могут>. (3) Стало быть, так как очевидно, что они не [состоят] ни из одних лишь ограничивающих, ни из одних лишь безграничных [элементов], то, следовательно, ясно, что и космос и вещи в нем были слажены из ограничивающих и безграничных [элементов]. [...]³

«Космос» здесь представляется как область сущего, в которой все вещи (или просто «все») несет след слаживания, дающего всему границу (πέρας). Если пойдем дальше по следу мысли о границе, мы увидим, что Филолай описывает это слаживание как *процесс*, в котором есть первое и последующие события:

[Фрагмент 7] Первое слаженное (τὸ πρῶτον ἀρμοσθέν), одно (τὸ ἓν), в середине Сферы (ἐν τῷ μέσῳ τᾶς σφαίρας) называется «Очаг» (Гестия) (ἑστία καλεῖται).

[Фрагмент 17] Космос один (ὁ κόσμος εἷς ἐστίν). Он начал возникать до [заполнения?] середины, а от середины (...) [возникал] равномерно вверх и вниз, <и> то, что сверху от середины, расположено напротив того, что снизу. [...].⁴

Аутентичность этих фрагментов и всех последующих, на которые мы будем ссылаться, по состоянию науки о раннем пифагореизме, не подлежит сомнению: они отражают самобытную мысль ранних пифагорейцев и не содержат искажение поздней мыслью.⁵ Однако, наша главная задача в этой статье – освободить трактовку концептов, использованных в этих изречениях, от всех смысловых структур, которые не могли существовать в V в. Одна из основных демаркационных линий ложного и подлинного раннего пифагореизма, которая отделяет его от огромного массива академическо-эллинистических надстроек – отсутствие следов учений, в котором числа, а

³ DK 44 В 2 (Stobaeus. *Eclogae* 1.21.7a). Разделение на части по Хафмену (Huffman 1993, 101). Он переводит κόσμος как «мир(овой)-порядок» («world-order»). В части (2) мы, согласно Дильсу, добавили <> (ср. анализ в Huffman 1996, 103 п. 3).

⁴ DK 44 В 7 (Stobaeus. *Eclogae* 1.21.8) и DK 44 В 17 (Stobaeus. *Eclogae* 1.15.7).

⁵ Очевидно, в постаристотелевской литературе граница между ранним пифагореизмом и учениями Ранней Академии практически стирается. Аристотель был первым и последним доксографом, эксплицитно разделявшим идеи Платона и его непосредственных учеников и пифагорейцев, но не всегда: у него драгоценные свидетельства о раннепифагорейской мысли перемешаны с цитатами его идейных врагов из Ранней Академии, которых он (не без причины) часто называет «пифагорейцами». Ср. Burkert, 1972, 13, 16 п. 4; Barnes, 1982, 79. О размерах проблемы этой уникальной в «крупномасштабности подделки» см., напр., Thesleff 1961, 73.

за ними геометрические и видимые объекты (точки, линии, плоскости, фигуры, «материальные» элементы) иерархически возникают друг из друга. Эти учения, известные как «доктрины деривации»⁶, откровенно подразумевают платоническую онтологическую градацию, и тем самым, не могли появиться раньше IV в. Применительно к данным фрагментам все интерпретации, имплицитующие то, что космос возникает из чисел, должны быть помечены как подозрительные. Как тогда понять начало гармонизации, о котором говорит Филолай?

Варианты чтения словосочетания τὸ ἕν из фрагмента 7 и сопровождающая его пунктуация порождают, пожалуй, одну из самых больших интер-

⁶ Обоснование неотнесения «теорий деривации» к раннему пифагореизму см. в Philip 1966, 33; также см. Guthrie 1962, 242ff, 259–60, 264, 333. Три основные версии этой теории следующие. (1) Версия Секста Эмпирика из «Против арифметиков» (Sext. Emp. Adv. math. IV.2–5; Брюллова-Шаскольская 1976, 167–8): «Вообще ученые-пифагорейцы придают большое значение числу, поскольку в соответствии с этим последним строится природа целого. Поэтому они и восклицали всегда: “Числу же все подобно...”. [...] Монада [единица], является некоторым принципом, образующим составление прочих чисел. Двоица же образует длину. В самом деле, как на геометрических принципах мы показали, что сначала существует некая точка, а затем, после нее, линия, которая есть длина без ширины, точно так же теперь единица обладает смыслом точки, двоица же смыслом линии и длины: ведь ее мысленное построение включает движение от одного места к другому, а это и есть длина. [...] В числе “четыре” обнимается смысл тела.» (2) Версия Диогена Лаэртского (DL VII.24–5; Гаспаров 1986, 313): «[...] в пифагорейских записках содержится также вот что. Начало всего (ἀρχὴ τῶν ἀπάντων) – единица (μονάς); единице как причине подлежит как веществу неопределенная двоица (ἐκ τῆς μονάδος ἀόριστον δυάδα ὡς ἂν ὕλην τῆς μονάδι αἰτίῳ ὄντι ὑποστήναι); из единицы и неопределенной двоицы исходят числа (ἐκ τῆς μονάδος καὶ τῆς ἀορίστου δυάδος τοὺς ἀριθμούς); из чисел – точки (ἐκ τῶν ἀριθμῶν τὰ σημεῖα); из точек – линии (ἐκ τούτων τὰς γραμμάς); из них – плоские фигуры; из плоских – объемные фигуры; из них – чувственно-воспринимаемые тела, в которых четыре основы – огонь, вода, земля и воздух; перемещаясь и превращаясь целиком, они порождают мир – одушевленный, разумный, шаровидный (καὶ γίνεσθαι ἐξ αὐτῶν κόσμον ἔμψυχον, νοερόν, σφαιροειδῆ), в середине которого – земля; и земля тоже шаровидна и населена со всех сторон.» (3) Версия Никомаха (Nicom. Th. ar. 74.10 = DK 44 A 12; Лебедев 1989, 434): «[...] после того как бытие (φύσις) приобрело протяженную в трех измерениях математическую величину в четверице, качество и цвет – в пятерке, одушевленность – в шестерке, сознание (νοῦς), здоровье и то, что он называет «светом», – в семерке, после этого, говорит он, в восьмерке вещам стали свойственны эрос, дружба (φιλία) целеполагающий разум (μῆτις) и мысль (ἐπίνοια)» (эту мысль Никомах приписывает как раз Филолаю).

