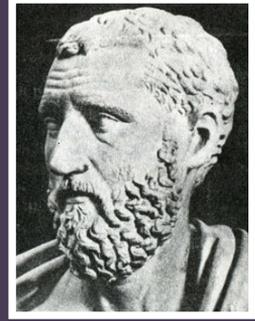


μετὰ δὲ τὸν
περὶ
πάντων τῶν
μαθηματικῶν
λόγον
τελευταῖον
ἐπάξομεν
καὶ τὸν περὶ τῆς
ἐν κόσμῳ
ἁρμονίας λόγον,
οὐκ ὀκνοῦντες
τὰ ὑπὸ
τῶν πρὸ ἡμῶν
ἐξευρημένα καὶ
αὐτοὶ **Ποσειδωνίου**
ἀναγράφειν,
ὥσπερ καὶ **Πυθαγόρας**
τὰ πρόσθεν
ὑπὸ τῶν
Πυθαγορικῶν
παραδοθέντα
ἐπὶ τὸ
γνωριμώτερον
ἐξενεγκότες
παραδεδώκαμεν,
οὐδὲν αὐτοὶ
τούτων
ἐξευρηκέναι
φάσκοντες



Ε. Β. ΓΕΡΤΣΜΑΝ

Ποσειδωνίου Πυθαγόρας ο μουσικός

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ ИСТОРИИ ИСКУССТВ

Е. В. ГЕРЦМАН

Последний античный пифагореец о музыке

Музыкальные категории в сочинении Теона Смирнского



Санкт-Петербург
2024

ББК 85.31
УДК 78.072.2

Научный редактор
кандидат искусствоведения С. Е. Энглин

Е. В. Герцман. Последний античный пифагореец о музыке. (Музыкальные категории в сочинении Теона Смирнского) / Российский институт истории искусств, СПб.: РИИИ, 2024. 60 с.

В центре внимания настоящего исследования – Теон Смирнский и его трактат «О пользе математики при чтении Платона», точнее те разделы, которые посвящены музыке. Е. В. Герцман обратился к этому античному сочинению, используя метод аналитического комментария, который способен помочь решить задачу: чем завершилось научное противостояние между пифагорейцами и аристоксеновцами и как это противостояние отразилось в эволюции античной науки о музыке.

Редактор Е. П. Щеглова
Верстка: И. А. Громова

Подписано к печати 14.06. 2024
Бумага «Svetosory». Гарнитура «SchoolBook».
Усл. печ. л. 1,5.
www.artcenter.ru

ISBN 978-5-86845-303-8

© Российский институт
истории искусств, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Начало темы	
§ 1: Одно научное противостояние античных времен	5
§ 2: Второе научное противостояние в античной музыкальной цивилизации.....	8
§ 3: Третье научное противостояние	11
§ 4: В поисках соответствующих источников	13
ОТДЕЛ 1: «О музыке».....	23
ОТДЕЛ 2: «Что такое “фтонг” и что такое “гармоническое звучание”» (Τί φθόγγος, καὶ τί φωνὴ ἑναρμόνιος).....	26
ОТДЕЛ 3: «Что такое интервал» (Τί ἐστὶ διάστημα)	29
ОТДЕЛ 4: «Что такое гармония и о различии фтонгов» (Τί ἐστὶν ἄρμονία καὶ περὶ διαφορᾶς φθόγγων)	31
ОТДЕЛ 5: «Об интервалах» (Περὶ διαστημάτων)	34
ОТДЕЛ 6: «О гармонии и симфонии» (Περὶ ἄρμονίας καὶ συμφωνίας)	37
ОТДЕЛЫ 7 и 8: «О тоне и полутоне» (Περὶ τόνου καὶ περὶ ἡμιτονίου).....	46
ОТДЕЛ 9: «Что такое диатонический <мелос мелодии>» (Τί τὸ διάτονον <μέλος τῆς μελωδίας>)	50
ОТДЕЛ 10: «Что такое хроматический <мелос мелодии>» (Τί τὸ χρωματικόν <μέλος τῆς μελωδίας>)	54
ОТДЕЛЫ 11 и 12: «Что такое энгармонический <мелос мелодии>» (Τί ἐστὶ ἑναρμόνιον <μέλος τῆς μελωδίας>) «Что такое диесис» (Τί ἐστὶ δίεσις)	56
Краткие выводы	59

НАЧАЛО ТЕМЫ

Как известно, одним из самых знаменитых и наиболее распространенных научных направлений в античной цивилизации был «пифагореизм», а его приверженцы назывались «пифагорейцами» (οἱ πυθαγόρικοί) – последователями Пифагора Самосского (Πυθαγόρας ὁ Σάμιος)¹. Действительно, Пифагор Самосский был основателем политико-религиозно-научной школы. А ее идеи оказали громадное влияние на всю интеллектуальную жизнь Античности, и в том числе на науку о музыке, которая являлась одной из областей исследований, осуществлявшихся пифагорейцами.

Жизнь и деятельность самого Пифагора современная наука связывает с VI в. до н. э. Но мы должны учитывать два важнейших обстоятельства. Во-первых, ни одно сочинение Пифагора не сохранилось, а во-вторых – свидетельства о нем обросли таким количеством легенд и преданий, что уже невозможно отличить, какие из них отражают реальность, а какие являются результатом фантазии.

§ 1: ОДНО НАУЧНОЕ ПРОТИВОСТОЯНИЕ АНТИЧНЫХ ВРЕМЕН

Современная историческая наука делит античный пифагореизм на два периода: «древний» и «новый», отделенные друг от друга почти пятью столетиями. Первый из этих периодов связывается с VI–IV вв. до н. э., а новый – с первыми столетиями христианской эры. В повествовании о Пифагоре, созданном писателем рубежа II–III вв. Диогеном Лаэртским (Διογένης ὁ Λαέρτιος) и озаглавленном

Περὶ βίων, δογμάτων καὶ
ἀποφθεγμάτων τῶν ἐν φιλοσοφίᾳ
εὐδοκμησάντων

О жизни, учениях и изречениях
тех, кто прославился в философии

сообщается (*Diog. Laert.* VIII 45–46)²:

ἤκμαζε δὲ καὶ κατὰ τὴν ἐξήκοστὴν
ὀλυμπιάδα, καὶ αὐτοῦ τὸ σύστημα
διέμενε μέχρι γενεῶν ἐννέα ἢ καὶ
δέκα.

Расцвет [деятельности Пифагора
приходится]³ на 60-ю Олимпиаду
(716 г. до н. э.), а его организация
просуществовала еще 9 или 10 по-
колений.

¹ Самос (Σάμιος) – остров у Ионийского побережья Малой Азии.

² Здесь и далее ссылки оформлены таким образом: вначале сокращенное имя автора или издателя, а также сокращенная форма названия источника. Затем цифрами указаны разделы памятника – либо страницы (P), либо колонки (col.). Греческий текст этого литературного памятника приводится по изданию: *Diogenis Laertii. Vitae philosophorum*, rec. H. S. Long. I–II. Oxford, 1958.

³ Здесь и далее в квадратные скобки заключены слова, отсутствующие в тексте древних источников, но необходимые при переводе.

τελευταίοι γὰρ ἐγένοντο τῶν
Πυθαγορείων, οὓς καὶ Ἀριστόξενος
εἶδε.

Ведь последними из [древних] пи-
фагорейцев были те, которых знал
Аристоксен.

Как известно, упомянутый здесь Аристоксен Тарантский – выдающийся античный музыковед IV в. до н. э. Заглавие одного из двух дошедших до нас его сочинений – Ἀριστοξένου ἄρμονικῶν στοιχείων можно перевести как «[Книги] Аристоксена [об] основах гармоник» или как «[Книги] Аристоксена [об] элементах гармоник». В этом сочинении действительно упоминаются современники автора, которые занимались анализом некоторых категорий музыкознания. Но они не только не назывались Аристоксеном «пифагорейцами», но он даже не указывал их имена⁴:

⁷Τοὺς μὲν οὖν ἔμπροσθεν <ἡμμένους τῆς
ἄρμονικῆς πραγματείας συμβέβηκεν ὡς
ἀληθῶς>⁵ ἄρμονικοὺς εἶναι βούλεσθαι
μόνον,

αὐτῆς γὰρ τῆς ἁρμονίας ἦπτοντο
μόνον, τῶν δ' ἄλλων γενῶν οὐδεμίαν
πόποτ' ἔννοιαν εἶχον.

⁸σημεῖον δὲ· τὰ γὰρ διαγράμματα
αὐτοῖς τῶν ἑναρμονίων ἔκκεται μόνον
συστημάτων, διατόνων δ' ἢ
χρωματικῶν οὐδεὶς πόποθ' ὥρακεν.

⁹καὶ τοὶ τὰ διαγράμματα γ' αὐτῶν
ἐδήλου τὴν πᾶσαν τῆς μελωδίας τάξιν,
ἐν οἷς περὶ συστημάτων ὀκταχόρδων
ἑναρμονίων μόνον ἔλεγον·

περὶ δὲ τῶν ἄλλων μεγεθῶν τε καὶ
σημμάτων ἐν αὐτῶ τε τῷ γένει τούτῳ
καὶ τοῖς λοιποῖς οὐδεὶς οὐδ' ἐπεχείρει
καταμανθάνειν, ἀλλ' ἀποτεμνόμενοι
τῆς ὅλης μελωδίας τοῦ τρίτου γένους
ἐν τι [γένος] μέγεθος [δὴ]⁷, τὸ διὰ
πασῶν, περὶ τούτου πᾶσαν πεποιήνται
πραγματείαν.

⁷ Действительно, получилось [так],
что те, кто прежде принимались за
область «гармоники», хотели быть
только «гармониками».

Ведь они занимались исключительно
[эн]гармонией, а о других ладах
не имели решительно никакого
представления.

⁸ В доказательство ими излагаются
схемы⁶ только энгармонических
систем, а диатонических и хромати-
ческих никто не видел [в их сочине-
ниях].

⁹ И хотя их схемы разъясняли любой
порядок мелодии, в них они переда-
вали только октахордные энгармо-
нические системы.

Относительно же других величин
и форм в этом ладу и в остальных
[ладах] никто не пытался изучить,
а отделяя от мелодии третьего лада
какую-то одну величину – октаву, –
они посвятили ей всю область [«гар-
моники»].

⁴ Греческий текст указанного сочинения Аристоксена приводится здесь по изданию: *Aristoxeni. Elementa harmonica. Rosetta Da Rios recensuit. Romae, 1954.* Сопровождающие их цифры – нумерация предложений.

⁵ В угловых скобках представлены вставки исследователей и издателей, отражающие их конъектуру, т. е. метод восстановления утраченных или испорченных в рукописях отрывков текста.

⁶ По древнегреческим представлениям – «диаграммы».

⁷ Обе квадратные скобки из издания Маркварда: *Die harmonischen Fragmente des Aristoxenus. Griechisch und deutsch mit kritischem und exegetischem Kommentar und einem Anhang, die rhythmischen Fragmente des Aristoxenus enthaltend, hrsg. Paul Marquard. Berlin, 1868.*

Критическое содержание этого фрагмента весьма ясно и не вызывает сомнений. Если современники Аристоксена, упоминающиеся в процитированном тексте, действительно были пифагорейцами, то, как сообщает автор данного текста, они стремились стать подлинными «гармониками», но поступали неправильно. Ведь в Античности «гармоника» (ἡ ἄρμονική), которую исследовали «гармоники», – один из разделов древней науки о музыке, функционировавший наряду с «ритмикой», «метрикой» и «органикой». Сама же «гармоника» была посвящена изучению звуковысотных параметров музыкального материала. В одном из музыковедческих античных источников, автор которого известен в научной среде как один из «Анонимов Беллерманна»⁸ (*Anon. De mus.* 20)⁹, сказано:

κεφάλαια δὲ τῆς ἄρμονικῆς τὰ
κυριώτατα καὶ πρῶτα περὶ ἃ μάλιστα
ἐσπούδακεν ἑπτὰ,

πρῶτον μὲν τὸ περὶ φθόγγων διαλαβεῖν,
δεύτερον τὸ περὶ διαστημάτων, τρίτον
περὶ συστημάτων, τέταρτον περὶ γενῶν,
πέμπτον περὶ τόνων, ἕκτον περὶ
μεταβολῶν, ἑβδομον περὶ μελοποιίας.

Основных и важнейших глав «гармоники», о которых преимущественно говорилось [в древности], – семь.

Первая – понятие о [музыкальных] звуках, вторая – об «интервалах», третья – о «системах», четвертая – о «ладах», пятая – о «тональностях», шестая – о «модуляциях», седьмая – о «мелопее»¹⁰.

Аристоксен, в приведенном выше тексте, сообщает о воззрениях его современников, возможно пифагорейцев, которые были уверены: чтобы стать подлинными «гармониками», необходимо изучать только тот феномен, который в античном музыкознании был назван «энгармонией».

Однако любому их современнику, который в античные времена хотя бы поверхностно был знаком с античным музыкознанием, было известно, что прилагательное «энгармонический» (ἐνἄρμονιον) – обозначение только одного из трех ладов: «диатонического», «хроматического» и «энгармонического». Как известно, каждый из этих ладов отличался интервальной структурой. А по свидетельству Аристоксена, получается так, что его пифагорейские современники были убеждены в том, что профессиональная задача «гармоников» заключается в изучении только «энгармо-

⁸ «Анонимы Беллерманна» – условное название для цикла трех небольших античных музыкально-теоретических сочинений, опубликованных в XIX в. немецким филологом Фридрихом Беллерманном: *Anonymi scriptio de musica. Vacchii senioris Introductio artis musicae. E codicibus Parisienibus, Neapolitanis, Romano primum edidit et annotationibus illustravit Fr. Bellermann. Berolini, 1841.*

⁹ Греческие фрагменты этих источников цитируются здесь по изданию: *Ανοnyma De musica scripta Bellermanniana. Edidit D. Najock. Leipzig, 1975.*

¹⁰ То есть о структуре мелодических образований.

нии». Результатом такого вывода могло быть только полное отсутствие элементарных знаний по теории музыки.

Подобное заключение подтверждается и другой информацией Аристоксена, о том, что эти «гармоники» представляли себе все лады в октавной форме. Хотя всем подлинным «гармоникам» было общеизвестно, что любой античный лад образован в рамках кварты или тетрахорда, поскольку именно этот «ладовый объем» являлся важнейшей особенностью античного музыкального мышления.

Материал обсуждаемой сейчас информации является, очевидно, исторически самым ранним извещением о научном конфликте между воззрениями пифагорейцев и позицией выдающегося античного музыковеда Аристоксена.

Необходимо отметить, что такие столкновения продолжались почти на протяжении всей античной эпохи и имели для этого достаточно много оснований.

§ 2: Второе научное противостояние в античной музыкальной цивилизации

Прежде всего, следует напомнить, что музыка рассматривалась пифагорейцами не как искусство и не как одна из разновидностей художественного творчества, а как дисциплина, посвященная изучению сложного комплекса различных областей знаний. Ведь они были убеждены в том, что музыка существует благодаря использованию многочисленных и разнообразных звуковых форм. А согласно пифагорейским убеждениям, эти звуковые формы, как и все другие явления природы, регулируются всеобщими ее законами. Значит, изучение музыки должно дать знания не об особенностях музыкального мышления современников, а определить важные данные для выявления все тех же кардинальных закономерностей мироздания, связанных со звуковой природой.

Поэтому многие современники древних и новых пифагорейцев, учитывая их авторитет, следовали пифагорейским воззрениям. Так, например, римский врач и философ уже рубежа II–III вв. Секст Эмпирик (Σέξτος ὁ Ἐμπεϊρικός) в своем грекоязычном сочинении «Против ученых» (Πρὸς μαθηματικούς) сообщал (*Sext. Empir. Adver. math. IV 23*)¹¹:

...καθὼς φάσκουσι Πυθαγορικῶν
παῖδες, δεεσθαι τε ἡμᾶς τῶν μουσικῶν
θεωρημάτων πρὸς τὴν τῶν ὄλων
εἴδησιν.

...как говорят ученики пифагорейцев, мы нуждаемся в музыкальных теоремах для познания мира.

¹¹ Греческие фрагменты этого сочинения цитируются по изданию: *Sexti Empiric. Opera. Rec. H. Mutschmann. III. Adversus mathematicos, ed. J. Mau. Lipsiae, 1954. P. 163–177.*

Таким образом, изучение музыки являлось для пифагорейцев лишь одним из способов познания многообразия звуковой природы. Именно это подтверждается той областью пифагорейского учения, которая называлась «гармонией сфер».

Как известно, «гармония сфер» (ἡ ἁρμονία τῶν σφαιρῶν) – пифагорейское учение, зародившееся в Античности и с успехом дожившее до Средневековья. В его основе лежала искренняя и глубокая вера в то, что все в мире регулируется одними и теми же законами. А задача науки, по мнению пифагорейцев, состояла только в том, чтобы выявить эти законы и установить особенности их действия в каждой сфере. Пифагорейцы были убеждены: если любое движение порождает звучание, то движение небесных тел также не должно происходить в тишине. Поэтому непрерывное движение планет – источник постоянного звучания, подчиняющегося тем же законам, которыми регулируются звуковые образования известные на земле в сфере музыкального искусства.

В результате, благодаря существованию в космосе и на земле известных акустических закономерностей, сформировалась концепция, согласно которой звуки, издаваемые каждым небесным телом, якобы зависят от целого ряда причин:

- а) от массы каждой планеты,
- б) от скорости ее движения,
- в) от ее расстояния до Земли и до других планет.

Пифагорейцы были убеждены, что космос был образован по законам гармонии и поэтому заполнен не только простыми звучаниями, появляющимися при ветре, бурях и громе. Они считали, что там постоянно существовали такие созвучия, которые согласовывались между собой, подобно общеизвестным в науке о музыке интервалам, называвшимся «симфониями» – квартами, квинтами, октавами, дуодецимами и двойными октавами.

Однако при распространении учения о «гармонии сфер» перед пифагорейцами возникала сложная проблема. Ведь если, согласно их воззрениям, космос действительно представлял собой такое «музыкально-симфоническое образование», то почему жители земли никогда его не слышат? Очевидно, этот вопрос возникал неоднократно, и нужно было найти ответ на него. И он был найден.

Согласно выдвинутой пифагорейцами концепции, человеческий слух такой бессильный и беспомощный, что он не в состоянии не только услышать звучание космоса, но даже не в состоянии точно определить звучание всех категорий земного музыкального искусства. Очевидно, после обнародования этой «доктрины» авторитет пифагорейской школы стал настолько высок, что среди интеллектуалов античной цивилизации стали распространяться соответствующие предания, которые призваны были убедить современников в беспомощности слуха.

Философ-неоплатоник рубежа III–IV вв. Порфирий, вошедший в историю как комментатор «Трех книг Гармоник» знаменитого математика, астронома и музыковеда II в. Клавдия Птолемея, сообщает о пифагорейской методологии познания звуковых явлений так (*Porph. In Harm. Ptol. comm. I. P. 9, 1–5*)¹²:

... ἐκβάλλοντες γὰρ τὸ τῆς ἀκοῆς
κριτήριον ὡς πρὸς πίστιν οὐκ ἐχέγγυον
τῆς τῶν συμφώνων καταλήψεως.

...отвергая [суждение] слуха как
не являющееся залогом верности
познания «симфоний».

Также было известно (*Ps.-Plut. De mus. 1144e § 37*)¹³, что

Πυθαγόρας δ' ὁ σεμνὸς ἀπεδοκίμαζε
τὴν κρίσιν τῆς μουσικῆς τὴν διὰ τῆς
αἰσθήσεως:

Почитаемый [всеми] Пифагор от-
клонял суждение о музыке посред-
ством чувств.

Судя по аналогичным данным, это была еще одна из концепций, противоречащих научно-теоретическим воззрениям Аристоксена. Ведь этот выдающийся музыковед не отказывался от важнейшего пифагорейского метода анализа, который определялся им как познание посредством «разума», а у пифагорейцев он осуществлялся математическими пропорциями. Однако одновременно с этим Аристоксен также активно пользовался слухом. Во второй книге его уже упоминавшегося сочинения сказано:

¹⁶τῇ μὲν γὰρ ἀκοῇ κρίνομεν τὰ τῶν
διαστημάτων μεγέθη, τῇ δὲ διανοίᾳ
θεωροῦμεν τὰς τούτων δυνάμεις.

¹⁶Слухом мы судим о величине ин-
тервалов, а разумом мы рассматри-
ваем их значения.

То есть Аристоксен, подобно профессиональным музыкантам-исполнителям (хотя он не был таковым), считал, что размеры интервалов, от самых мелких до самых крупных, определяются слухом, а их значение в музыкальном материале – разумом. Для эпохи Аристоксена это было одно из самых положительно осознанных научных воззрений.

Чтобы лучше понять отношение современников к пифагорейскому толкованию возможностей слуха, целесообразно указать на мнение такого авторитетного философа, как Аристотель, который высказал свое мнение о пифагорейском учении о «гармонии сфер». Он был убежден, что создатели этой концепции подгоняют факты под свои теории (*Aristot. De cael. 293a, 24–28*)¹⁴:

¹²Греческие фрагменты этого памятника цитируются по изданию: *Porphyrus. Kommentar zur Harmonielehre des Ptolemaios, hrsg. I. Düring. Göteborg, 1932.*

¹³Греческие фрагменты этого выдающегося анонимного памятника, автор которого в научной среде известен как Псевдо-Плутарх, приводятся по изданию: *Plutarque. De la musique. Texte, traduction, commentaire, precedes d'une étude sur l'éducation musicale dans la Grèce antique, par Fr. Lasserre. Olten, Lausanne 1954, 111–132.*

¹⁴Греческий текст сочинения Аристотеля приводится здесь по изданию: *Aristotelis. De caelo // Aristotelis. Opera. Edidit Academia Regia Borussica. Graece. Ex recensione Im. Bekkeri. I. 268–313.*

... οὐ πρὸς τὰ φαινόμενα τοὺς λόγους
καὶ αἰτίας ζητοῦντες, ἀλλὰ πρὸς τινὰς
λόγους καὶ δόξας αὐτῶν τὰ φαινόμενα
προσέλκοντες καὶ πειρώμενοι
συγκοσμεῖν.

...не стремясь [познать] доказатель-
ства обнаруженных явлений и [их]
причин, а подтасовывая и выпячи-
вая некоторые [другие] доказатель-
ства, они [так] представляют свои
воззрения об очевидных явлениях.

Однако факты говорят о том, что, несмотря на столь авторитетного критика как Аристотель, антислуховая концепция пифагорейцев продолжала функционировать во все времена Античности. Более того, в одном из уцелевших двух анонимных источников, озаглавленных «Введение в искусство музыки старца Вакхия» (Εἰσαγωγή τέχνης μουσικῆς Βακχείου τοῦ γέροντος), но созданных уже в начальный исторический период истории Византии, можно прочесть¹⁵:

Τῇ μουσικῇ τέχνῃ πᾶσαν τὴν
δογματοποιίαν συντετάχθαι φασι πρὸς
τὴν ἀκοήν.
πᾶσα δὲ αἴσθησις ἄλογος παχυμερές
ἐστὶ κριτήριον καὶ τῆς ἐκ λογισμοῦ
ἀκριβολογίας δεόμενον.
Διὸ ἡ μουσικὴ, στοχαζομένη τῆς ἐν
τοῖς [πράγμασιν] παραλλάγμασιν
κρῖβείας, τὸ διαφεῦγον καὶ λανθάνον
τὴν ἀκοήν ἐπειράθη διαγνῶναι διὰ τῶν
ἀριθμῶν καὶ διὰ τῶν λόγων τῶν ἐν
τοῖς ἀριθμοῖς, οὐκ ἀποχωρήσασα ἀπὸ
τῆς ἀκοῆς·
ἀλλὰ διὰ ταύτης λαβομένη τοὺς
φθόγγους, τὸ ἐν αὐτῇ παραλλάσσον
ἔκρινεν ἀκριβῶς καὶ διεγνῶ διὰ τῶν
λόγων.

Говорят, что всякое созданное в
музыкальном искусстве решение
основывается на слухе.

Однако ведь любое ощущение яв-
ляется грубым критерием и лише-
но точности исчисления.

Поэтому музыка, стремясь к точ-
ности, ускользящей и убегающей
от слуха, пытается, не отступая от
слуха, приобрести точность с помо-
щью чисел и пропорций в числах,
однако не отступая от слуха.

Но, воспринимая звуки слухом,
[наука] точно определяет и распо-
знает в них разницу посредством
пропорций.

Иначе говоря, для этого анонимного автора пифагорейская концепция была основной и ведущей. А это также создавало форму научного противостояния, которая на этом не завершилась.

§ 3: Третье научное противостояние

Как известно, существовало еще одно научное столкновение пифагорейцев с аристоксеновским методом освоения интервалики. Ведь согласно пифагорейской интервальной теории, интервал тона выражался математической пропорцией 9 : 8. Но такая пропорция, одним членом которой была цифра 9, естественно, не могла быть разделена на две равные части. В результате оказывалось, что данная пропорция не в состоянии представить две равные части тона,

¹⁵ Греческий текст этого памятника цитируются по изданию: *Bacchii. Isagoge (rogatia)* // Jan K. von. *Musici scriptores graeci*. Leipzig, 1895, 292–316.

то есть два полутона. Поэтому пифагорейцы признали пропорцию интервала тона (9 : 8) неделивающейся на две равные части, а только способную к разграничению на две неравные единицы¹⁶.

Однако и для кого не являлось секретом, что в профессионально-музыкальном обиходе тон без особых затруднений делился на два равных полутона. Поэтому данная проблема могла служить явным и общеизвестным дефектом интервальной теории пифагорейцев. Очевидно, знания об этом недостатке особенно активно могли распространяться тогда, когда Аристоксен предложил избавиться от пифагорейского метода деления тона (9 : 8) на две равные части, используя не пифагорейский арифметический метод, а геометрический¹⁷.

Следовательно, это еще один конфликт между пифагорейцами и подлинным «гармоником» – Аристоксеном. Но не следует думать, что противником пифагорейцев среди «гармоников» был только он. В сохранившейся форме уже упоминавшегося сочинения математика, астронома и гармоника II в. Клавдия Птолемея «Три книги гармоник», 6-я глава второй книги озаглавлена:

6. Ὅτι μὴ δεόντως ἠτιολόγησαν οἱ Πυθαγορείοι τὰ περὶ τὰς συμφωνίας. 6. О том, что пифагорейцы неверно заключили о симфониях.

И таково мнение Клавдия Птолемея, который во многих других научных областях следовал пифагорейским традициям, критикуя Аристоксена. Так, например, в заглавии 9-й главы второй книги того же сочинения Клавдия Птолемея сообщается:

9. Ὅτι οὐ δεόντως οἱ Ἀριστοξένοι τοῖς διαστήμασι καὶ οὐ τοῖς φθόγγοις παραμετροῦσι τὰς συμφωνίας. 9. О том, что аристоксеновцы не должным образом измеряют симфонии интервалами, а не звуками.

Все приведенные сведения указывают на то, что существует достаточно много древних документов, в которых говорится о существовавшем научном противостоянии пифагорейцев и гармоников. Вместе с тем, нельзя не отметить, что при сопоставлении содержания соответствующих источников, при описании этого конфликта, научные воззрения гармоников представлены в основном только в письменном наследии Аристоксена. Однако это не следует рассматривать как возможность того, что другие гармоники не были согласны с учением Аристоксена. Упоминание в таких случаях только Аристоксена – результат авторитета этого ученого среди античных «гармоников». Поэтому самой убедительной критикой, осуществлявшейся пифагорейцами, являлась та, которая была направлена непосредственно против Аристоксена.

¹⁶ Подробнее об этом см.: Герцман Е. В. Энциклопедия древнеэллинской и византийской музыки. СПб., 2019.

¹⁷ Подробнее об этом см. там же: статьи «Аптома» и «Леймма».

§ 4. В поисках соответствующих источников

Таким образом, становится ясно, что на протяжении длительного исторического периода в античной цивилизации не только существовали противоположные научные воззрения, касающиеся науки о музыке, но и происходила достаточно активная борьба между их приверженцами. Поэтому при изучении истории античного музыкознания важно выяснить, чем закончился столь затяжной научный конфликт. Это можно сделать посредством сопоставления соответствующих сведений, зафиксированных в музыковедческих источниках, созданных уже на закате Античности.

Однако решение этой весьма непростой задачи сопряжено с известной проблемой. Чтобы познать хотя бы одну из причин сложности ее решения, можно познакомиться с судьбой и особенностями нескольких музыковедческих памятников, которые могли бы стать источниками, содержащими сведения о результатах научного противостояния пифагорейцев и аристоксеновцев.

Среди сохранившихся рукописей до наших времен дошло очень глубокое по своему содержанию музыковедческое сочинение, которое в одних манускриптах озаглавлено «Гармоническое введение» (Εἰσαγωγή ἁρμονικῆ). А автором в этой группе рукописей назван никому не известный Клеонид (Κλεονείδης). Анализ содержания данного сочинения многими историками и теоретиками музыки показал, что Клеонид был явным последователем учения Аристоксена.

Однако в других рукописях это же сочинение приписывается знаменитому математику и пифагорейцу рубежа IV–III вв. до н. э. Евклиду (Εὐκλείδης). Он являлся автором знаменитого учения пифагорейцев, изложенного в его сочинении «Деление канона» (κατάτοιη κανόνος). Как известно, «канон» представлял собой специально сконструированный примитивный струнный инструмент, никогда не участвовавший в непосредственном творческом музицировании, а использовавшийся только для демонстрации опытов с «делением» струн, которые выражались в пропорциональных формах.