претационных проблем всего раннего пифагореизма. Основной вопрос – надо ли понимать τὸ ἕν как *число*, как *единство*, просто как уточнение (говорящее, что центральный огонь один), или даже как опечатку⁷? Первый вариант даст интерпретацию, в которой возникновение чисел и космоса дословно совпадают. Во втором случае перед нами будет что-то наподобие гераклитовского единства,⁸ и тогда у Филолая «теория познания», если можно применить этот анахронный термин, выделяется как отдельная дисциплина, поскольку тогда космология лишена какого-либо признака «математичности».⁹

Суть филолаевской «эпистемологии», о которой идет речь, выражена следующими словами:

И впрямь все, что познается, имеет число (ἀριθμὸν ἔχοντι), ибо невозможно ни понять ничего, ни познать без него.¹⁰

Если бы все было безграничным, то вовсе бы не было того, что можно познать.¹¹

То, что τὸ ἕν стоит рассматривать как число, косвенно подтверждается пересказами Аристотеля, в которых в том или ином виде содержатся идеи Филолая (или идеи, очень похожие на них), например:

Во всяком случае очевидно, что они [пифагорейцы] число принимают за начало и как материю для существующего, и как [выражение] его состояний и свойств, а элементами числа (ἀριθμοῦ στοιχεῖα) они считают четное и нечетное, из коих последнее – предельное, а первое – беспредельное (πεπερασμένον, ἄπειρον); единое (τὸ ἕν)¹² же состоит у них из того и другого (а именно: оно и

⁷ Буркерт предполагал, что вместо ἕν должно стоять ἐν; тем самым, в тексте не будет никакого «единого» и «единицы»; ср. Huffman 1993, 228 и Burkert 1972, 255 n. 83: «Though τὸ ἕν looks suspiciously like dittography, the combination of the πρῶτον ἀρμωσθέν with the πρῶτον ἐν συστάς in Aristotle (*Met.* 1080b20, cf. 1091a12ff) still stands – quite apart from the problem of authenticity».

⁸ Хафмен (Huffman 1993, 228–9) оставляет запятую после слова «одно» и отмечает неоригинальность концепта: у Гераклита можно прочесть, что «[...] единое, расходясь [~ враждуя] с самим собой, сходится [~ ладит], словно гармония лука и лиры» (например, Pl. *Sym.* 187ab, добавлено Лебедевым к фрагменту 51).

⁹ Первый вариант ответа отчетливо выражен у Шибли (Schibli 1996, 115, 127), второй у Жмудя (Жмудь 2012, 380, 381 сн. 132): «Филолай трактовал свои начала, ἄπειρα и περαίνοντα, отдельно от четных и нечетных чисел и вообще всякой апелляции к математике». Про вариант с опечаткой выскажемся ниже.

¹⁰ DK 44 В 4 (Stobaeus. *Eclogae* 1.21.7b). Хафмен (Huffman 1993, 172) заканчивает предложение с «without this», посредством чего ставит акцент на «имеет число».

¹¹ DK 44 В 3 (Iamblichus, *In Nic.* 7.8). Ср. анализ в Huffman 1993, 114.

¹² Жмудь переводит τὸ ἕν как «единица» (Жмудь 2012, 342 сн. 49).

четное и нечетное), число (ἀριθμός) присходит из единого (ἐκ τοῦ ἑνός), а все небо, как было сказано, – это числа.¹³

Относительно же пифагорейцев не должно быть никакого сомнения, признают ли они возникновение или нет, ибо они ясно говорят, что сразу же, после того как образовалось единое [...] ближайшая часть беспредельного была привлечена [единым] и ограничена пределом.¹⁴

Учитывая такие высказывания, очень сложно, на наш взгляд, отрицать связь возникновения космоса с концептом ἀριθμός. Однако, как мы видели, ряд важнейших исследователей отрицает «математическую» составляющую фрагмента 7. На наш взгляд, это получается из-за использования анахронного концепта числа, который не мог существовать в V в. или раньше. Чтобы глубже разобраться, посмотрим, как еще Филолай говорит о том, что сегодня принято переводить как *число* или *числовое отношение* (как о пифагорейцах говорит Аристотель¹⁵); посмотрим фрагмент о консонансах, который требует нашего пристального внимания:

[Фрагмент 6а] [...] Но так как начала (ἀρχαί) не были подобны и однородны, то они не могли бы упорядочиться в космос (κοσμηθῆναι), если бы [к ним] не прибавилась гармония, каким бы образом она ни возникла. [...] Величина гармонии (ἀρμονίας μέγεθος) [= «октавы», 1 : 2] – кварта [3 : 4] и квинта [2 : 3]. [...] Кварта есть отношение 4 : 3, квинта – 3 : 2, октава – 2 : 1 ([...] τὸ διὰ πασῶν δὲ διπλόον [...]). [...]¹⁶

Поскольку еще с первых поколений учеников Пифагора квинта и кварта отождествлялись с «отношением» 2 : 3 и 3 : 4, «величину гармонии» можно отождествить с октавой (она получается, когда кварта и квинта «собираются» друг с другом), а тем самым и с отношением 1 : 2. Поскольку отношение

¹³ Arist. *Met.* 986a15–21; Кубицкий 1976, 76; греческий текст «Метафизики» по Ross 1924.

¹⁴ Arist. *Met.* 1091a13–18; Кубицкий 1976, 360. Из продолжения текста ясно, что Аристотель рассматривает то, что описал в приведенном отрывке, как числа. Сходство этих толкований с текстами Филолая отмечалась не раз: ср. напр. Barnes 1982, 297.

¹⁵ DK 45 3 (Arist. *Met.* 1092b8ff): «[...] консонанс есть отношение (λόγος) чисел, так и человек и все остальное». Примечательно, что Аристотель это сказал, описывая как раз действия Еврита; к этому тексту вернемся позже.

¹⁶ Nic. *Harm.* 9, частично сохранено также в Stobaeus. *Eclogae* 1.21.7d. Среднюю часть DK 44 В 6 Хафмен обозначает как 6а и считает подлинной (Huffman 1993, 145). Кан (Kahn 2001, 25) обращает внимание на то, что 2:1 соответствует именно *первому* консонансу.

1 : 2 – отношение первых двух чисел, а гармония – процесс, лежащий в основе возникновения всего «что познается», можно сделать вывод о том, что числа находятся в каком-то глубоком отношении ко всему, что в космосе есть (как сам Филолай и говорит).

Знание об «отношениях» (или «пропорциях») в консонансах еще Ксенократ приписывал самому Пифагору:

Пифагор [...] открыл, что и интервалы в музыке возникают не без участия числа (οὐ χωρὶς ἀριθμοῦ τὴν γένεσιν ἔχοντα), ибо они есть сравнение одного количества с другим. Соответственно, он рассмотрел, при каких условиях возникают созвучные и несозвучные интервалы и вообще все гармоническое и негармоническое.¹⁷

Несмотря на неправдивость этого утверждения, первое поколение пифагорейцев,¹⁸ точнее Гиппас (начало V века),¹⁹ знал как раз о «пропорциях» трех упомянутых консонансов.²⁰

С этими «эмпирическими исследованиями» связан один интересный античный анализ, который в данной области прекрасно иллюстрирует то, что мы хотим подчеркнуть – сомнительный результат, который получается, если на учение V в. применяются абстрактные понятия автора, жившего несколько веков спустя.²¹ В тексте Птолемаиды из Кирены находим деление исследователей акустики на две группы: μουσικοί («аристоксеники») и κανονικοί («пифагорейцы»).²² В ее интерпретации «каноник» – это теоретик,

¹⁷ Xenocrates fr. 9 Heinze; Heinze 1892, 162; Жмудь 2012, 223.

¹⁸ Ср. Huffman 1993, 148. Про сложности таких «экспериментов» ср. Barker 2014, 202 п. 47: в случае лиры или какого-то другого струнного инструмента даже незначительные различия в толщине струн влияли на результат; из-за этого в ранних источниках (напр., Архит DK 47 В 1) упоминаются только духовые инструменты.

¹⁹ О неправдивости легенды про наблюдения Пифагора на основе звуков из кузницы см. Barker 2014, 186 п. 2, 202; Burkert 1972, 193–4, 377–8; Horky 2013, 37–84; Жмудь 2012, 266–8. Наглядное объяснение «экспериментов» предлагает Щетников (2012, 31–2).

²⁰ Huffman 1993, 148. Про отношения знали не только пифагорейцы; историография помнит и таких персонажей, как Лас из Гермियोны, который тоже изучал консонантные отношения при помощи сосудов, наполненных водой: West 1992, 234. Описание см. в DK 18 13.

²¹ Птолемаида известна через Порфирия и жила между III в. до н. э и I в. н. э. (Creese 2010, 76; Barker 2014, 203).

²² «Канон» относится к монохорду, инструменту с одной струной, которая могла делиться по разным пропорциям; само слово означает «правило», «норму». Монохорд – «однострунный канон» (μονόχορδος κανών); поэтому Порфирий называет

который описывает музыкальные шкалы посредством «соотношения чисел»²³:

Из чего складывается каноническая теория (ἡ κατὰ τὸν κανόνα θεωρία)? – Из основоположений музыкантов и умозаключений математиков. Основоположения музыкантов – это то, что каноники берут от чувств (например, что одни интервалы – консонантные, другие – диссонантные, что октава сложена из кварты и квинты, что тон – это избыток, имеющийся у квинты по сравнению с квартой, и т. п.). А умозаключения математиков – это то, что каноники рассматривают собственно разумом, получая лишь стимул от чувства (например, что интервалы состоят в числовых отношениях, что звук зависит от числа ударов и т. п.). Стало быть, основоположения канонического учения можно было бы отнести как к науке о музыке, так и к науке о числах и к геометрии. [...]

Кто сделал разум ведущим? – Пифагор и его преемники. Они желают видеть в чувстве что-то вроде проводника на первых порах для разума: чувство передает ему как бы искорки, а он, разожженный от них, ведет уже исследование сам, независимо от чувства. Таким образом, даже если результат, полученный разумом, более не согласуется с чувством, [преемники Пифагора] не отступаются, а заявляют, что чувство заблуждается, разум же сам нашел, что правильно, и опровергает чувство.²⁴

Как мы уже намекнули, говоря о «теории деривации», и как увидим еще не раз, подобное различие абстрактных умопостигаемых «отношений» и «чувственных данных» ясно обозначено у Платона, и в осознанном виде раньше не встречается. Платон тоже беспокоился за то, что пифагорейцы «ошибались» и что они «забыли» про чувственные данные:

Разве ты не знаешь, что и в отношении гармонии повторяется та же ошибка? Так же, как астрономы, люди трудятся там бесплодно: они измеряют и сравнивают воспринимаемые на слух созвучия и звуки.

[...] Ты говоришь о тех добрых людях, что не дают струнам покоя и подвергают их пытке, накручивая на колки? [...] имел в виду пифагорейцев, которых мы только что решили расспросить о гармонии. Ведь они поступают совершенно так же, как астрономы: они ищут числа в воспринимаемых на слух

подход пифагорейцев каноническим, т. е. правильным (Цыпин 2013, 30 сн. 1). Исследователи готовы видеть в использовании монохорда «музыкальную» и «математическую» составляющие: ср. напр. Creese 76 п. 134.

²³ Barker 2014, 185–6.

²⁴ Ptolemaïs ap. Porph. *In Harm.* 1.23, 1.25; Цыпин 2013, 31, 35.

созвучиях, но не поднимаются до рассмотрения общих вопросов и не выясняют, какие числа созвучны, а какие нет и почему.²⁵

Если поступим так же, как Платон и Птолемаида, только с современными концептами, тогда мы будем говорить о том, что эмпирические исследования в гармонике – «ключ»²⁶ или «импульс» для открытия «математических отношений» и «связи между числами и вещами», и что точно так же обстоят дела и в других «областях», например, в космологии. Даже на первый взгляд безобидная фраза, что «числа лежат за основными консонансами»,²⁷ содержит в себе целый огромный конструкт платоновской философии, ведь это «за» требует его онтологии.

Попробуем перечитать фрагмент ба, оставив анахронизмы «в скобках». В начале V в. еще нет современной символической нотации, не создана арифметическая формализация, нет числа как абстрактного символа, который может «обозначать» что угодно, и, конечно, нет платоновского разрыва между интеллигибельным и материальным.²⁸ Чтобы перейти от наблюдения о размерах струн (или труб, или дисков), с помощью которых получается октава, до утверждения о «2» и «1», требуется совершить оригинальный мыслительный шаг: надо заметить, что нужно одно *что-то* и два *того же, одинакового*.

Ведь действия раннего пифагорейца (напр. Гиппаса) чем-то отличаются от действия обычного создателя инструментов, который тоже «знает» про эти «отношения». На наш взгляд, ключевое слово здесь *одинаковые*. Мыслителю V в. не придется высказываться следующим образом: «διὰ πασᾶν (через всю [длину]) δὲ διπλόον и ἀρμονία соотносятся между собой как то, что обозначено символом и универсальный символ»; он может сказать просто: «διὰ πασᾶν δὲ διπλόον = ἀρμονία».²⁹ Именно так поступил Филолай во фрагменте ба. В этой чувственно воспринимаемой гармонии два звука без остатка сливаются в единое целое, точно так же, как безграничные и ограничивающие

²⁵ Pl. Res. 531a–c; Егунов 1994, 313–14. Что этот текст и текст Птолемаиды об одном и том же: Barker 2014, 188–9. В терминологии исследователей подразумевается, что «математические величины» составляют октаву: напр. West 1992, 233.

²⁶ Именно так здесь: Barker 2014, 190.

²⁷ West 1992, 233.

²⁸ Если число абстрактное, оно может стать в данном контексте и «символом»; как можно рассуждать в таком случае ср. Цыпин 2013, 34 сн. 1. Такие отношения не следует приписывать Филолаю, и тем более, Гиппасу.

²⁹ Как отмечает Щетников (Щетников 2012, 29), «интервал от первой ноты до четвертой всегда составляет кварту (διὰ τεσσάρων, «через четыре»), от первой ноты до пятой – квинту (διὰ πέντε, «через пять»)».