При исследовании содержания «Гармонического введения» всем аналитикам стало ясно, что имя пифагорейца Евклида в качестве автора, попав в рукописные источники по недоразумению. Поэтому большинство ученых вполне обоснованно уверились в том, что подлинным автором данного сочинения целесообразно считать упомянутого в рукописях аристоксеновца Клеонида¹⁸.

В результате, это сочинение Клеонида могло бы стать достоверным источником для представления положения аристоксеновских

¹⁸ См., например: Герцман Е. В. Тайны истории древней музыки. Изд. 2-е, испр. СПб.: «Невская нота», 2006. С. 48–60. Jan K. Die Harmonik des Aristoxenianers Kleonides. Landsberg, 1870. Zanoncelli L. Cleonide. Introduzione all'Armonica // La manualistica musicale. 71–76, 110–132, и др. публикации.

музыковедческих концепций на закате Античности. Однако все попытки установить подлинное время создания этого источника оказались безуспешными, и оно до сих пор используется историками музыки без знания времени его создания.

Именно поэтому сочинение аристоксеновца Клеонила не может быть использовано для решения поставленной задачи – выяснения, чем закончилось на закате Античности научное противостояние пифагорейцев и аристоксеновцев.

При дальнейшей попытке поиска источников, способных дать необходимые сведения, касающиеся указанной проблемы, возникла мысль об использовании знаменитого сочинения популярного пифагорейца, математика и теоретика музыки II в. Никомаха Герасского (Νικόμαχος ὁ Γερασσηνός), озаглавленного так:

Νικόμαχου Γερασσηνοῦ Πυθαγορείου
Ἄρμονικὸν ἐγχειρίδιον ὑπαγορευθὲν ἐξ
ὑποῦου κατὰ τὸ παλαιόν.

Пифагорейца Никомаха из Герасы
«Руководство по гармонике», экс-
промтом продиктованное в согласии
с древней традицией.

Указанное время жизни Никомаха (II в.) и его абсолютная приверженность ко всем пифагорейским традициям, как будто создавали все основания для изучения в этом сочинении сведений, касающихся исследования запланированной темы. Однако, задумываясь над этим вопросом, невозможно было оставить без внимания важную для историков музыки проблему, связанную с содержанием одного из разделов указанного трактата Никомаха.

Дело в том, что в античные времена была известна концепция Аристоксена, согласно которой он дифференцировал разницу между музыкальным и немзыкальным звуками.

Вот этот фрагмент из сочинения Аристоксена:

⁴⁸πάσης δὲ φωνῆς δυναμένης
κινεῖσθαι τὸν εἰρημένον αὐτὸν τρόπον
δύο τινές εἰσιν ἰδέαι κινήσεως, ἥ τε
συνεχῆς καὶ ἡ διαστηματική.

⁴⁸Так как всякий звук способен перемещаться, то, согласно самому указанному способу, существуют две разновидности движения – «слитное» и «интервальное».

⁴⁹κατὰ μὲν οὖν τὴν συνεχῆ τὸπον τινὰ
διεξιέναι φαίνεται ἡ φωνὴ τῇ αἰσθήσει
οὕτως ὡς ἂν μηδαμοῦ ἴσταμένη δ' ἐπ'
αὐτῶν τῶν περάτων κατὰ γε τὴν τῆς
αἰσθήσεως φαντασίαν, ἀλλὰ φερομένη
συνεχῶς μέχρι σιωπῆς,
κατὰ δὲ τὴν ἑτέραν ἣν ὀνομάζομεν
διαστηματικὴν ἐναντίως φαίνεται
κινεῖσθαι.

⁴⁹Так, при «слитном» способе чувственному восприятию кажется, что звук проходит некий диапазон так, как если бы он, по чувственному восприятию, никогда не останавливался на самих краях [диапазона], а перемещался непрерывно вплоть до затухания.

Если кратко представить изложенную здесь Аристоксеном разницу между музыкальным и немзыкальным звуками, то первый из них отличается тем, что он движется в звуковом пространстве

по соответствующим интервалам. Второй же, т. е. немзыкальный звук, воспринимается как «слитный» с другими, поскольку нельзя определить разницу между высотными уровнями таких звуков.

В античные времена было общеизвестно, что такова суть концепции Аристоксена.

Однако Никомах в своем «Руководстве по гармонике» приписывает ее пифагорейцам. Этот раздел в его трактате озаглавлен так:

Περὶ τῶν δύο τῆς φωνῆς εἰδῶν, τοῦ τε διαστηματικοῦ καὶ τοῦ συνεχοῦς, καὶ τῶν τόπων αὐτῶν

О двух разновидностях звука – «интервальном» и «слитном» – и их диапазоне.

В этой главе содержание указанной концепции представлено как результат работы не Аристоксена, а пифагорейцев:

¹Τῆς ἀνθρωπίνης φωνῆς οἱ ἀπὸ τοῦ Πυθαγορικοῦ διδασκαλείου δύο ἔφασκον ὡς ἐνὸς γένους εἶδη ὑπάρχειν

καὶ τὸ μὲν συνεχὲς ἰδίως ὠνόμαζον, τὸ δὲ διαστηματικὸν ἀπὸ τῶν ἑκατέρω συμβεβηκότων τὰς κλήσεις ποιοῦμενοι.

²τὸ μὲν γὰρ διαστηματικὸν τὸ ἔνωδον καὶ ἐπὶ παντὶ φθόγγῳ ἰστάμενον καὶ δῆλην ποιοῦν τὴν ἐν ἅπασιν τοῖς μέρεσιν παραλλαγὴν ὑπελάμβανον ἀσύγχυτον τε ὑπάρχον καὶ τοῖς μεγέθεσιν τοῖς καθ' ἕκαστον φθόγγον διηρθρωμένον καὶ διεστῶς, ὡσπερ κατὰ σωρείαν καὶ οὐ κατ' ἔγκρασιν τῶν τῆς φωνῆς μορίων ἀλλήλοις παρακειμένων, εὐχωρίστων τε καὶ εὐδιαγνώστων καὶ παντοίως μὴ συνεφθαρμένων.

³τὸ γὰρ ἔνωδον τοιοῦτόν ἐστι τὸ πάντα ἐμφαίνον τοῖς ἐπιστήμοσιν τοὺς φθόγγους, ἡλίκου ἕκαστος μεγέθους μετέχει.

⁴εἰ γὰρ μὴ οὕτως τις χρῶτο αὐτῷ, οὐκέτι ἄδειν λέγεται ἀλλὰ λέγειν.

¹Последователи пифагорейского учения говорили о человеческом голосе, что существует два [его] вида одного рода:

один, в частности, они называли «слитным», а другой – «интервальным», давая [такие] наименования в соответствии с тем, что происходит с каждым [видом голоса].

²Певческий интервальный [вид], пребывающий при каждом музыкальном звуке, создает явное изменение [интервалики] во всех частях [мелоса], осуществляясь [звуковым потоком] разрозненным, расчлененным и отделенным по интервалам от каждого [другого] музыкального звука, словно при суммировании частиц звучания (а не [их] смешении друг с другом), обособленных, легко отделяющихся, хорошо различающихся и никак не путающихся.

³Ведь певческий [вид] такой, что он демонстрирует сведущим все музыкальные звуки, так как каждый [из них] участвует [в создании] интервала.

⁴И если кто-то пользуется им не так, то считается, что он не поет, а говорит.

Знакомство с этим текстом показывает весьма своеобразное описание концепции Аристоксена. Но это зависит от понимания

Никомахом идеи Аристоксена. А на это имеет право каждый интересующийся данной тематикой.

Однако приписывание этого замысла Аристоксена пифгорейцам – явный и очевидный «плагиат», посредством которого Никомах стремился расширить музыковедческие воззрения пифгорейцев, приближая их к непосредственной музыкальной практике.

Это обстоятельство не позволяет использовать «Руководство по гармонике» Никомаха для исследования поставленной исторической задачи. Ведь если Никомах присвоил пифгорейцам аристоксеновскую концепцию, то не исключено, что аналогичные заимствования могут быть и в других разделах его сочинения. А такая ситуация чревата появлением многих неверных выводов при стремлении выяснить результаты научного противостояния в эпоху завершения Античности.

Следовательно, сочинения Клеонида и Никомаха по разным причинам не могут послужить античными источниками для освещения поставленной нами задачи.

§ 5: Краткие сведения об основном источнике, избранном для познания объявленной темы

После сопоставления уже обсуждавшихся и других сохранившихся соответствующих античных письменных памятников возникла мысль, что в качестве искомого документа для выяснения результатов научного противостояния на закате Античности могут быть несколько разделов труда философа и математика II в. Теона Смирнского (Θέων ὁ Σμύρναίος)¹⁹.

Из его работ сохранилась только одна – «О пользе математики при чтении Платона» (Τὸν κατὰ μαθηματικὴν χρῆσιν εἰς τὴν τοῦ Πλάτωνος ἀνάγνωσιν). Она посвящена изложению пяти математических дисциплин, рассмотренных Платоном в его сочинении «Государство»: теория чисел, планиметрия, стереометрия, астрономия и музыка. Однако части, посвященные планиметрии и стереометрии, утрачены. А для понимания истории развития музыковедения важен только один сохранившийся раздел, отведенный Теоном Смирнским в этом труде для науки о музыке.

Самая ранняя сохранившаяся рукопись, содержащая его, датируется 1040 г. – Codex Heidelbergensis Palatinus gr. 281²⁰. Здесь, на л. 174–179 об., присутствует ряд фрагментов из трактата Теона Смирнского, озаглавленных как «Деление музыкального канона» (Μουσικῶδ κανόνος κατατομή). В рукописи, датируемой XI–XII вв. – Codex Venetus Marcianus gr. 307 coll. 1027 (fol. 1–110 v)²¹.

¹⁹ Смирна (Σμύρνα) – город на берегу Смирнейского залива в Малой Азии.

²⁰ См.: *Mathiesen Th. J. Ancient Greek Music Theory. A Catalogue Raisonné of Manuscripts.* München, 1988 (Repertoire International des Sources Musicales, XI). № 14.

²¹ *Mathiesen Th. Op. cit.* № 261.

отсутствует раздел астрономии. Его нет и в другой рукописи XII–XIII вв. – Codex Vaticanus gr. 2338²², где на л. 9–10 выписан фрагмент о музыке, озаглавленный:

Θέωνος Πλατονικοῦ συγκεφαλαίωσις Платоника Теона сводка и общий
καὶ σύνοψις τῆς ὅλης μουσικῆς. обзор всей музыки.

Известны также две рукописи XIII в. Одна из них – Codex Vaticanus gr. 192 (fol. 194 v – 195 v.)²³ – повторяет текст и заглавие самой древней рукописи 1040 г. Вторая рукопись – Codex Venetus Marcianus gr. 512 coll. 678 (fol. 105–1080)²⁴ повторяет вариант и заглавие, содержащиеся в вышеупомянутой рукописи Codex Vaticanus gr. 2338. От XIV в. сохранились три рукописи, и во всех выпущен раздел астрономии: Codex Parisinus gr. 2450 olim Medicaeus-Reg. 2164 (fol. 179–207)²⁵, Codex Florentianus gr. 28.12 (fol. 1–40 v)²⁶, Codex Florentianus gr. 59.1 (fol. 12 v – 28)²⁷. Самая поздняя известная рукопись византийского периода – это манускрипт XIV–XV вв. Codex Neapolitanus gr. 261 (III C. 3) (fol. 65–94)²⁸, также лишенный раздела астрономии. Все остальные рукописи сочинения Теона Смирнского созданы уже в поствизантийский период.

По своим музыкально-теоретическим воззрениям Теон Смирнский – убежденный последователь пифагорейцев. Вместе с тем, некоторые его высказывания свидетельствуют о том, что развитие науки о музыке наложило отпечаток на некоторые его воззрения. Именно они представляются наиболее информативными для определения результатов научного противостояния в античные времена.

Все эти факты свидетельствуют о том, что именно раздел о музыке сохранившегося трактата Теона Смирнского, может стать тем источником, который поможет осветить искомую тему.

Однако необходимо постоянно помнить, что Теон Смирнский был подлинным пифагорейцем, для которого одним из важнейших методов познания и последующего формирования соответствующих научных воззрений являлась математика. Поэтому получилось так, что серия разделов его сочинения, посвященного музыке, представляет собой обширное собрание математических комплексов, в действительности фактически далеких от конкретных музыкальных категорий. И такие разделы его сочинения не способны дать никаких сведений по требуемой теме.

²² Ibid, № 234.

²³ Ibid, № 215.

²⁴ Ibid, № 266.

²⁵ Ibid, № 79.

²⁶ Ibid. № 161.

²⁷ Ibid. № 164.

²⁸ Ibid. № 202.

Чтобы убедиться в этом, целесообразно познакомиться хотя бы с одним из таких псевдомузыкальных разделов, который озаглавлен «Что такое тон» (Τί ἐστὶ τόνος)²⁹. Здесь, после трех вступительных предложений начинается математическая кавалькада, не имеющая непосредственного отношения к музыкальным проблемам:

⁹⁶ἀμέλει τὸν τόνον οὕτως ὀρίζονται· τὸ ἀπὸ τοῦ διὰ πέντε ἐπὶ τὸ διὰ τεσσάρων διάστημα.

⁹⁷εὐρίσκεται δὲ ἐκ τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε τὸ διὰ πασῶν· σύγκειται γὰρ ἐκ τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε.

⁹⁸οἱ δὲ παλαιοὶ πρῶτον διάστημα τῆς φωνῆς ἔλαβον τὸν τόνον, ἡμιτόνιον δὲ καὶ δίεσιν οὐχ ἠγοῦντο.

⁹⁹ὁ δὲ τόνος εὐρίσκετο ἐν ἐπογδόῳ λόγῳ ἐν τε δίσκων κατασκευαῖς καὶ ἀγγείων καὶ χορδῶν καὶ αὐλῶν καὶ ἐξαρθήσεων καὶ ἄλλων πλειόνων·

τὰ γὰρ ἢ πρὸς τὰ θ' ἐποίει τοναίου ἀκούειν διαστήματος.

¹⁰⁰διὰ τοῦτο δὲ πρῶτον διάστημα ὁ τόνος, ὅτι μέχρι τοῦτου καταβαίνουσα ἢ φωνὴ τοῦ διαστήματος ἀπλανῆ τὴν ἀκοὴν φυλάσσει.

¹⁰¹τὸ δὲ μετὰ τοῦτο οὐκέτι οἷα τε ἢ ἀκοὴ πρὸς ἀκριβείαν λαβεῖν τὸ διάστημα.

¹⁰²ἀμέλει περὶ τοῦ ἐφεξῆς διαστήματος καλουμένου ἡμιτονίου διαφέρονται, τῶν μὲν τέλειον ἡμιτόνιον ἀντὶ λεγόντων, τῶν δὲ λείμμα.