слились в порождении τὸ ἕν. Другими словами, надо отказаться (i) от предположения о том, что 1, 2, 3 и 4 являются какого-то рода абстракциями, которые «описывают» чувственно воспринимаемый консонанс, (ii) от любой идеи, что эти числа находятся в какой-то иной онтологической плоскости, чем сам конкретный консонанс, и даже (iii) от слова «отношение» (λόγος), которое, как мы уже видели, с легкостью приписывал пифагорейцам еще Аристотель. Число становится абстрактным тогда, когда оно теряет связь с чувственно воспринимаемым вычисляемым³⁰; проще говоря, когда то, чем исчисляется, не зависит от того, что вычисляется, и когда первое переходит в область умопостигаемого.

Можно ли теперь это *неабстрактное число* соотнести с τὸ ἕν из фрагмента 7, и может ли наша трактовка фрагмента 6 усилить уже сделанное предварительное утверждение о том, что Аристотель прав, когда говорит о числах в контексте фрагмента 7?³¹ На наш взгляд, проблема чтения τὸ ἕν из этого фрагмента удачно решается тем, что ранние пифагорейцы, очевидно, не проводили различия между единицей («unit») и единым³²; тем более, единица не может быть «мера» или «символ» единичности некоего единичного предмета. В отличие от абстрактной единицы, чью множественность и ограниченность от «других единиц» нет смысла представлять, неабстрактная раннепифагорейская единица может вести себя как раз таким способом, который смущал Аристотеля – *таких единиц может быть много*:

Одно было бы многим, как это у них и получалось.³³

Применительно к вопросу возникновения космоса можно сказать так: неабстрактное число один, «первое слаженное», в буквальном смысле повторяется при каждой следующей гармонизации. В этом процессе порож-

³⁰ Ясную разницу между этими двумя находим только у Аристотеля (*Arist. Phys.* 219b6–7; Карпов 1981, 149): есть число, посредством которого «мы считаем» (ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν) и число, которое «сосчитано и может быть сосчитано» (ἀριθμὸς ἀριθμούμενος); «ибо то, посредством чего мы считаем, и то, что мы считаем, – вещи разные».

³¹ Как упоминание Аристотелем «места» этой единицы (напр. *Arist. Met.* 1080b16–20) влияет на трактовку фрагмента 7 см. в Huffman 1993, 204ff и Schibli 1996, 116, 126.

³² В этом смысле утверждение Аристотеля, что они «поверхностно» были склонны приравнивать «двойное» и «двойку», звучит убедительно: ср. *Arist. Met.* 987a25–27; DK 58 В 8. Ср. анализ в Schibli 1996, 127 п. 47 и Huffman 1993, 340.

³³ *Arist. Met.* 987a25–27; Кубицкий 1976, 78.

даются новые *πέρα*, и тем самым гармонизация принимает роль начал, обозначенных как *περαίνοντα*.³⁴

Таким образом, если очистить интерпретационное поле от поздних нагромождений, перед нами раскрывается уникальный мыслительный феномен, который можно оправдано назвать *повторение одинакового*. Как уже отмечено выше, это *одинаковое* не совсем корректно переводить современным словом «число».³⁵

Чтобы этот филолаевский мыслительный феномен предстал перед нами в ясном виде, нужно его отделить от еще одной напрашивающейся мысли-

³⁴ С этим моментом связано учение Филолая о четно-нечетной природе чисел (DK 44 В 5), поскольку четное связано с безграничным, а нечетное с ограниченным: «Число имеет два особых вида (*ἴδια εἶδη*): нечетный (*περισσό*) и четный (*ἄρτιον*), третий, смешанный из обоих – четнонечетный (*ἀρτιοπέριττον*). У каждого из обоих видов много форм (*πολλὰ μορφαί*), которые каждый [?] проявляет (*σημαίνει*) сам по себе». – Что за таинственный третий вид? В данной статье мы не можем входить в подробный анализ этой проблемы. Однако, надо отметить, что трактовки концепта четно-нечетных чисел в литературе можно условно свести к трем вариантам: (i) такими числами как раз являются музыкальные интервалы 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4 (ср. Huffman 1993, 178, 188); (ii) быть четно-нечетным значит не быть ни одним, ни другим, и единица именно такая (ср. Cornford 1923: 2–3); (iii) единица имеет исключительно ограничивающую роль, и тем самым нечетную природу (ср. Schibli 1996, 120 п. 24). Решение вопроса существенно повлияет на наше понимание космогонии как *процесса*.

³⁵ Самое близкое к нашему выводу, что, на наш взгляд, можно найти в литературе – это интерпретация Филолая у М. Нуссбаум. Она считала (Nussbaum 1979, 90–3), что современные слова, типа «number» или «Zahl» – обманчивые переводы греческого *ἀριθμός*. Если *ἀριθμὸν ἔχοντι* переводить как «иметь число» или «содержать число» (вариант Рейвена), всегда получится «нечто мистическое в роли чисел – абстрактных данностей, которые бывают источниками (*causes*) нашего знания о физическом мире». Из-за этого Нуссбаум считает, что *ἀριθμός* у Филолая не абстрактное («abstract entity»). Она переводит *ἀριθμὸν ἔχοντι* как «has whatever makes something countable». – Мысли, соприкасающиеся с нашим изложением мыслительного феномена повторения одинакового, можно найти и у Хафмена (Huffman 1972, 173–4): он пишет, что «число» для греков «обычно было не чем-то отдельным от вещей, но неким “упорядоченным множеством” (*an ordered plurality*) вещей». С этим согласуется и описание пифагорейцев из «Государства» Платона: они «ищут числа в воспринимаемых на слух созвучиях [гармониях]: Pl. Res. 531c; Егуннов 1994, 314. Однако, Хафмен в своей обширной трактовке Филолая отрицает онтологический статус чисел, и поэтому нельзя сказать, что наши интерпретации совпадают.

тельной ассоциации: кажется, что такая концепция очень похожа на своеобразный атомизм (своеобразный, потому что у Демокрита, например, атомы не одинаковые). Эта ассоциация проявилась двояко: (i) через попытку, популярную в начале XX века, приписать самому древнему пифагореизму «числовой атомизм», через который он якобы вступил в прямой диалог с элеатами, и (ii) через доксографии о фигуре Экфанта, чье существование само по себе спорно. Первый вариант уже давно отброшен исследователями³⁶; что касается второго, ему необходимо наше внимание, поскольку в последних поколениях пифагорейцев действительно могли появиться разные экзотические эклектические идеи, и тем самым повлиять на Филолая и Еврита. Свидетельства об Экфанте таковы:

[Фрагмент 2] Экфант из Сиракуз, один из пифагорейцев, [началами] всех вещей полагает неделимые тела (*ἀδιαίρετα σώματα*) и пустоту: он впервые объявил пифагорейские единицы (монады) телесными.³⁷

[Фрагмент 4] По Экфанту, космос состоит из атомов, а управляется провидением.

[Фрагмент 4а] [...] Этим словом («атомы») они [Демокрит и Эпикур] называют те мельчайшие и тончайшие тела, которые видны в проникающем через окна солнечном луче, мечущиеся туда-сюда. Им следовал [в этом] и пифагореец Экфант из Сиракуз.³⁸

Эти идеи у исследователей трактовались как утверждения о «материалистических точках», связанных с теорией *πέρας-а*. Однако, существование самого концепта сомнительно по двум причинам: (i) концепт «числовых атомов» делает все числа равноправными, и это идет вразрез с многократно подтвержденным раннепифагорейским интересом именно к маленьким

³⁶ В первой половине XX в. было несколько серьезных попыток: Cornford 1923; Burnet 1948, 314ff; Raven 1948, 43–65. См. анализ в Knorr 1975, 43ff; Furley 1967, 44ff; Жмудь 2012, 282 сн. 53. Сторонников этой идеи после Буркерта (Burkert 1972, 285ff) нет.

³⁷ DK 51 2 (Hippol. *Refut.* I 15).

³⁸ DK 51 4 (Aët. I 3, 19). 4а в собрании Дильса не существует; обозначение и перевод Лебедева. Лурье (фр. 201) переводит немного по-другому: «Феодорет IV, 10 [“Суда”, под словом *ἄτομα*]: Демокрит и Эпикур так называют те мельчайшие и тончайшие тела, которые солнечный свет, ворвавшись через окно, дает возможность видеть прыгающими в нем вверх и вниз. В этом Демокриту следовал и пифагореец сиракузянин Экфант»: Лурье 1970, 254.

натуральным числам (1, 2, 3, 4...)»³⁹; (ii) доктрину Экфанта не заметили Аристотель и Феофраст⁴⁰; (iii) фрагмент 2 дан с такой точки зрения, которая подразумевает, что «раньше» числа были бестелесными.⁴¹ Как мы уже знаем, такие утверждения могут быть даны только с постплатоновской точки зрения.

Действительно, концепция неабстрактного числа как атома содержала бы слишком странные последствия. Как «материальные», такие атомы не могли бы «создавать» тела без пустоты; но объяснить заполняемую пустоту средствами филолаевской онтологии непросто. Помимо этого, предполагаемый концепт нематериальных числовых атомов столкнулся бы с мыслительным узлом, похожим на тот, который проходил, например, Лейбниц в «Монадологии»: если атомы (или лейбницовские «монады») бестелесные, тогда они все должны быть разными, чтобы их вообще было много – иначе они ничем не будут отличаться друг от друга, никакого *разграничения* между ними не будет. Таким образом, у нас получается еще одно косвенное подтверждение естественности концепции раннепифагорейского ἀριθμός как повторения *одинакового*. Поэтому «числовой атомизм» – очередная эллинистическая выдумка, которая не могла повлиять ни на Филолая, ни на Еврита.⁴²

Вернемся теперь к нашей основной теме – поиску элементов учения Филолая, которые могут помочь понять перформанс его ученика – Еврита. В поиске того, как Филолай мог мыслить отношение πέρας–ἀριθμός, мы добрались до мыслительного феномена неабстрактного числа как повторения одинакового. Теперь обратим наше внимание на то, как такое число связано с *познаваемостью* вещей.

Если познаваемость трактуется как умопостигаемость, тогда πέρας (а через него и состояние ἀριθμὸν ἔχοντι) будут неодолимо напоминать аристоте-

³⁹ Ср. Burkert 1972, 39ff, 285ff: фундаментальным числом для раннего пифагореизма не могла быть «мириада» (столько было бы «материальных точек» в любой вещи).

⁴⁰ Ср. Жмудь 2012, 352, 335 сн. 21.

⁴¹ Ср. Guthrie 1962, 323 sq.

⁴² Интересно, даже в новейших исследованиях, таких как Корнелли (Cornelli 2013, 141ff), делается слишком легкая характеристика действий Еврита как «атомистических»: «Aristotle would have been led to this synthesis, on the one hand, by his difficulty in accepting the overly simplistic material notion of number as analogous with Eurytus' pebbles». В нашей интерпретации не делается вывод о том, что камушек и *есть* это самое число; камушки – просто еще одно повторение одинакового, такое как и, например, повторение тонов в консонансе.

левскую форму.⁴³ Однако, как мы уже видели, отношения чисел можно *услышать*, они принимают огненный *вид* и занимают совершенно определенное *место* в центре космоса. Поэтому все, на что у нас есть право сказать, это то, что «иметь число» означает – (i) иметь повторяемые одинаковые не-абстрактные единицы, и то, что это, в конечном итоге, (ii) соответствует состоянию наличия *пéρας-а*.

Чтобы получить больше сведений о том, что для ранних пифагорейцев мог означать *пéρας*, надо обратиться к дополнительным свидетельствам. Посмотрим свидетельство Аристотеля, уже известное нам из первой части статьи:

Ибо цвет (*χρῶμα*) либо находится в границах (*пéρας*), либо сам границей является: поэтому-то пифагорейцы и называли наружность (*ἐπιφάνεια*) цветом (*χρῶμα*).⁴⁴

Это свидетельство относится к подлинным, потому что не несет следы платонических учений.⁴⁵ В контексте связи между пределом и познаваемостью, которую видим у Филолая, свидетельство Аристотеля даст нам важнейшие ключи к финальной обрисовке подлинной раннепифагорейской концепции числа, которая нас прежде всего интересует в рамках данного исследования.

У самого Аристотеля это утверждение излагается в одобрительном тоне, как часть разработки собственной теории, в согласии с которой цвет находится в границе прозрачного, а не в границе самого тела.⁴⁶ На наш взгляд, самая ценная для нас информация, содержащаяся в тексте Аристотеля, состоит в том, что у ранних пифагорейцев не было *абстрактного* концепта поверхности. Под абстрактной поверхностью мы имеем в виду то, что находим у Евклида: «Поверхность есть то, что имеет только длину и ширину (*ἐπιφάνεια δὲ ἐστίν, ἃ μήκος καὶ πλάτος μόνον ἔχει*)».⁴⁷

Евклидовская плоскость абстрактная, потому что ее нельзя нигде увидеть, и ничто чувственно созерцаемое не может играть ее роли; другими словами, она исключительно умопостигаемая. В своих «Началах» Евклид явно не забо-

⁴³ В самом открытом виде такую позицию защищал Барнс (Barnes 1982, 31): «I for one am prepared to credit Philolaus with the discovery of Aristotelian “form”».

⁴⁴ Arist. *De sensu* 439a32–33 (DK 58 B 42); Алымова 2004, 109; ср. Лебедев 1989, 486.

⁴⁵ Детальный анализ этого текста см. в первой части нашего исследования.

⁴⁶ Эти обстоятельства привели некоторых авторов к идее о том, что ранние пифагорейцы вообще не *отличали* цвет и поверхность (Heath 1956, I, 169), но такой вывод следует отбросить: такое умозаключение подразумевает, что эти концепты уже были разделены.