¹⁰³συμπληροῦται δὲ τὸ διὰ τεσσάρων, ὅ ἐστιν ἐπίτριτον, τῷ τόνῳ, τούτεστι τῷ ἐπογδόῳ διαστήματι, οὕτως.

¹⁰⁴συμφωνεῖται γὰρ παρὰ πᾶσι τὸ διὰ τεσσάρων μείζον μὲν εἶναι διτόνου, ἔλαττον δὲ τριτόνου.

⁹⁶Тон несомненно определяется как интервал от квинты до кварты.

⁹⁷А по кварте и квинте находят октаву, поскольку она состоит из кварты и квинты.

⁹⁸Древние брали «тон» в качестве начального интервала звучания, а «полутон» и «диезис» не считали [таковыми].

⁹⁹Тон же они получали в пропорции «эпогдоос» при устройстве дисков, сосудов, струн, авлосов, при подвешиваниях [грузов к струнам] и многими другими [способами].

Ведь [отношение] 8 к 9³⁰ заставляло слышать [звучание] тонового интервала.

¹⁰⁰Тон – начальный интервал вследствие того, что, доходя до него, звучание сохраняет безошибочное слышание интервалов.

¹⁰¹А после него слух уже не способен слышать точный интервал.

¹⁰²Конечно, относительно следующего интервала, именуемого «полутонном», [мнения] расходятся: одни называют его «полным полутонном», а другие – «лейммой».

¹⁰³Кварта же, которая является «эпитритом», заполняется тоном, то есть интервалом «эпогдоос», таким образом.

¹⁰⁴Все согласны с тем, что кварта больше «дитона», но меньше «тритона».

²⁹ О нумерации предложений этого источника и обо всей упоминающейся в нем терминологии см. далее.

³⁰ Очевидно, это недоразумение, поскольку всем было известно, что данная пропорция не 8 : 9, а 9 : 8.

¹⁰⁵ἀλλ' Ἀριστόξενος μὲν φησιν ἐκ δύο ἡμίσεους τόνων αὐτὸ συγκείσθαι τελείων, Πλάτων δὲ ἐκ δύο τόνων καὶ τοῦ καλουμένου λείμματος.

¹⁰⁶τὸ δὲ λείμμα τοῦτό φησιν ἀκατονόμαστον εἶναι, ἐν λόγῳ δὲ εἶναι ἀριθμοῦ πρὸς ἀριθμὸν ὃν ἔχει τὰ σνς' πρὸς σμγ'.

¹⁰⁷τὸ δὲ διάστημα τοῦτό ἐστι, καὶ ἡ ὑπεροχὴ ἰγ'.

¹⁰⁸εὐρεθήσεται δὲ οὕτως.

¹⁰⁹τὰ μὲν ζ' οὐκ ἂν εἶη πρῶτος ὄρος, ἐπειδὴ οὐκ ἔχει ὄγδοον, ἵνα ὑπ' αὐτοῦ γένηται ἐπόγδοος.

¹¹⁰οὐδὲ μὴν ὁ η' καὶ γὰρ εἰ ἔχει ἐπόγδοον τὸν θ', πάλιν ὁ θ' οὐκ ἔχει ἐπόγδοον.

¹¹¹δεῖ δὲ ἐπογδόου ἐπόγδοον λαβεῖν, ἐπειδὴ τὸ διὰ τεσσάρων ἐπίτριτον μεῖζόν ἐστι διτόνου.

¹¹²λαμβάνομεν οὖν τὸν πυθμένα τὸν ἐπόγδοον τὸν η' καὶ θ', καὶ τὰ η' ἐφ' ἑαυτά, εὐρίσκομεν ζδ', εἶτα τὰ η' ἐπὶ τὰ θ', καὶ γίνεται οβ', εἶτα τὰ θ' ἐφ' ἑαυτά, καὶ γίνεται πα' η' θ' ξδ' οβ' πα' εἶτα πάλιν τούτων ἕκαστον ληφθήτω τρίς, καὶ ἔσται τὰ μὲν ξδ'· τρίς ρσβ', τὰ δὲ οβ' τρίς σισ', τὰ δὲ πα' τρίς σμγ' η' θ' ξδ' οβ' πα' ρσβ' σισ' σμγ'· εἶτα προστίθεμεν τοῖς σμγ' ἀπὸ τῶν ρσβ' ἐπίτριτον τὸν σνς' ὥστε εἶναι τὴν ἕκθεσιν τοιαύτην· ἐπόγδοος πυθμὴν θ' η', δεύτεροι ξδ' οβ' πα', τρίτοι ἐπόγδοοι ἀλλήλων δύο ρσβ' σισ' σμγ'.

¹⁰⁵Однако Аристоксен утверждает, что она состоит из двух с половиной полных тонов. Платон же [считает, что она образуется] из двух тонов и так называемой лейммы.

¹⁰⁶Он говорит, что эта «леймма» является безымянной³¹ и выражается пропорцией числа к числу, которую содержит [отношение] 256 : 243.

¹⁰⁷Но интервал таков, и превышение [одного числа над другим] составляет 13.

¹⁰⁸А получаться он будет так.

¹⁰⁹Первый член отношения не может быть 6, поскольку он не содержит 8, чтобы посредством него получился «эпогдоос».

¹¹⁰Не [может быть первым членом отношения] и 8, ведь хотя и она содержит «эпогдоос» 9, то 9, опять же, не содержит «эпогдоос».

¹¹¹А нужно взять «эпогдоос» «эпогдооса», поскольку «эпитритная» кварта больше «дитона».

¹¹²Итак, мы берем в качестве основания «эпогдооса» 8 и 9. И [умножив] 8 на себя, мы получаем 64, затем 8 [умножаем] на 9, и получается 72. Потом, [после умножения] 9 на себя, получается 91. [В результате возникает ряд]: 8, 9, 64, 72, 91. Затем снова пусть каждое из этих чисел будет умножено на 3, тогда окажется, что трижды 64 [составляет] 192, трижды 72 – 192, трижды 91 – 243. [Значит, мы получаем новый ряд чисел]: 8, 9, 64, 72, 81, 192, 216, 243. Затем мы прибавляем к 243 «эпитрит» от 192, [составляющий] 256, так чтобы получилась такая последовательность: «эпогдоос» – основание 9, 8; вторые [эпогдоосы] – 64, 72, 91; третьи «эпогдоосы» (по два [числа] друг к другу) – 192, 216, 243.

³¹ Так как для такого отношения не придумано название.

¹¹³κείσθω καὶ ὁ τοῦ ρβ' ἐπίτριτος ὁ σνς', ἔσται τοῦτο τὸ ἐπίτριτον συμπεπληρωμένον ὑπὸ δύο τόνων καὶ τοῦ εἰρημένου λείμματος.

¹¹⁴ἔνιοι δὲ πρῶτον ὄρον λαμβάνουσι τὸν τπδ'.

¹¹⁵ἵνα γὰρ δύο λάβωσιν ἐπογδόους, τὸν πρῶτον ὄρον τὸν ζ' ὀκταπλασιάσαντες ποιούσι μῆ', καὶ ταῦτα πάλιν ὀκτάκις τπδ', οὗ ἐπίτριτος ὁ φιβ', μεταξὺ δὲ τούτων δύο ἐπόγδοα, τοῦ μὲν τπδ' υλβ', τούτου δὲ υψς', ἀφ' ὧν ἐπὶ τὰ φιβ' ὁ λειμματιαῖος γίνεται λόγος.

¹¹⁶τινὲς δὲ φασι μὴ ὀρθῶς εἰληφθαι τούτους τοὺς ἀριθμούς· τὴν γὰρ ὑπεροχὴν τοῦ τετάρτου ὄρου πρὸς τὸν τρίτον μὴ γίνεσθαι ἰγ', ὅσα Πλάτων εἶρηκε δεῖν ἔχειν τὸ λείμμα.

¹¹⁷οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ ἐφ' ἐτέρων ἀριθμῶν τὸν αὐτὸν εὐρίσκειν λόγον ὡς ἔχει τὰ σνς' πρὸς τὰ σμγ'.

¹¹⁸οὐ γὰρ ἀριθμὸν ὠρισμένον ἔλαβεν ὁ Πλάτων, ἀλλὰ λόγον ἀριθμοῦ, ὃν δὲ ἔχει λόγον τὰ σνς' πρὸς σμγ', τοῦτον καὶ τὰ φιβ' πρὸς τὰ υψς'· τὰ γὰρ φιβ' τῶν σνς' διπλάσια καὶ τὰ υψς' τῶν σμγ'.

¹¹⁹ὅτι δὲ τοῦτο τὸ διάστημα τὸ τῶν σνς' πρὸς σμγ', τουτέστι τὰ ἰγ', ἔλαττόν ἐστιν ἡμιτονίου, δηλον.

¹²⁰τοῦ γὰρ τόνου ἐπογδόου ὄντος τὸ ἡμιτόνιον δις ἐπόγδοον ἔσται, τουτέστιν ἑφεκκαιδέκατον. τὰ δὲ ἰγ' τῶν σμγ' ἐστιν ἐν λόγῳ πλείονι ὀκτωκαιδεκάτου.

¹²¹ὅ ἐστι μέρος ἑλαττον ἡκκαιδεκάτου.

¹²²οὐδὲ γὰρ οἶον τε τὸ ἐπόγδοον διαίρεσιν ἐπιδέξασθαι, εἰ καὶ οἱ μὴ λόγῳ ἀλλὰ τῇ ἀκοῇ ταῦτα κρίνοντες νομίζουσιν.

¹²³ἀμέλει τοῦ ἐπογδόου πυθμένος τὸ διάστημα τουτέστι τῶν θ' πρὸς τὰ η' ἢ μονὰς οὐ τέμνεται.

¹¹³Пусть будет установлен «эпитрит» к 192, [равный] 256, и пусть этот «эпитрит» будет заполнен двумя тонами и указанной «леммой».

¹¹⁴Некоторые же берут первым членом 384.

¹¹⁵Ведь чтобы получить два эпогдооса, они, умножая первый член 6 на 8, создают 48 и вновь, повторяя его 8 раз, [получают] 384, эпитрит которого 512, а между этими [числами обнаруживаются] два эпогдооса – 432 от 384, а от него – 486, от которого получается лейμμαтическое отношение 512.

¹¹⁶Некоторые же говорят, что эти числа взяты неверно, ибо превышение четвертого члена над третьим не дает 13 – сколько должна иметь леймма, [как] сказал Платон.

¹¹⁷Однако ничто не мешает обнаружить и в других числах ту же самую пропорцию, которую имеет [отношение] 256 к 243.

¹¹⁸Ибо Платон взял не определенное число, а пропорцию числа, которая имеет отношение 256 к 243. Его [же имеет] и [отношение] 512 к 486. Ведь 512 – удвоенное 246, а 486 – [удвоенное] 243.

¹¹⁹Очевидно, что этот интервал от 256 к 243, – то есть 13 – меньше полутона.

¹²⁰Ибо если тон – это эпогдоос, то полутон будет составлять двойной эпогдоос, то есть 17/16. Но 13/243 [исчисляется] по пропорции большей, чем 1/18.

¹²¹Это является частью меньшей, чем 1/16.

¹²²Ведь не допускается деление эпогдооса [пополам]³², если даже [это] признают те, кто судит [об интервалах] не разумом, а слухом.

¹²³Конечно, единица – интервал основы эпогдооса, то есть от 9 к 8, – не делится.

³² Буквально: *нельзя допускать, что «эпогдоос» – это деление.*

И такие группы математических текстов довольно часто встречаются в сочинении Теона Смирнского. Поэтому при формировании данного издания для познания искомой темы было решено представить только те 10 отделов текста, которые непосредственно связаны с музыкальным содержанием. Ведь именно они способны представить соответствующие сведения о начальных и завершающих античные времена музыкально-теоретических воззрениях пифагорейцев. Поэтому в следующих главах данного издания мы переходим к ознакомлению и изучению исключительно музыкальных разделов сочинения Теона Смирнского.

Но прежде чем начать это исследование, я считаю своим долгом сообщить, что греческий текст интересующего нас сочинения Теона Смирнского уже неоднократно публиковался в новоевропейских изданиях. Вот основные из них:

ΘΕΩΝΟΣ ΣΜΥΡΝΑΙΟΥ ΠΛΑΤΩΝΙΚΟΥ, τῶν κατὰ μαθηματικὴν χρησίμων εἰς τὴν τοῦ Πλάτωνος ἀνάγνωσιν. Opus nunc primum editum, Latina versione, ac notis illustratum ab I. Bullialdo Iuliodunensi. Lutetiae Parisiorum, 1644.

ΘΕΩΝΟΣ σμυρναίου πλατωνικοῦ περὶ τῶν κατὰ ἀριθμητικὴν χρησίμων εἰς τὴν τοῦ Πλάτωνος ἀνάγνωσιν. Bullialdi interpretationem latinam, lectionis diversitatem suamque annotationem addidit J. J. de Gelder. Lugduni-Batavorum, 1827.

Theo Smyrnaeus Philosophi Platonici. Expositio rerum math ematicorum ad legendum Platonem utilium. Recensuit Ed. Hiller. Leipzig, 1878.

В предлагаемой публикации соответствующий греческий текст трактата Теона Смирнского приводится по последнему из перечисленных изданий.

При этом необходимо указать, что греческий текст Теона Смирнского в издании Эдуарда Гиллера (Ed. Hiller) делится не только на 37 отдельных разделов, но также указывает нумерацию каждого из предложений. Поскольку приведенные источники, содержащие сочинение Теона Смирнского, свидетельствуют о том, что этотopus имел длительную рукописную жизнь, то сейчас невозможно выяснить, когда и кем было установлено это исчисление предложений. Но, поскольку оно не усложняет, а наоборот, помогает освоению текста, оно используется и в нашем издании.

Правда, для более целесообразного применения этого исчисления, здесь оно представлено в иной смысловой серии. Дело в том, что крупные разделы текста Теона Смирнского не соответствуют тому, что принято сейчас называть «главами», а пронумерованные предложения по своему содержанию никак не похожи на «параграфы». Поэтому анализируемые большие разделы представлены здесь как «отделы», а каждый комплекс пронумерованных предложений – как «сектор». Автор настоящего издания надеется, что та-

кая дифференциация текста облегчит и улучшит познание данного источника.

В заключение этого вступительного раздела необходимо представить метод анализа сочинения Теона Смирнского, посредством которого будет осуществляться установление поставленной задачи: мы будем использовать сопоставление музыковедческих категорий представленных Теоном Смирнским, с теми их трактовками, которые существовали в античные времена.

Таким образом, основой принятого метода анализа будет соответствующий аналитический комментарий, способный помочь определить задачу, стоящую перед данным изданием: чем завершилось научное противостояние между пифагорейцами и аристоксеновцами, и вообще, как это противостояние отразилось в эволюции античной науки о музыке.

ОТДЕЛ 1: «О музыке»

Итак, мы начинаем знакомиться с одним из разделов сочинения платоника Теона Смирнского «О пользе математики при чтении Платона» – «О музыке» (Περὶ μουσικῆς)¹.

Известно, что современник античной цивилизации, имевший даже весьма поверхностные представления о музыкальной науке, беря в руки сочинение, посвященное обсуждению математических и музыкальных категорий, еще до обращения непосредственно к тексту, понимал, что речь пойдет о пифагорейской трактовке группы музыкальных единиц. Отдел «О музыке» Теона Смирнского подтверждает это, поскольку он представлен следующим текстом:

¹ἐπεὶ δὲ καὶ συμφώνους τινὰς
φασιν ἀριθμούς, καὶ ὁ περὶ
συμφωνίας λόγος οὐκ ἂν εὐρεθῆι
ἄνευ ἀριθμητικῆς·
ἥτις συμφωνία τὴν μεγίστην ἔχει
ἰσχύον, ἐν λόγῳ μὲν οὐσα ἀλήθεια,
ἐν βίῳ δὲ εὐδαιμονία, ἐν δὲ τῇ φύσει
ἁρμονία.

²καὶ αὐτὴ δὲ ἡ ἁρμονία ἥτις ἐστὶν
ἐν κόσμῳ οὐκ ἂν εὐρεθῆι μὴ ἐν
ἀριθμοῖς πρότερον ἐξευρεθῆισα·

ἥτις ἐστὶ καὶ νοητὴ, ἡ δὲ νοητὴ ῥᾶον
ἀπὸ τῆς αἰσθητῆς κατανοεῖται.

³ὄν μὲν οὖν περὶ τῶν δυεῖν
ἁρμονιῶν λεκτέον, τῆς τ' αἰσθητῆς ἐν
ὀργάνοις καὶ τῆς νοητῆς ἐν ἀριθμοῖς.

⁴μετὰ δὲ τὸν περὶ πάντων τῶν
μαθηματικῶν λόγον τελευταῖον
ἐπάξομεν καὶ τὸν περὶ τῆς ἐν κόσμῳ
ἁρμονίας λόγον, οὐκ ὀκνοῦντες
τὰ ὑπὸ τῶν πρὸ ἡμῶν ἐξευρημένα
καὶ αὐτοὶ ἀναγράφειν, ὥσπερ καὶ
τὰ πρόσθεν ὑπὸ τῶν Πυθαγορικῶν
παραδοθέντα ἐπὶ τὸ γνωριμώτερον
ἐξευεγκότες παραδεδώκαμεν, οὐδὲν
αὐτοὶ τούτων ἐξευρηκέναι φάσκοντες.

¹Поскольку же они² говорят и о
каких-то «симфонных числах»,
то и речь о «симфонии» не могла бы
получиться без арифметики.

Эта симфония имеет самую большую
силу, будучи истиной для разума,
блаженством в жизни, гармонией
в природе.

²И сама гармония, которая суще-
ствует во Вселенной, не могла бы
быть обнаружена прежде, чем она
была бы найдена в числах.

Она существует также умозритель-
но, а умозрительность легче осозна-
ется по чувственному ощущению.

³Итак, сейчас нужно говорить о двух
гармониях: об одной – чувственно
воспринимаемой в инструментах,
и другой – умопостигаемой в числах.

⁴После завершающего слова о всех
математических науках, мы поведем
речь и о гармонии в космосе, не опа-
саясь сами переписывать то, что
было открыто нашими предшествен-
никами, как и прежде мы предоста-
вили изложенное пифагорейцами,
сделав [его] более известным, нико-
им образом не утверждая, что мы
сами открыли это.

¹ Все указанные здесь конъектуры греческого текста (кроме особо оговоренных) принадлежат Эдуарду Гиллеру, по изданию которого и осуществлялся данный русский перевод.

² Подразумеваются пифагорейцы.

⁵παραδεικνύντες δέ τινα τῶν ὑπὸ τῶν
πρὸ ἡμῶν παραδοθέντων τῶ μέλλοντι
συνῆσειν τὰ Πλάτωνος ἀναγκαίαν
καὶ τούτων συναγωγὴν ἐποισάμεθα.

⁵Излагая же кое-что из того, что
было представлено до нас тому, кому
предстоит освоить [сочинения] Пла-
тона, мы признали необходимым
[дать] свод и этого [материала].

При знакомстве с процитированным текстом прежде всего следует обратить внимание на содержание начального фрагмента, в котором автор, передает воззрения пифагорейцев о неких «симфонных числах».

Как известно, термин «симфония» (ἡ συμφωνία), среди бесконечно многих значений в античной литературе, обозначал «созвучие», «согласие», «соответствие», «ансамбль» и т. д.

Главная музыкальная особенность «симфонных интервалов» и их отличие от всех остальных, – это их способность помочь настраивать соответствующим образом струнные инструменты. Во всех музыкальных цивилизациях самыми основными, как известно, были и до сих пор являются кварта, квинта и октава.

Пифагорейцы, никак не связанные с непосредственной музыкальной практикой, обратили внимание на это активное и систематическое использование профессиональными музыкантами таких интервалов. Поэтому, чтобы продемонстрировать одну из главных своих концепций – о важности математики при познании музыки, – они отделили такие интервалы пропорциональными формами от других, т. е. от «диафонных» (см. далее).

Не исключено, что «симфонные числа», т. е. числа, участвующие в пропорциональных выражениях «симфонных интервалов», – одно из «новшеств» в пифагорейской теории, возникшее уже на закате Античности.

Нельзя также оставить без интерпретации заключительный фрагмент процитированного текста Теона Смирнского. Ведь в нем появились указания, что «симфония» –

«истина для разума»,
«блаженство в жизни»,
«гармония в природе».

Крайние две фразы, согласно которым «симфония» это «истина для разума» и «гармония природы», – традиционные пифагорейские утверждения. Одно из них подразумевало, что пропорциональные выражения интервалов, образующие как «симфонные варианты», так и «диафонные», – это «истина для разума». То есть главный метод познания и определения разнообразных интервалов, что для пифагорейцев действительно являлось подлинной «истиной для разума» при изучении интервалики.

Что же касается фразы, что «симфония» – это «блаженство в жизни», то, как представляется, ее можно рассматривать как попытку пифагорейцев связать свои воззрения о «симфониях»

и «диафониях» с эстетикой, т. е. с чувственным восприятием или эмоциональной реакцией на симфонные и диафонные интервалы.

Но почти во все античные времена, как уже указывалось нами во вступительном разделе, пифагорейцы всегда пользовались только рациональными методами познания, постоянно стремясь исключить из этого процесса все чувства и слух. Следовательно, и в этом вопросе последние античные пифагорейцы отличались от своих предшественников, стремясь познать и соотношение интервалов с эстетическими нормативами.

ОТДЕЛ 2: «Что такое “фтонг” и что такое “гармоническое звучание”» (Τί φθόγγος, καὶ τί φωνὴ ἑναρμόνιος)

⁶Θράσσυλος τοίνυν περὶ τῆς ἐν ὀργάνῳ αἰσθητῆς λέγων ἁρμονίας φθόγγον φησὶν εἶναι φωνῆς ἑναρμόνιου τάσιν.

⁷ἑναρμόνιος δὲ λέγεται, ἐπὶ δύνηται καὶ τοῦ ὀξέος ὀξύτερος εὐρεθῆναι καὶ τοῦ βαρέος βαρύτερος· καὶ ὁ αὐτὸς καὶ μέσος ἐστίν.

⁸ὥς εἶγε τινὰ τοιαύτην φωνὴν νοήσαιμεν ἥτις ὑπεραίρει πάσαν ὀξύτητα, οὐκ ἂν εἴη ἑναρμόνιος·

οὐδὲ γὰρ τὸν τῆς ὑπερμεγέθους βροντῆς ψόφον ἑναρμόνιον ἐροῦμεν, ὅς γε καὶ ὀλέθριος διὰ τὴν ὑπερβολὴν πολλάκις γίνεται, ὡς τις ἔφη·

«πολλοὺς δὲ βροντῆς τραῦμ' ἄναμιον ὤλεσε»

ἰ μὴν εἴ τις οὕτως βαρὺς εἴη φθόγγος, ὡς μὴ ἔχειν αὐτοῦ βαρύτερον, οὐκ ἂν οὐδὲ φθόγγος εἴη τὸ ἑναρμόνιον οὐκ ἔχων.

⁶Итак, Трасилл, говоря о гармонии, воспринимаемой посредством инструмента, утверждает, что «фтонг» – это высотность энгармонического звучания.

⁷Энгармоническим же оно называется тогда, когда [«фтонг»] может оказаться более высоким, чем [уже имеющийся] высокий, и более низким, чем [уже имеющийся] низкий, и когда тот же самый [«фтонг»] оказывается срединным.

⁸Правда, если бы мы замыслили некоторое такое звучание, которое бы превосходило всякое по высоте, то оно не было бы энгармоническим.

Ведь не скажем же мы, что энгармоническим является шум всесильного грома, который часто оказывается губительным из-за своей чрезмерности, как кто-то сказал:

«многих уничтожила бескровная рана грома»¹

И если бы какой-то «фтонг» был настолько низким, что не существовало бы более низкого, чем он, то это не был бы «фтонг», так как он был бы лишен гармонического начала.

¹ См.: Tragicorum Graecorum fragmenta. Recensuit A. Nauck. Editio secunda. Lipsiae, 1889. P. 677, fr. 982. Этот фрагмент из неизвестной трагедии Еврипида упоминает и Плутарх (Quaestiones convivales 4, 2, 4, 666 C): «μυρίους ἤδη τεθνηκότας ἰδεῖν ἔστιν ὑπὸ βροντῆς, οὐδὲν οὔτε πληγῆς ἵχνος οὔτε καύσεως ἔχοντας, ἀλλ' ὑπὸ φόβου τῆς ψυχῆς, ὡς ἔοικεν, ὄρνιθος δίκην ἀποπταμένης τοῦ σώματος. πολλοὺς γάρ, ὡς ὁ Εὐριπίδης φησὶν, βροντῆς τραῦμ' ἄναμιον ὤλεσε» («можно видеть уже тысячи погибших от грома, не имеющих никакого следа от удара либо ожога, а [умерших], как кажется, из-за страха души, отлетевшей от тела, подобно птичке. Как говорит Еврипид: “многих уничтожила бескровная рана грома”».)

⁹διὰ τοῦτ' οὖν φθόγγος εἶναι
λέγεται οὐ πᾶσα φωνὴ οὐδὲ πάσης
φωνῆς τάσις, ἀλλ' ἡ ἑναρμόνιος, οἶον
μέσης, νεάτης, ὑπάτης.

⁹Поэтому «фтонгом» называется
не всякое звучание и высотность
не любого звучания, а [только]
гармоническая: как [высотности]
«месы», «нэты», «гипаты».

Прежде чем приступить к обсуждению содержания данного Отдела, необходимо установить значения используемого здесь в каждом параграфе термина «энгармония» (τὸ ἑναρμόνιος). Его прилагательный вариант обозначает «созвучный», «стройный», «гармоничный». Это говорит о том, что термин «энгармония» зачастую использовался и в значении «гармония». Но, одновременно с этим, слово «энгармония», как известно, обозначало также и особый «энгармонический лад», обладавший своей особой интервальной структурой и активно использовавшийся как в античной музыкальной практике, так и в науке о музыке. Поэтому, комментируя сегменты данного Отдела, необходимо правильно понимать значение этого термина в каждом из сегментов.

Упомянутый в первом сегменте Трасилл (Θράσυλλος) – античный ученый, философ-платоник и астролог, занимавшийся изучением математики и музыки. А это вновь следствие того, что в музыкознании он следовал пифагорейским традициям.

Далее указывается на то, что термин «фтонг» – это обозначение определенной

музыкальной высотности энгармонического звучания. При знакомстве с этой информацией нужно учитывать, что термин «фтонг» (ὁ φθόγγος – «звук», «звучание», «голос») в античной теории музыки обозначал только музыкальный звук. Уже в трактате Аристоксена (*Aristox. Elem. harm. P. 20*) сказано:

Συντόμως μὲν οὖν εἰπεῖν φωνῆς πτώσις
ἐπὶ μίαν τάσιν ὁ φθόγγος ἐστὶ τότε
γὰρ φαίνεται φθόγγος εἶναι τοιοῦτος
οἶος εἰς μέλος τάττεσθαι ἡρμωμένον
<τὸ> ἐστάναι ἐπὶ μιᾷ τάσεως.

Кратко говоря, «фтонг» – это вариант звучания на одной высотности, поскольку тогда кажется, что это именно тот «фтонг», который включается в гармонизованное звучание, чтобы установиться на одной высотности.

По мнению древних авторов, определенная высотность – одна из важнейших (но не единственная) особенность музыкального звука, отличающая его от немusicalного. Затем это определение «фтонга» повторяли в различных вариантах многие древние авторы. В одном из источников (упомянутого нами во вступительном разделе данного издания) автором которого считался Клеонид (*Cleon. Isag. 1*), сказано:

ἔστιν ὁ φθόγγος ἑμμελοῦς φωνῆς
πτώσις ἐπὶ μίαν τάσιν.

«Фтонг» – это разновидность
мелодического звучания на одну
высотность.

Причем, в обсуждаемом 7 секторе, автор признает, что «фтонгом» может быть также более высокий или более низкий «фтонг», по сравнению с тем фтонгом, который уже зафиксирован в музыкальном материале. Следовательно, речь идет о музыкальных звуках отличающихся своей высотой. Одновременно с таким утверждением, в секторе 8 сказано о случаях, при которых появляются звуки, высота которых или низина, намного превосходят самые высокие и самые низкие звуки, установленные прежде. Такой вариант можно трактовать как описание нарушения конкретного диапазона. Именно такие звуки, по мнению Теона Смирнского, не были бы «энгармоническими», т. е. музыкальными.

И в этом же секторе автор нарушает традиционную пифагорейскую концепцию, связанную с «гармонией сфер», поскольку он отрицает гармоничность звука и шума, возникающих при громе. А, как уже указывалось, для ранних пифагорейцев звучание грома и всех звуков, якобы возникающих при движении планет, подчинялись всеобщей «гармонии космоса». Следовательно, это еще одно отступление от раннепифагорейских идей.

В заключении комментируемого Отдела автор отступает от пифагорейских воззрений еще дальше. Кроме того, он начал этот Отдел с указания на то, что главное отличие музыкальных звуков от немusических заключается в том, что каждый из них имеет свою определенную высоту. А, как известно, пифагорейская теория музыки всегда молчала о такой высоте.

Теон Смирнский завершает данный Отдел сообщением о еще одной важной особенности музыкального звука. Он пишет о том, что каждый звук, кроме определенной высоты, должен был быть также элементом музыкальной системы. В связи с этим он перечисляет названия трех звуков античной музыкальной системы: «меса» (μέση – «средняя»), «нэта» (νεώτη – «крайняя»), «паргипата» (παρῳλάτη – «рядом с гипатой»)².