⁴⁷ Еус. I def. 5; Мордухай-Болтовский 1950, 11.

тится о том, как его умопостигаемые конструкты относятся к чувственно воспринимаемому миру, и даже к рисункам, которые сам предлагает нарисовать (ведь нарисованные точки, линии и плоскости явно не без длины, толщины и т. д.). Это обстоятельство, наверное, и делает его настоящим *математиком* в современном смысле слова. Упоминание умопостигаемых плоскостей, но с заботой об их эпистемологическом и онтологическом статусе, мы находим у Платона, и ни у кого до него⁴⁸: платоновская поверхность *не* соразмерна зрению.⁴⁹ Очевидно, благодаря платоновской разработке концепта для Евклида стало возможным отделение ἐπιφάνεια от πέρας:

Концы же поверхности – линии (ἐπιφανείας δὲ πέρατα γραμμαί).⁵⁰

Если применить платоновско-евклидовскую концепцию поверхности (и всех сопутствующих понятий), получатся разные варианты теории деривации, которую мы описали в начале статьи.

Однако, у ранних пифагорейцев вместо этих умопостигаемых сущностей и онтологической градации лежит древняя χροιά. Она лежит по ту сторону дистинкции материальное–умопостигаемое. Как консонансы просто *слышны*, так и она просто *видима*; другими словами, она *цветная*. То, что эти два аспекта познаваемости связаны друг с другом, подтверждает опять Аристотель, и как раз в том месте, где говорит о Еврите:

Равным образом совершенно не определено, в каком смысле числа суть причины субстанции и бытия – как определения (ὄροι) (так же, как точки – определения величия, и как устанавливал Еврит, какое число присуще какой

⁴⁸ Хит замечает, что самое раннее понятие поверхности в значении, похожем на то, что находим у Евклида, можно найти лишь у Платона, и что приведенная нами цитата из *De sensu* подтверждает, что в доплатоновское время ἐπιφάνεια в платоновском, абстрактном значении не существовала. Как это трактует Хит, «Аристотель говорит нам, что пифагорейцы называли поверхность словом χροιά, что, вероятно, означало кожу, а также цвет. Аристотель, объясняя этот термин, ссылается на цвет (χρῶμα) как неотделимый от поверхности (πέρας) тела» (Heath 1956, I, 169). Ср. т. ж. Burkert 1972, 68 n. 97.

⁴⁹ Pl. *Meno* 75e–76a, 76d; Ошеров 1990, 581–2: «[Сократ:] Скажи мне: существует ли нечто такое, что ты называешь «концом»? Я имею в виду что-то предельное, крайнее (πέρας καὶ ἔσχατον) – ведь это одно и то же. [...] Существует ли нечто, что ты называешь плоским (ἐπίπεδον), и другое, что ты именуешь объемным (στερεόν), как это принято в геометрии? [...] Цвет – это истечение от очертаний [...], соразмерное зрению и воспринимаемое им (ἔστιν γὰρ χροῖα ἀπὸρροῆ σχημάτων ὅψει σύμμετρος καὶ αἰσθητός)».

⁵⁰ Euc. I def. 6, 7; Мордухай-Болтовский 1950, 11.

вещи; например, вот это число человека, вот это – коня, и, отображая камушками формы <животных и> растений (μορφὰς τῶν <ζῴων καὶ> φυτῶν), подобно тем, кто сводит числа к <геометрическим> фигурам, [изображая их в виде] треугольника и квадрата (ὥσπερ οἱ τοὺς ἀριθμοὺς ἄγοντες εἰς τὰ σχήματα τρίγωνον καὶ τετράγωνον) или же как консонанс есть отношение (λόγος) чисел, так и человек и все остальное?⁵¹

Помимо этого, разделение онтологических (а тем самым и эпистемологических) плоскостей абстрактных и видимых сущностей заметил и Феофраст, и как раз об этом высказался, сравнивая Еврита, Платона, платоников (конкретно, Ксенократа) и зачатки теорий деривации:

От этого начала или начал (как и любых других, которые можно было бы положить в основание) следует теперь сразу же перейти к рассмотрению других уровней бытия, и отнюдь не останавливаться, дойдя до определенного места. Ведь так поступает совершенный и разумный муж, подобный Евриту, раскладывающему, по словам Архита, некие камешки: это мол число человека, это – лошади, а это – чего-то еще. Многие же, напротив, останавливаются на полпути, как те, кто постулирует Единое и неопределенную двойцу. Обеспечив порождение чисел, плоских фигур и тел, они оставляют в стороне почти все остальное. [...]⁵²

⁵¹ ДК 45 3 (Arist. *Met.* 1092b8ff); Лебедев 1989, 466. Детальный анализ этого текста см. в первой части статьи.

⁵² Thrphr. *Metaph.* III, 6a16–27 (частично = ДК 45 2); Афонасин 2016, 718. Точно так же, как Феофраст похвалил Еврита, он положительно высказался и о Ксенократе, потому что он «всему в мироздании находит место, и чувственно воспринимаемому, и умопостигаемому, и математическим объектам и, конечно же, вещам божественным». Поскольку в постаристотелевском мире начала могут быть только абстрактными, Феофраст может написать про «остальных»: «Остальные же твердят лишь о началах, усматривая в этом истину: ведь сущие обнаруживаются лишь в области начал (τὰ γὰρ ὄντα μόνον περὶ τὰς ἀρχάς).» Как отмечает Афонасин (Афонасин 2016, 719 сн. 23), действие Еврита здесь получает у Феофраста условно положительную оценку именно из-за того, что не остается «лишь в области начал»: «[...] платоники не предпринимают никаких, даже таких несовершенных, как в теории Еврита, попыток приложить это теоретическое построение к действительности, что делает его совершенно бесполезным для науки». Оценка положительна только условно, потому что Феофраст, конечно, не может в камушках Еврита увидеть серьезную «первую философию». Для нас интересно то, что оценка Феофраста содержит косвенное подтверждение нашего основного тезиса об отсутствии абстрактных сущностей в раннем пифагореизме. Стоит отметить и то, что Афонасин (и еще недавно, например, Нэц, хоть и по другим причинам: Netz 2014, 175) не находит ироничной интонацию Феофраста, когда он говорит об Еврите. Впечатле-

Учитывая все это, кажется совершенно оправданным утверждение, что познаваемость для него не имеет отношения к аристотелевской форме. А поскольку Еврита интересовала *видимая оболочка* («контур» или «силуэт») вещей, можно сказать, что оба элемента нашего первого предварительного утверждения из трактовки Еврита («предел вещи [ὄρος или πέρας], ее цветная (= видимая) оболочка возникает в соприсутствии определенного количества одинаковых элементов») сходятся с учением Филолая.