Однако трудно ответить на вопрос, понимал ли важность упоминания единиц музыкальной системы сам Теон Смирнский? Ведь, как известно, это расположение звуков системы указывает на соответствующие контакты между ними: «притяжение» звуков друг к другу, или «отталкивание» друг от друга и другие самые различные отношения.

Следовательно, данный сегмент сочинения Теона Смирнского указывает на серьезные отклонения от музыкальной концепции пифагорейцев.

² То есть расположенный рядом со звуком, называемым «гипата» («высокая»).

ОТДЕЛ 3: «Что такое интервал» (Τί ἐστὶ διάστημα)

¹⁰Διάστημα δὲ φησὶν εἶναι φθόγγων τὴν πρὸς ἀλλήλους ποιὰν σχέσιν, οἷον διὰ τεσσάρων, διὰ πέντε, διὰ πασῶν,

σύστημα δὲ διαστημάτων ποιὰν περιοχὴν, οἷον τετράχορδον, πεντάχορδον, ὀκτάχορδον.

¹⁰Интервал же, [как] говорит [Трапсилл], – это некое соотношение «фтонгов» между собой, например, кварта, квинта, октава.

«Система» же – некая совокупность интервалов, например, «тетрахорд», «пентахорд», «октахорд».

Хотя в заглавии этого немногословного Отдела объявлена только одна тема – «Что такое интервал», однако в нем кратко представляется также и категория «музыкальной системы».

Первая из этих категорий («интервал») в сочинении Теона Смирнского, как и во всей античной науке о музыке, определяется термином «диастема» (τὸ διάστημα – «расстояние»). Правда, иногда в поздних источниках определение интервала несколько иное. Так, например, в одном византийском источнике, подражавшем античным традициям, об интервале сказано так (*Вакх. I 6*):

§ 6. Διάστημα δὲ τί ἐστὶ; – Διαφορὰ δύο φθόγγων ἀνομοίων ὀξύτητι καὶ βαρύτητι.

§ 6. Что такое интервал? – Разница по высоте и низине двух неодинаковых звуков.

Однако принципиальной разницы здесь нет.

Близка к этому определению и дефиниция Клеонида (*Cleon. Isag. 1*):

Διάστημα δὲ περιεχόμενον ὑπὸ δύο φθόγγων ἀνομοίων ὀξύτητι καὶ βαρύτητι.

Интервал [= *диастема*] – это то, что охватывается двумя различными по высоте звуками.

Почти аналогичное определение представил в одном из сочинений Анонимов Беллерманна (*Анон. De mus. 22*), где интервал трактуется следующим образом:

τὸ περιεχόμενον ὑπὸ δύο φθόγγων ἀνομοίων τῇ τάσει, τοῦ μὲν ὀξύτερου, τοῦ δὲ βαρυτέρου.

То, что охватывается двумя различными по высоте звуками, с одной стороны более высоким, а с другой – более низким.

Следовательно, интервал в античном музыкознании существовал как научно обоснованная музыкальная категория.

Иная судьба второй из представленных в этом Отделе музыкальных категорий – «музыкальной системы». Она описывается как «некая совокупность диастем», т. е. как комплекс интервалов.

И далее, в качестве примеров этих интервалов, указываются «тетрахорд», «пентахорд» и «октохорд». Однако ни для кого из тех, кто знаком с античной теорией музыки, не секрет что, эти образования не являются интервалами, а представляют собой разнообразные соединения интервалов. Поэтому такое определение музыкальной системы как «интервала» можно признать ошибкой Теона Смирнского.

При этом следует учитывать, что для всех «гармоников», работавших в античном музыкознании, исключая Аристоксена, модель представления «музыкальной системы» почти всегда являлась сложной проблемой. Чтобы убедиться в этом, достаточно познакомиться с представлением «музыкальной системы» таким авторитетным автором, как Аристид Квинтилиан, который, возможно, жил даже позже Теона Смирнского (*Arist. Quint. De mus. 8*)¹:

Σύστημα δὲ ἐστὶ τὸ ὑπὸ πλείονων ἢ
δυσεῖν διαστημάτων περιεχόμενον.

Система – это то, что включает бо-
лее двух интервалов.

А в источнике (который в рукописях приписывается византийцу Старцу Вакхию), но следовавшему античным традициям, «музыкальная система» представлена вообще парадоксально. Ведь автор этого опуса представляет «музыкальную систему» не исключительно комплексом многих звуков, но как образование, состоящее из одного звука:

§ 5. Σύστημα δὲ τί ἐστὶ; – Τὸ ἐκ
πλείονων ἢ δύο φθόγγων
μελωδοῦμενον.

§ 5. Что такое система? – То, что
мелодизируется из многих или од-
ного музыкального звука.

А это явное заблуждение и свидетельство полного непонимания того, что представляла собой античная «музыкальная система».

Следовательно, вторая часть Отдела 3 сочинения Теона Смирнского, содержит свидетельство того, что на закате Античности в науке о музыке сохранялись трудности, связанные с освоением музыкальной системы.

¹ Греческие фрагменты этого источника цитируются по изданию: *Aristidis Quintiliani. De musica libri tres*, edidit R. P. Winnigton-Ingram. *Accedunt quattuor tabulae*. Leipzig, 1963.

ОТДЕЛ 4: «Что такое гармония и о различии фтонгов» (Τί ἐστὶν ἁρμονία καὶ περὶ διαφορᾶς φθόγγων)

¹¹ἁρμονία δὲ ἐστὶ συστημάτων
σύνταξις, οἶον Λύδιος, Φρύγιος,
Δόριος.

¹²καὶ τῶν φθόγγων οἱ μὲν ὄξεις, οἱ δὲ
βαρεῖς, οἱ δὲ μέσοι· ὄξεις μὲν οἱ τῶν
νητῶν, βαρεῖς δὲ οἱ τῶν ὑπατῶν, μέσοι
δὲ οἱ τῶν μεταξὺ.

¹¹Гармония же – сочетание систем,
например, «лидийская», «фригий-
ская», «дорийская».

¹²Среди «фтонгов» одни высо-
кие, другие – низкие, а третьи –
средние. Высокие – те, которые
«нэты», низкие – «гипаты»,
а «месы» – [находящиеся] между
ними.

Самое главное, что следует отметить при анализе текста начального сегмента данного Отдела, – своеобразие терминологии. Действительно, в заглавии и в первом сегменте указано, что речь идет о «гармонии». Однако в действительности термин «гармония» обозначает здесь «стиль». Это лишь одно из многочисленных значений данного термина. Такое утверждение нетрудно подтвердить содержанием соответствующих античных источников.

Так, например, философ Платон вел речь о разных «стилях», обозначая их словом «гармония», т. е. «о беззаботных и разгульных стилях» (μαλακαὶ τε καὶ συμπλοκαὶ τῶν ἁρμονιῶν. – *Plat. Resp.* III 398e – 399c)¹.

А философ Аристотель писал о дорийском и фригийском стилях, также называя их «гармониями» (περὶ τὰς ἁρμονίας). Он был убежден, что «природа стилей [= гармоний]» (ἢ τῶν ἁρμονιῶν ... φύσις) действует на слушателей по-разному. Поэтому он верил в благотворное воздействие «только дорийского среди стилей [= гармоний]» (ἢ δωριστὶ μόνη τῶν ἁρμονιῶν. – *Aristot. Polit.* IV 3 1290a 19–29)².

Более того, Аристотель предлагал для воспитания пользоваться «нравственными мелосами и такими же стилями [= гармониями]» (τοῖς ἠθικοῖς τῶν μελῶν ... καὶ ταῖς ἁρμονίαις ταῖς τοιαύταις. – *Ibid.* VIII 7 6 1342a 18–19).

Повторяя всеобщее для Античности мнение, Аристотель утверждал (*Ibid.* VIII 7 8 1342b 1–6):

¹ Греческие фрагменты этого сочинения Платона цитируются по изданию: *Platonis. Respublica // Platonis dialogi secundum Thrasylli tetralogias dispolit.* Post C. F. Hermannum recognovit M. Wohlrab. Vol. IV 1–318.

² Греческие фрагменты этого сочинения Аристотеля приводятся по изданию: *Aristotelis. Politica // Aristotelis. Opera.* Edidit Academia Regia Borussica. Graece. Ex recensione Im. Bekkeri. *Ibid.* II 1252–1342.

... ἔχει γὰρ τὴν αὐτὴν δύναμιν ἢ
φρυγιστὶ τῶν ἀρμονιῶν ἢ ὑπερ ἀυλὸς ἐν
τοῖς ὄργάνοις ...

... τῶν δ' ἀρμονιῶν ἐν τοῖς φρυγιστὶ
μέλεσι λαμβάνει ταῦτα τὸ πρέπον.

... среди стилей [= гармоний]
фригийский имеет тот же самый
смысл, каким среди инструментов
[обладает] *авлос* ...

... а среди стилей [= гармоний орги-
астический характер] подобающим
образом воплощается во *фригий-*
ских мелосах.

В этих текстах в значении «стиль» постоянно используется слово «гармония». И таких доказательств достаточно много в сохранившихся античных источниках.

Но на этом обсуждение текста данного сектора нельзя завершить, поскольку фигурирующие здесь названия «лидийская», «фригийская», «дорийская» являются не только обозначениями «стилей», но и названиями «тональностей». А термин «гармония» нередко использовался и для обозначения «тональности». Но, судя по содержанию данного отдела, в нем не упоминаются никакие проблемы, связанные с «тональностями». Учитывая это, перейдем к анализу следующего сектора данного Отдела.

В нем, как и в Отделе 2, представлены те же самые три варианта звуков музыкальной системы. Согласно тексту Теона Смирнского, это звуки, среди которых «одни высокие, другие – низкие, а третьи – средние». Высокие называются «нэты», низкие – «гипаты», а находящиеся между ними – «месы». Для того, кто знаком с античными преданиями, такая информация явно перекликается с известной легендой античных времен.

В одном из сочинений знаменитого древнеримского историка I в. Плутарха Херонейского приводится фрагмент этой легенды, явно созданной и распространенной пифагорейцами из их учения о «Гармонии сфер» (*Plut. Quaest. conv. IX, 14 745b, § 4*):

λέγουσι γὰρ οὐ φθόγγων οὐδὲ χορδῶν
ἐπωνύμους γεγενέσθαι τὰς Μούσας
παρ' αὐτοῖς· ἀλλὰ τοῦ κόσμου τριχῆ
πάντα νεμεμημένου,

πρώτην μὲν εἶναι τὴν τῶν ἀπλανῶν
μερίδα, δευτέραν δὲ τὴν τῶν
πλανωμένων, ἐσχάτην δὲ τὴν τῶν ὑπὸ
σελήνην

συνηρτῆσθαι δὲ πάσας καὶ
συντετάχθαι κατὰ λόγους
ἐναρμονίους, ὧν ἐκάστης φύλακα
Μούσαν εἶναι,

Говорят, что у них³ имена Муз про-
изошли не от звуков и не от струн,
а [потому что] все [пространство]
космоса было поделено на три [сфе-
ры]:

первая – слой неподвижных звезд,
вторая – блуждающих звезд,
а крайняя – [сфера] тех, которые
[находятся] под луной.

Но все они объединяются и упоря-
дочиваются посредством гармонических пропорций, а хранительницей каждой из них является Муза:

³ То есть у звуков музыкальной системы.

τῆς μὲν πρώτης ὑπάτην τῆς δ'
ἐσχάτης νεάτην, μέσην δὲ τὴν
μεταξὺ συνέχουσιν ἅμα καὶ
συνεπιστρέφουσιν, ὡς ἄνυστόν ἐστι,
τὰ θνητὰ τοῖς θεοῖς καὶ τὰ περίγεια
τοῖς οὐρανίοις.

для первой [сферы] – «гипата», для
крайней – «нэта», а «меса» – меж-
ду [ними], соединяющая и одновре-
менно поворачивающая, насколько
возможно, человеческое к богам,
а земное – к небесам.

Здесь описано то же самое разделение звукового пространства, но уже соответствующими специальными звуками, обладавшими определенными названиями, отражающими их расположение в музыкальной системе: «гипата», «меса» и «нэта». А общность этого предания с текстом Теона Смирнского свидетельствует о том, что автор в этом вопросе основывался не на научной информации, а на этом самом предании.

Завершив обсуждение содержания Отдела 4, перейдем к разбору того, что сказано в Отделе 5.

ОТДЕЛ 5: «Об интервалах» (Περὶ διαστημάτων)

¹³τῶν δὲ διαστημάτων τὰ μὲν σύμφωνά, τὰ δὲ διάφωνα.

¹⁴Σύμφωνα μὲν τὰ τε κατ' ἀντίφωνον, οἷόν ἐστι τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ δις διὰ πασῶν, καὶ τὰ <κατὰ> παράφωνον¹, οἷον τὸ διὰ πέντε, τὸ διὰ τεσσάρων.

¹⁵Σύμφωνα δὲ κατὰ συνέχειαν οἷον τόνος, διεσις.

¹⁶τὰ τε γὰρ κατ' ἀντίφωνον σύμφωνα ἐστίν, ἐπειδὴν τὸ ἀντικείμενον τῇ ὀξύτητι βάρως συμφωνῆ,

τὰ τε κατὰ παράφωνόν ἐστι σύμφωνα, ἐπειδὴν μήτε ὁμότονον φθέγγεται φθόγγος φθόγγῳ μήτε διάφωνον, ἀλλὰ παρά τι γινώριμον διάστημα ὁμοιον.

¹⁷διάφωνοι δ' εἰσὶ καὶ οὐ σύμφωνα φθόγγοι, ὧν ἐστὶ τὸ διάστημα τόνου ἢ διέσεως· ὁ γὰρ τόνος καὶ ἡ διεσις ἀρχὴ μὲν συμφωνίας, οὐπω δὲ συμφωνία.

¹³Среди же интервалов одни «симфонные», другие – «диафонные».

¹⁴«Симфонные» – [согласующиеся] «по антифонии», например, «октава» и «двойная октава», а [согласующиеся] «парафонно» – [такие] как «квинта» [и] «кварта».

¹⁵«Симфонные» же [согласующиеся] последовательно, например, тон [и] диесис.

¹⁶[Интервалы, соотносящиеся] «антифонно», являются «симфонными», когда низина, противостоящая высоте, звучит «симфонно», [согласующиеся] «парафонно» являются «симфонными» когда звучит «фтонг» ни однотоновый с [другим] «фтонгом», ни «диафонный», а на расстоянии какого-то известного подобного интервала.

¹⁷Диафонными же бывают и «не симфонные фтонги». Среди них – интервал тона или диесиса. Ведь тон и диесис – основа «симфонии», но еще не «симфония».

При анализе текста данного отдела нужно обратить внимание на то, что здесь оставлен без перевода уже обсуждавшийся термин «фтонг», обозначавший только «музыкальный звук».

Что же касается тематики этого отдела, посвященной двум важнейшим категориям интервалов – «симфонии» (ἢ συμφωνία – «созвучие», «согласие», «соответствие», «ансамбль» и т. д.) и «диафонии» (ἢ διαφωνία – «разногласие», «разнозвучие»)², то «последний пифагореец» внес в традиционную теорию некоторые изменения. Прежде всего, ранние авторы не использовали термины «парафония» и «антифония». Поздние же теоретики музыки явно стремились расширить и уточнить типологию интервалов. Так, в «вопросоответном» трактате Старца Вакхия³ о «парафонии» сказано следующее (*Vacch. Isagoge rod. 61*):

¹ В издании I. Ballialdus: καὶ τὸ παράφωνον.

² Подробнее см.: Герцман Е. В. Симфония // Герцман Е. В. Энциклопедия. Т. 3. С. 113–118.

³ О Вакхии см.: Там же. Т. 1. С. 397–401.

Παραφωνία δὲ τί ἐστίν; – Ὅταν δύο φθόγγων ἀνομοίων τυπτομένων οὐδὲν τι μᾶλλον τοῦ βαρυτέρου φθόγγου ἢ τοῦ ὀξυτέρου τὸ μέλος ὑπάρχη.

Что такое «парафония»? – Когда из двух различных издаваемых звуков не предпочитается звучание ни более низкого звука, ни более высокого.

Подобно Теону Смирнскому, некий византиец, известный в научной среде как Псевдо-Пселл⁴, к парафонным интервалам относил кварту и квинту (*Ps.-Psellus*. 6. P. 68).

συμφωνεῖ δὲ ἡ μὲν διὰ τεσσάρων διάστασις καὶ ἡ διὰ πέντε κατὰ παράφωνον.

Интервалы кварты и квинты согласуются по «парафонии».

Судя по всему, «парафонные» интервалы выделили в особую группу, т. к. они отличались от октавы и двойной октавы особенностями своей «созвучности». В то же время октава и составленные из нее интервалы стали именоваться «гомофониями». Клавдий Птолемей⁵ представлял гомофонию так (*Ptolem. Harm.* 17):

ὀριζέσθωσαν δὲ ἡμῖν ὁμόφωνοι μὲν οἱ κατὰ τὴν σύμψαυσιν ἑνὸς ἀντίληψιν ἐμποιοῦντες ταῖς ἀκοαῖς, ὡς οἱ διὰ πασῶν καὶ οἱ ἐξ αὐτῶν συντιθέμενοι.

А «гомофониями» нами будут определены [звуки], дающие слуху при соприкосновении ощущение одного [звука], как октавы и [прочие], составленные из них [интервалы].

О характере восприятия «гомофонии» в позднеантичный период свидетельствуют Вакхий (*Bacch. Isagoge rod.* 61) и Гауденций⁶ (*Gaud. Isag.* 8):

Ὅμοφωνία δὲ τί ἐστίν; – Ὅταν ἅμα δύο φθόγγοι τυπτομένοι μήτε ὀξύτεροι μήτε βαρύτεροι ἀλλήλων ὑπάρχωσι.

Что такое «гомофония»? – Когда из двух одновременно взятых звуков не господствуют друг над другом ни более высокие, ни более низкие.

ὁμόφωνοι μὲν οὖν εἰσιν, οἱ μήτε βαρύτερη μήτε ὀξύτερη διαφέρονται ἀλλήλων.

«гомофонные» [звуки] – те, которые не отличаются между собой ни по низине, ни по высоте.

Таким образом, совершенно очевидно, что термин «антифония», применяемый «последним пифагорейцем», в сущности мало отличается от «гомофонии». Одновременно с этим нужно указать, что «по антифонии» в источнике «согласуются» только октава и двойная октава, об одном-единственном же звуке (по современной терминологии «прима») в данном случае ничего не сказано.

⁴ О Псевдо-Пселле см.: Там же. Т. 2. С. 1098–1102.

⁵ См. о нем: Там же. Т. 2. С. 1110–1117.

⁶ См. о Гауденции: Там же. Т. 1. С. 505–510.

В целом же, комментируя содержание рассматриваемого фрагмента, следует отметить, что текст источника, возможно, испорчен в период его поставторской рукописной жизни. Иначе трудно объяснить, по каким причинам Теон Смирнский допускает логическое противоречие (см. сегменты 15 и 17 данного Отдела). Ведь сначала автор причисляет интервалы тона и диесиса к «симфонным», а затем заявляет, что те же тон и диесис являются «основами симфонии», не будучи собственно «симфониями».

Вся античная и постантичная музыкально-теоретическая традиция свидетельствует о том, что такие интервалы, как тон или диесис относятся не к «симфониям», а к «диафониям».

Исключая указанный «казус» можно считать, что содержание Отдела 5 вписывается в эволюционный процесс развития теории интервалов в позднеантичной «гармонике». Необходимо обратить внимание на то, что пифагорейцы до Теона Смирнского освещали вопросы симфонных интервалов исключительно на основе математических пропорций.

ОТДЕЛ 6: «О гармонии и симфонии» (Περὶ ἀρμονίας καὶ συμφωνίας)

В этом отделе содержится весьма обширный текст, состоящий из 12 сегментов, и почти каждый из них достаточно объемный. Поэтому для удобного и более результативного их освоения, после представления текста каждого сегмента дается обсуждение его содержания. Так, этот процесс начинается с сегмента 18:

¹⁸ὁ δὲ περιπατητικὸς Ἄδραστος,
γνωριώτερον περὶ τε ἀρμονίας καὶ
συμφωνίας διεξιών, φησί·

καθὰπερ τῆς ἐγγραμμάτου φωνῆς καὶ
παντὸς τοῦ λόγου ὀλοσχερῆ μὲν καὶ
πρῶτα μέρη τὰ τε ῥήματα καὶ ὀνόματα,
τούτων δὲ αἱ συλλαβαί, αὐταὶ δ' ἐκ
γραμμάτων,

τὰ δὲ γράμματα φωναὶ πρῶταί εἰσι καὶ
στοιχειώδεις καὶ ἀδιαίρετοι καὶ
ἐλάχισται καὶ γὰρ συνίσταται ὁ λόγος
ἐκ πρώτων γραμμάτων καὶ εἰς ἔσχατα
ταῦτα ἀναλύεται,

οὕτως καὶ τῆς ἐμμελοῦς καὶ
ἤρμωσμένης φωνῆς καὶ παντὸς τοῦ
μέλους ὀλοσχερῆ μὲν μέρη τὰ
λεγόμενα συστήματα, τετράχορδα καὶ
πεντάχορδα καὶ ὀκτάχορδα·

ταῦτα δὲ ἐστὶν ἐκ διαστημάτων, τὰ δὲ
διαστήματα ἐκ φθόγγων, οἵτινες πάλιν
φωναὶ εἰσι πρῶται καὶ ἀδιαίρετοι καὶ
στοιχειώδεις,

ἐξ ὧν πρώτων συνίσταται τὸ πᾶν
μέλος καὶ εἰς ἃ ἔσχατα ἀναλύεται.

Судя по начальному предложению этого сегмента, почти все его содержание или, возможно, большая его часть – это информация, заимствованная из сочинения упомянутого «перипатетика» Адраста. Не исключено, что здесь излагаются и идеи пифагорейцев, которые признаны Теоном Смирнским достоверными. Но прежде необходимо напомнить, кто такой Адраст.

¹⁸Перипатетик же Адраст, рассказывая более известное о «гармонии» и «симфонии», говорит [следующее].

Подобно тому, как на письме и при всякой речи важные и главные части – глаголы и существительные, а их [части] – слоги, то эти [слоги состоят] из букв.

А буквы – суть начальные звуки, элементарные, неделимые и наименьшие, поскольку речь состоит из начальных букв и расчленяется на эти наименьшие [элементы].

Так и при мелодическом и гармоническом звучании и в любом мелосе важные [части] – так называемые системы: тетра хорды, пента хорды, окта хорды.

Они состоят из интервалов, а интервалы – из «фтонгов», которые, опять-таки, являются начальными звуками, неделимыми и элементарными.

Из них первых состоит всякая музыка¹, и на эти наименьшие [частицы] она расчленяется.

¹ Буквально: «всякий мелос».

Адраст Афродисийский² (ὁ Ἀφροδισιεύς) – древнеэллинический ученый, жизнь и деятельность которого принято относить к I в. или к первой половине II в. Он фигурирует в истории античной науки как «перипатетик», т. е. как последователь школы Аристотеля. Не сохранилось ни одного его сочинения. Но, судя по уцелевшим фрагментам, зафиксированных у более поздних авторов, Адраст работал в сфере дисциплин «квадривиума», среди которых было и учение о музыке, называвшееся «гармоникой». О его музыкально-теоретических воззрениях можно узнать по информации, сохранившейся в сочинении Теона Смирнского и приведенной в данном Отделе.

По сообщениям, процитированным в сегменте 18, музыкально-теоретические интересы Адраста были сосредоточены на изучении самых разных элементов, составляющих музыкальный материал. Чтобы читатели его произведения легче воспринимали его концепцию, он сопоставил свои представления о единицах, формирующих музыку, с единицами, составляющими письменный текст.

Для этого он основывался на общеизвестных нормах грамматики, категории которой располагались от простых к сложным в следующем порядке: буквы – слоги – слова. Аналогичным образом Адраст рассматривал и начальные элементы теории музыки: звуки – интервалы – системы: «тетрахорды», «пентахорды», «октахорды».

Возможно, такие сопоставления смысловых единиц музыки и грамматики существовали в школе Аристотеля, и поэтому нет ничего удивительного в том, что его ученик Адраст Афродисийский следовал за воззрениями своего знаменитого учителя.

Однако, начиная со следующего сектора 19, Адраст высказывает такие мысли, которые явно принадлежат пифагорейцам. И это не скрывает ни сам Адраст, ни его публикатор Теон Смирнский:

¹⁸ διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων οἱ φθόγγοι
ταῖς τάσεσιν, ἔπει οἱ μὲν αὐτῶν
ὀξύτεροι, οἱ δὲ βαρύτεροι

αἱ δὲ τάσεις αὐτῶν κατὰ τινὰς λόγους
εἰσὶν ἀφορισμέναι.

¹⁹ «Фтонги» же отличаются между собой по высотностям, поскольку одни из них более высокие, другие – более низкие.

Высотности же их определяются по неким пропорциям.

Совершенно очевидно, что, следуя пифагорейцам, автор этого текста (а это мог быть не только Адраст, но и сам Теон), утверждает, что высотность звука определяется пропорцией. Однако это явно не точная информация, поскольку общеизвестно, что математическими пропорциями пифагорейцами демонстрировалась не высота звука, как единая категория, а интервал, где высота одного звука сопоставляется с другим.

² Афродисия (Ἀφροδισία) – селение в Лаконии, области южной части Пелопоннеса.

Содержание следующих секторов данного Отдела также посвящено изложению пифагорейских концепций.

²⁰φησὶ δὲ καὶ τοὺς Πυθαγορικοὺς περὶ αὐτῶν οὕτω τεχνολογεῖν·

ἐπεὶ μέλος μὲν πᾶν καὶ πᾶς φθόγγος φωνὴ τίς ἐστίν, ἅπαντα δὲ φωνὴ ψόφος, ψόφος δὲ πλήξιν ἀέρος κεκωλυμένου θρύπτεσθαι, φανερόν ὡς ἡρεμίας μὲν οὔσης περὶ τὸν ἀέρα οὐκ ἂν γένοιτο οὔτε ψόφος οὔτε φωνή, διὸ οὐδὲ φθόγγος.

πλήξεως δὲ καὶ κινήσεως γενομένης περὶ τὸν ἀέρα, ταχείας μὲν ὄξυς ἀποτελεῖται ὁ φθόγγος, βραδείας δὲ βαρὺς, καὶ σφοδρᾶς μὲν μείζων ἦχος, ἡρέμου δὲ μικρός.

В секторе 20 описывается пифагорейская концепция, которая объясняет причины любого звучания, – не только музыкального звука, но также всякий шум. Как известно, согласно пифагорейскому учению, поводом для этого было движение воздуха и его столкновение с чем-либо.

Причем, пифагорейцы были убеждены, что быстрое движение воздуха создает высокий звук, а медленное – низкий. Все эти воззрения существовали с архаичных античных времен и, как показывает данный источник, они продолжали функционировать и на закате Античности.

Этой информацией завершается текст сегмента 20. Но в следующих двух сегментах (21–22) передается авторская трактовка других пифагорейских установок:

²¹τὰ δὲ τάχη τῶν κινήσεων καὶ αἱ σφοδρότητες ἢ ἐν λόγοις τισὶν ἀποτελοῦνται ἢ καὶ ἀλόγως πρὸς ἄλληλα.

²²ὑπὸ μὲν οὖν τῶν ἀλόγων ἄλογοι καὶ ἐκμελεῖς γίνονται ψόφοι, οὓς οὐδὲ φθόγγους χρὴ καλεῖν κυρίως, ἦχους δὲ μόνον

²⁰Он³ говорит также, что пифагорейцы применяют такие правила для этих [явлений].

Поскольку всякий «мелос» и всякий «фтонг» являются неким звучанием, а всякое звучание – шум, шум же – удар воздуха, у которого нет возможности дробиться, то очевидно, что при неподвижности в воздухе, не может быть ни шума, ни звучания, вследствие чего – и [никакого] «фтонга».

Когда же происходит удар и движение в воздухе, то от быстрого [движения] получается высокий фтонг, а от медленного – низкий, от сильного – более громкий звук, а от слабого – тихий.

²¹Скорости движений и силы либо получаются в каких-то пропорциях, либо они несоизмеримы друг с другом.

²²Итак, непропорциональными создаются непропорциональные и немелодичные шумы, которых не следует называть «фтонгами» в собственном смысле, а только звуками.

³ То есть перипатетик Адраст.

ὕπὸ δὲ τῶν ἐν λόγοις τισὶ πρὸς ἀλλήλους πολλαπλασίοις ἢ ἐπιμορίοις ἢ ἀπλῶς ἀριθμοῦ πρὸς ἀριθμὸν ἐμμελεῖς καὶ κυρίως καὶ ἰδίως φθόγγοι ὧν οἱ μὲν ἄλλοι μόνον ἤρμωσμένοι, οἱ δὲ κατὰ τοὺς πρῶτους καὶ γνωριμωτάτους καὶ κυριωτάτους λόγους πολλαπλασίου τε καὶ ἐπιμορίου ἤδη καὶ σύμφωνοι.

А [движениями и силами, возникающими] при каких-либо «кратных» или «эпиморных» пропорциях, либо просто [при пропорциональных отношениях] числа к числу [создаются] собственно и исключительно «фтонги», среди которых прочие – только согласованные, а те, которые [образованы] согласно первым и наиболее известным главнейшим пропорциям – «кратным» и «эпиморным», – те уже «симфонные».