Следующий пункт нашей трактовки Еврита говорит о том, что «эти одинаковые, повторяющиеся, разграниченные между собой элементы творят оболочку; они не то же самое, что и цветной контур вещи, они его строят». Другими словами, нам надо обратить внимание на то, что Еврит занимался *перформансом*. В этом смысле мы тут видим момент *последовательности* расположения камушек (что практически не замечено во всех интерпретациях Еврита). Если мы подумаем здесь в рамках абстрактной «одновременности» сложивания этой оболочки-контур, мы опять станем жертвами анахронного подхода, и он должен исчезнуть вместе с абстрактными концептами поверхности и числа. Абстрактная одновременность (или вневременность) возникновения наблюдается как раз в теориях деривации: точки и плоскости *уже* произошли из чисел, как и четыре элемента из геометрических фигур; нет смысла представлять этот процесс как что-то актуальное во времени. Подобное представление становится совсем легким, когда математические объекты уйдут во вневременную онтологическую плоскость. Но у ранних пифагорейцев ничего этого не было. Поэтому выступление Еврита буквально говорит о конкретном *возникновении* цветной оболочки. И здесь тоже Еврит полностью сходит с учением Филолая: космогонический процесс гармонизации, процесс порождения познаваемой границы, случается через повторение одинакового неабстрактного числа.

Последний пункт нашей рабочей интерпретации Еврита говорит о том, что «цветная граница, оболочка вещи, – это то, что эту вещь выделяет, *определяет, ограничивает* от других вещей; граница вещи и сама появляется в результате ограничивающего действия повторяющихся одинаковых элементов». У Филолая порождение одинаковых единиц, как результат гармонизирующего процесса, всегда и само действует *ограничивающе*, в согласии с природой второй группы филолаевских «начал» (περάϊνοντα), и с этим резонирует независимое свидетельство Аристотеля⁵³:

ние об ироничности естественно для авторов, которые высказывались о Еврите как наивном мыслителе (см. первую часть данного исследования).

⁵³ Ср. напр. Barnes 1982, 297.

Относительно же пифагорейцев не должно быть никакого сомнения, признают ли они возникновение или нет, ибо они ясно говорят, что сразу же, после того как образовалось единое [...] ближайшая часть беспредельного была привлечена [единым] и ограничена пределом.⁵⁴

Поскольку процесс гармонизации повторяет действие *περάϊνοντα*, между одинаковыми повторяющимися единицами появляется новая граница, и она соответствует пустому пространству между камушками Еврита.⁵⁵ Поэтому и по третьему пункту Еврит находится в полном согласии с учением Филолая.

На основе всего сказанного можно сделать вывод о том, что Еврит – лучшая репрезентация того, что собой представляет философия раннего пифагореизма,⁵⁶ поскольку его перформанс воспроизводит все ключевые элементы филолаевской философии. Его выступление, как один из последних «криков» досократической космологии, зазвучал уже во время возрастающей платоновской мысли и поэтому даже современникам выглядел странным или устаревшим.⁵⁷

Наш анализ открыл дорогу исследованиям в двух новых направлениях. Выступление Еврита содержит определенное сходство с другим событием, произошедшим примерно в это же время: это «лекция Феодора» и ее интерпретация Теэтетом,⁵⁸ на которой, возможно, тоже использовались камушки. Перед нами возникают два вопроса. (а) Есть ли между действиями Феодора

⁵⁴ Arist. *Met.* 1091a13–18; Кубицкий 1976, 360. Из продолжения текста ясно, что Аристотель рассматривает то, что описал в приведенном отрывке, как числа.

⁵⁵ Как мы отмечали в первой части исследования, важность разграниченности элементов, порождающих контур у Еврита, была отмечена в литературе (Жмудь 2012, 351); у А. Бели эта пустота была обозначена как *χώρα* (Bélis 1983, 66).

⁵⁶ Можно сказать, что наша статья в каком-то смысле реабилитирует выводы статьи А. Бели (Bélis 1983, 73–75) о том, что Еврит связал «два аспекта старого пифагореизма» (обозначение геометрических фигур с помощью камушек и понимание цвета как того, что определяет *σχῆμα* тела). Статья Бели повсеместно подвергнута критике (напр. Жмудь 2012, 350, сн. 92; Netz 2014, 175). Правда, совпадение выводов только внешнее: ее аргументация практически не пересекается с нашей, и, как уже отмечалось, она основывается на чрезмерном доверии примерам Псевдо-Александра; детали см. в первой части данного исследования.

⁵⁷ Высказывания Аристотеля о Еврите не имеют большего экспланаторного потенциала, чем практически любые его суждения о древней философии, наподобие тех, что все досократики под видом поиска «начал» на самом деле искали «причины» так, как их понимает сам Аристотель (напр. Arist. *Met.* 984b23ff; Кубицкий 1976, 73ff).

⁵⁸ Pl. *Tht* 145a–148a (DK 43 4).

и Еврита эпистемологическая разница или Феодор занимался «настоящей математикой»? Еврита уже называли плохим математиком⁵⁹ – поэтому вопрос уместен. (б) Как учение Еврита, с его неабстрактными числами, соотносится с раннепифагорейской математикой, которая, возможно, была по природе исключительно арифметической? Только исследование в этом направлении даст нам возможность окончательно сравнить действия Еврита и фрагменты Филолая, в которых он изъясняется о четно-нечетной природе чисел. Таким образом, если Еврита можно считать серьезным интерпретатором Филолая, он, возможно, может стать важнейшим герменевтическим ключом к пониманию раннего пифагореизма как целостного феномена истории мысли.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Алымова, Е. В., пер. (2004) *Аристотель. Протретики. О чувственном восприятии. О памяти*. Санкт-Петербург.
- Афонасин, Е. В., пер. (2016) «Теофраст. О первых началах», *ΣΧΟΛΗ (Scholē)* 10.2, 710–732.
- Брюллова-Шаскольская, Н. В., пер. (1976) *Секст Эмпирик. Сочинения в двух томах*. Т. II. Москва.
- Гаспаров, М. Л., пер. (1986) *Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов*. Москва.
- Егунов А. Н., пер. (1994) Платон. Государство, *Собрание сочинений в 4-х тт.* Москва. Т. 3, 79–420.
- Жмудь, Л. Я. (1994) *Наука, философия и религия в раннем пифагореизме*. Санкт-Петербург.
- Жмудь, Л. Я. (2012) *Пифагор и ранние пифагорейцы*. Москва.
- Карпов, В. П., пер. (1981) Аристотель. Метафизика, *Сочинения в 4-х тт.* Москва. Т. 3, 59–262.
- Кубицкий, А. В., пер. (1976) Аристотель. Метафизика, *Сочинения в 4-х тт.* Москва. Т. 1, 65–448.
- Лебедев, А. В., пер. (1989) *Фрагменты ранних греческих философов*. Москва.
- Лурье, С. Я. (1970) *Democritea*. Ленинград.

⁵⁹ Жмудь, который не признает наличие числовой (арифметической, математической) онтологии у ранних пифагорейцев, считает, что именно Еврит, который «как раз ничем не проявил себя в математике (равно как и Филолай)», через свои «арифмологические спекуляции» демонстрирует «явный интерес к этому предмету». Однако, у Еврита «плохое знание предмета» (Жмудь 1994, 317).

- Мордухай-Болтовский, Д. Д., пер. (1950) *Начала Евклида*. Книги I–VI. Перевод с греческого и комментарии Д. Д. Мордухай-Болтовского при редакционном участии М. Я. Выгодского и И. Н. Веселовского. Москва–Ленинград.
- Ошеров, С. А., пер. (1990) Платон. Менон, *Собрание сочинений в 4-х тт.* Москва. Т. 1, 575–612.
- Цыпин, В. Г., пер. (2013) *Клавдий Птолемей. Гармоника в трех книгах; Порфирий. Комментарий к «Гармонике» Птолемея*. Москва.
- Щетников, А. И. (2012) «Развитие учения о музыкальной гармонии от Пифагора до Архита», *ΣΧΟΛΗ (Scholē)* 6.1, 23–57.
- Barnes, J. (1982) *The Presocratic Philosophers*. London.
- Barker, A. (2014) “Pythagorean Harmonics,” in Huffman 2014, 185–203.
- Bélis, A. (1983) «Le Procédé de Numération du Pythagoricien Eurytos», *Revue des Études Grecques* 96: 64–75.
- Burkert, W. (1972) *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*. Cambridge, Mass.
- Burnet, J. (1948⁴) *Early Greek Philosophy*. London.
- Cornelli, G. (2013) *In Search of Pythagoreanism: Pythagoreanism as an Historiographical Category*. Berlin/Boston.
- Cornford, F. M. (1923) «Mysticism and Science in the Pythagorean Tradition (cont.)», *The Classical Quarterly* 17, 1–12.
- Creese, D. (2010) *The Monochord in Ancient Greek Harmonic Science*. Cambridge.
- Diels, H., Kranz, W. (1951–1952⁶) *Die Fragmente der Vorsokratiker*. Griechisch und Deutsch von H. Diels; 6. Aufl. hrsg. von W. Kranz. Bde. 1–3. Berlin. [DK]
- Furley, D. J. (1967) *Two Studies in Greek Atomists*. Princeton.
- Guthrie, W. K. C. (1962) *A History of Greek Philosophy*. Cambridge. Vol. I.
- Heath, T. L., tran., ed. (1956) *The Thirteen Books of Euclid's Elements*. Translated from the Text of Heiberg with Introduction and Commentary by Sir Thomas L. Heath. Vols 1–3. New York [= Cambridge, 1925²].
- Heiberg, I. L. (1883–1888) *Euclidis Elementa*. Edidit et Latine interpretatus est I. L. Heiberg. T. I–V. Lipsiae: in aedibus B. G. Teubneri. [Euc.]
- Heinze, R., ed. (1892) *Xenokrates. Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente*. Leipzig.
- Horky, P. S. (2013) *Plato and Pythagoreanism*. Oxford.
- Huffman, C. A. (1993) *Philolaus of Croton: Pythagorean and Presocratic*. Cambridge.
- Huffman, C. A., ed. (2014) *A History of Pythagoreanism*. Cambridge.
- Kahn, C. H. (2001) *Pythagoras and the Pythagoreans: a Brief History*. Indianapolis.
- Knorr, W. (1975) *The Evolution of the Euclidean Elements: A Study of the Theory of Incommensurable Magnitudes and Its Significance for Early Greek Geometry*. Dordrecht.
- Netz, R. (2014) “The Problem of Pythagorean Mathematics,” in Huffman 2014, 167–184.
- Nussbaum, M. C. (1979) “Eleatic Conventionalism and Philolaus on the Conditions of Thought,” *Harvard Studies in Classical Philology* 83, 63–108.
- Raven, J. (1948) *Pythagoreans and Eleatics*. Cambridge.

- Philip, J. A. (1966) "The 'Pythagorean' Theory of the Derivation of Magnitudes," *Phoenix* 20.1, 32–50.
- Ross, W. D., ed. (1924) *Aristotle's Metaphysics*. Oxford.
- Schibli, H. S. (1996) "On The One in Philolaus, Fragment 7," *The Classical Quarterly*. 46(1): 114–130.
- Thesleff, H. (1961) *An Introduction to the Pythagorean Writings of the Hellenistic Period*. Åbo.
- West, M. L. (1992) *Ancient Greek Music*. Oxford.

In Russian:

- Alymova, E. V., per. (2004) *Aristotel'. Protreptik. O chuvstvennom vospriyatii. O pamyati*. Sankt-Peterburg.
- Afonasin, E. V., per. (2016) «Teofrast. O pervyh nachalah», ΣΧΟΛΗ (Schole) 10.2, 710–732.
- Bryullovaya-Shaskol'skaya, N. V., per. (1976) *Sekst Empirik. Sochineniya v dvuh to-mah*. T. II. Moskva.
- Gasparov, M. L., per. (1986) *Diogen Laertsij. O zhizni, ucheniyah i izrecheniyah znamenityh filosofov*. Moskva.
- Egunov A. N., per. (1994) *Platon. Gosudarstvo, Sobranie sochinenij v 4-h tt*. Moskva. T. 3, 79–420.
- ZHmud', L. YA. (1994) *Nauka, filosofiya i religiya v rannem pifagoreizme*. Sankt-Peterburg.
- Zhmud', L. Ya. (2012) *Pifagor i rannie pifagorejcy*. Moskva.
- Karpov, V. P., per. (1981) *Aristotel'. Metafizika, Sochineniya v 4-h tt*. Moskva. T. 3, 59–262.
- Kubickij, A. V., per. (1976) *Aristotel'. Metafizika, Sochineniya v 4-h tt*. Moskva. T. 1, 65–448.
- Lebedev, A. V., per. (1989) *Fragmenty rannih grecheskih filosofov*. Moskva.
- Lur'e, S. Ya. (1970) *Democritea*. Leningrad.
- Morduhaj-Boltovskij, D. D., per. (1950) *Nachala Evklida. Knigi I–VI. Perevod s grecheskogo i kommentarii D. D. Morduhaj-Boltovskogo pri redakcionnom uchastii M. YA. Vygodskogo i I. N. Veselovskogo*. Moskva–Leningrad.
- Oshero, S. A., per. (1990) *Platon. Menon, Sobranie sochinenij v 4-h tt*. Moskva. T. 1, 575–612.
- Cypin, V. G., per. (2013) *Klvdij Ptolemej. Garmonika v trekh knigah; Porfirij. Kommentarij k «Garmonike» Ptolemeya*. Moskva.
- Shchetnikov, A. I. (2012) «Razvitie ucheniya o muzykal'noj garmonii ot Pifagora do Arhita», ΣΧΟΛΗ (Schole) 6.1, 23–57.