Согласно тексту сегмента 21, его автор утверждал, что математическими пропорциями демонстрировались не только интервальные отношения между звуками, но даже скорость движения воздуха и сила его звучания. Конечно, ни в одном из сохранившихся музыковедческих опусов пифагорейцев такое утверждение о пропорциональном определении скорости движения воздуха, которое впоследствии образует звук, невозможно обнаружить. Поэтому возникает мысль, что последователи пифагорейцев стремились расширить представления о действии математических пропорций даже в той сфере, о которой ранние пифагорейцы никогда их не упоминали. В результате, по убеждению автора процитированного текста, без воплощения математическими пропорциями музыкальный звук, то есть «фтонг», не может существовать. В таких вариантах, существовавших без пропорциональных данных, это был просто звук, но немusical.

Вся эта информация подтверждает явное стремление расширить действие математики в любой акустической сфере, в том числе – музыкальной.

Завершается же процитированный сегмент 22 упоминанием известного пифагорейского учения об интервалах. Согласно ему, «симфонии» выражаются не в любых математических пропорциях, а исключительно в тех, которые назывались «кратными» и «эпиморными», причем в наименьших числах, не превышающих 4. «Кратными» пропорциями назывались те, в которых меньший член помещался в большем целое число раз. Именно такими пропорциями в теории пифагорейцев выражались известные для наших современников «октава», «двойная октава» и «дуодецима»: 4 : 2, 4 : 1, 3 : 1.

Согласно этой же пифагорейской концепции, «эпиморными» (ἐπιμόριοι) пропорциями назывались те, в которых меньший член помещался в большем целое число раз с добавлением одной части меньшего. Именно такими представлялись пропорции, выражавшие «квинту» и «кварту»: 3 : 2 и 4 : 3.

Следовательно, в заключение сектора 22 излагаются не новые, а традиционные пифагорейские воззрения.

Совершенно иное содержание представлено в 23 сегменте:

²³ συμφωνοῦσι δὲ φθόγγοι πρὸς ἀλλήλους, ὧν θατέρου κρουσθέντος ἐπὶ τινος ὄργανου τῶν ἐνταῦθα καὶ ὁ λοιπὸς κατὰ τινὰ οἰκειότητα καὶ συμπάθειαν συνηχεῖ· κατὰ ταῦτο δὲ ἀμφοῖν ἅμα κρουθέντων ἤδεῖα καὶ προσηγῆς ἐκ τῆς κράσεως ἐξακούεται φωνή.

²³ «Фтонги» же симфонны между собой тогда, когда один берется⁴ на каком-то из струнных инструментов, а другой звучит как-то по-родственному и созвучно. Точно так же, когда оба таких [звука] берутся одновременно, то благодаря слиянию слышится приятное и нежное звучание.

В основе содержания этого сегмента лежит явно антипифагорейское отношение к чувствам, и в том числе к слуху. Как уже указывалось при обсуждении предыдущих разделов сочинения Теона Смирнского, одной из основных убежденностей пифагорейцев была искренняя вера в то, что чувства и слух не способны точно оценивать и правильно реагировать на звучащий музыкальный материал. Но в процитированной части сегмента 23 сказано: «созвучие» создает «приятное и нежное звучание», что, конечно, является реакцией чувств и отзывом слуха. Да, это еще не отрицание пифагорейской концепции, но данный текст можно рассматривать как небольшой шаг в сторону будущей критики пифагорейского отношения к слуху.

Следующий сектор 24 посвящен представлению основных и самых главных «симфоний» – «кварты», «квинты» и «октавы»:

²⁴ τῶν δὲ κατὰ τὸ ἐξῆς ἡρμωσμένων φθόγγων πρῶτοι μὲν οἱ τέταρτοι τάξει συμφωνοῦσι πρὸς ἀλλήλους· συμφωνοῦσι δὲ συμφωνίαν τὴν δι' αὐτὸ τοῦτο διὰ τεσσάρων λεγομένην,

²⁴ Среди «фтонгов», сочетающихся последовательно, прежде всего согласуются друг с другом четвертые по порядку [звуки]; издают же они симфонию, из-за этого называемую кватрой.

ἔπειτα οἱ πέμπτοι τὴν διὰ πέντε, καὶ μετὰ ταῦτα οἱ περιλαμβάνοντες ἀμφοτέρας τὰς συμφωνίας, γινόμενοι δ' ἅπ' ἀλλήλων ὄγδοοι, τὴν διὰ πασῶν,

Далее, издают симфонию пятые [звуки, что называется] квинтой, и после этого [«фтонги»], охватывающие оба созвучия, оказываясь восьмыми друг от друга, [образуя] октаву.

οὕτω προσαγορευθεῖσαν ἐπειδὴ τὸ πρῶτον ἀπὸ τῆς ὀκταχόρδου λύρας ὁ πρῶτος καὶ βαρύτερος φθόγγος, καλούμενος ὑπάτη, τῷ τελευταίῳ καὶ ὀξυτάτῳ, τουτέστι τῇ νήτῃ, τὴν αὐτὴν εὐρέθη συνέχων συμφωνίαν κατ' ἀντίφωνον.

Она⁵ была так названа, поскольку сперва первый и самый низкий звук восьмиструнной лиры, называемый «гипатой», находился в той же симфонии к самому последнему и самому высокому [звуку], то есть к «нэте», соединяясь «по антифонии».

⁴ Буквально: *брыцается*.

⁵ То есть октава.

Причем, указанные «симфонии» представлены не традиционным пифагорейским методом, посредством пропорций, а по количеству звуков, располагающихся от самого низкого до самого высокого в конкретном интервале.

Поэтому, когда между такими звуками, согласно музыкальной системе, располагается 4 звука, то это интервал «кварты» (διὰ τεσσάρων – «через четыре»). А когда между аналогичным образованием звуков, согласно той же музыкальной системе, располагается пять звуков, то это интервал «квинты» (διὰ πέντε – «через пять»).

Интервал же октавы в данном сегменте представлен как образование, состоящее из соединения кварты и квинты, а в древнегреческом лексиконе он обозначался как διὰ πασῶν – «через всех». Затем создатель текста объясняет, почему у октавы возникло именно такое название. По авторским представлениям, это был один из исторически ранних вариантов античной музыкальной системы, образованной двумя тетрахордами, состоящими из 8 звуков. Самый низкий из них назывался «гипатой» (ὑπάτη), а самый высокий обозначался как «нэта» (νήτη или νεάτη). Именно такая музыкальная система, по мнению автора текста, послужила основанием для того, чтобы назвать октаву «через все» звуки данной системы.

Это также можно рассматривать как отступление от пифагорейской трактовки октавы и ее представление как одного из элементов музыкальной системы.

²⁵ἐπιηξημένης δὲ τῆς μουσικῆς καὶ πολυχόρδων καὶ πολυφθόγγων γεγονότων ὀργάνων τῷ προσληφθῆναι καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τοῖς προϋπάρχουσιν ὀκτὼ φθόγγοις ἄλλους πλείονας, ὅμως τῶν πρώτων συμφωνιῶν αἱ προσηγοῖαι φυλάττονται, διὰ τεσσάρων, διὰ πέντε, διὰ πασῶν.

²⁶προσανηύρηνται δὲ ταύταις ἕτεραι πλείους.

²⁷τῇ γὰρ διὰ πασῶν πάσης ἄλλης προστιθεμένης, καὶ ἐλάττονος καὶ μεῖζονος καὶ ἴσης, ἐξ ἀμφοῖν ἕτερα γίνεται συμφωνία,

οἶον ἢ τε διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, καὶ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, καὶ δις διὰ πασῶν,

²⁵Когда же музыка приумножилась и возникли многострунные и многозвучные инструменты, – потому что к бывшим изначально 8 «фтонгам» и снизу и сверху добавили много других, – тем не менее сохраняются названия первых симфоний: «кварта», «квинта», «октава».

²⁶[Впоследствии] в добавление к этим [интервалам] были обнаружены и многие другие [«симфонии»].

²⁷Ведь когда всякая другая [симфония] (меньшая, большая или равная) добавляется к октаве, то из обоих [интервалов] получается другая [новая] симфония.

Например, – «ундецима», «дуодецима» и «двойная октава».

ἔτι δὲ πάλιν τῇ διὰ πασῶν εἰ
προστεθεῖη τούτων τις, οἶον ἢ δις διὰ
πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, καὶ ἐπὶ τῶν
ἄλλων ὁμοίως μέχρι τοῦ δύνασθαι
φθέγγεσθαι ἢ κρῖνειν ἀκούοντας.

²⁸τόπος γάρ τις καλεῖται τῆς φωνῆς
ὃν διεξέρχεται ἀπὸ βαρυτάτου τινὸς
ἀρξαμένη φθόγγου καὶ κατὰ τὸ ἐξῆς
ἐπὶ τὸ ὄξυ προϊούσα, ἢ ἀνάπαλιν.

²⁹τούτων δὲ οἱ μὲν ἐπὶ πλείον, οἱ δὲ ἐπ'
ἕλαττον διστᾶσιν.

³⁰τὸ μέντοι ἐξῆς καὶ ἐμμελῶς ἐν τούτῳ
προκόπτειν οὔτε ὡς ἔτυχε γίνεται οὔτε
μὴν ἀπλῶς καὶ μοναχῶς, ἀλλὰ κατὰ
τινας τρόπους ἀφωρισμένους, καθ' οὓς
αἱ τῶν λεγομένων γενῶν τῆς μελωδίας
θεωροῦνται διαφοραί.

³¹καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ λόγου καὶ τῆς
ἐγγραμμάτου φωνῆς οὐ πᾶν
γράμμα παντὶ συμπλεκόμενον
συλλαβῆν ἢ λόγον ἀποτελεῖ οὕτως
οὐδὲ ἐν τῷ μέλει κατὰ τὴν
ἤρμοσμένην φωνὴν οὐδ' ἐν τῷ ταύτης
τόπῳ πᾶς φθόγγος μετὰ παντὸς
τιθέμενος ἐμμελῆς ποιεῖ διάστημα,
ἀλλ' ὡς φαμεν κατὰ τρόπους τινὰς
ἀφωρισμένους.

В комплексе начальных 5-и представленных сегментов (25–29) продолжается обсуждение той же интервальной темы. В первом из этих сегментов сообщается, что, несмотря на расширение музыкальной системы, три симфонных интервала по величине и по назначению остались прежними – «кварта», «квинта» и «октава». В следующих процитированных сегментах сообщается об увеличении числа таких интервалов, также известных современным музыкантам: «ундецима», «дуодецима» и «двойная октава». В основном, это результат соединения любого симфонного интервала с октавой.

И опять же, если какая-нибудь из них вновь еще добавляется к октаве, [то получается], например, двойная октава с квартой, и аналогично [можно добавлять и] к другим [симфониям], вплоть до тех пор, пока можно издавать звук или судить [о нем] слухом.

²⁸Ведь каким-либо диапазоном голоса называется то, что он проходит, начиная от какого-нибудь самого низкого «фтонга», и последовательно продвигаясь до высокого, либо наоборот.

²⁹Среди них одни [диапазоны] простираются больше, другие – меньше.

³⁰Однако последовательно и мелодично по нему⁶ продвигаться удастся не как придется, и просто, и [не] только одним единственным способом, а согласнo неким определенным тональностям, между которыми наблюдаются различия так называемых ладов мелодии.

³¹Ведь подобно тому, как в речи и на письме не всякая буква, сложенная с любой [другой], образует слог или слово, так и в музыке по согласованному звучанию и в его диапазоне не всякий «фтонг», представляемый ко всякому [другому], создает гармоничный интервал, а, как мы утверждаем, – по некоторым определенным тональностям.

⁶ То есть по соответствующему диапазону.

Но самая главная и антипифагорейская информация, мимо которой нельзя пройти молча, это авторское утверждение о том, что судить об этих интервалах и их образованиях можно слухом. А поскольку это не первое подобное высказывание о слухе в тексте Теона Смирнского, то его можно рассматривать как одно из радикальных отходов от учения традиционных пифагорейцев.

Что же касается двух заключительных сегментов (29 и 30), то здесь важно обратить внимание на термин, который в истории античного музыкознания в разные исторические периоды использовался для обозначения двух совершенно различных категорий.

Речь идет о термине «тропос» (ὁ τρόπος), указывающем на «способ», «манеру», «характер». С ранних исторических периодов этот термин применялся в значении «стиль». Так, по словам философа Платона (*Plat. Resp. IV 424a*),

οὐδαμοῦ γὰρ κινουῦνται μουσικῆς
τρόποι ἄνευ πολιτικῶν νόμων τῶν
μεγίστων.

нигде «стили» [= тропосы] музыки
не изменяются без [трансформа-
ции] важнейших государственных
обычаев.

И таких примеров достаточно много. Например, уже упоминавшийся комментатор Порфирий писал о «дорийском, фригийском и подобных стилях» (ὁ δώριος καὶ ὁ φρύγιος καὶ οἱ παραπλήσιοι τρόποι. — *Porph. In Harm. Ptol. comm. P. 82*).

Однако на закате Античности, когда в музыкальный обиход вошла античная нотация, этот же термин использовался как «тональность». Так, например, в сочинении одного из Анонимов Беллерманна (*Anon. De mus. 28*) сказано:

οἱ ὑδραῦλαι μόνοις τοῦτοις τοῖς
τρόποις κέχρηται οἷτερ εἰσὶν ἕξ·
ὑπερλύδιον, ὑπεριάστιον, λύδιον,
φρύγιον, ὑπολύδιον, ὑποφρύγιον.

Гидравлосы⁷ пользуются только
следующими шестью тонально-
стями [= тропосами]: «гиперли-
дийской», «гиперионийской»,
«лидийской», «фригийской»,
«гиполидийской», «гипофригий-
ской».

⁷ «Гидравлос» (ὁ ὑδραυλος или ὁ ὑδραυλις, от ὑδρος – «водяной» и ἄλος – «авлос», иногда встречается название τὸ ὑδραυλικὸν ὄργανον – «гидравлический инструмент») – античный инструмент, звукоизвлечение на котором основано на действии сжатого воздуха, приводящегося в движение водяными насосами. Происхождение самого названия связано с тем, что самым распространенным древнеэллиническим духовым инструментом был авлос, имевший множество разновидностей. Он был настолько популярен, что название «авлос» стало родовым для различных духовых инструментов. Даже глагол ἀλλεῖν (буквально: «авлировать») зачастую имел более широкое значение: «играть на духовом инструменте», и не только на авлосе.

В том же сочинении представлены «ноты лидийской тональности» [= тропоса]» (Λυδίου τρόπου σημεία. – Ibid. 63) и далее даются «перечисления «симфоний» лидийской тональности [= *τροπосα*]» (τῶν τοῦ λυδίου τρόπου συμφωνιῶν αἱ καταγραφαί. – Ibid. 80).

В трактатах же «Введение в гармонику» (Ἀρμονικὴ εἰσαγωγή), автором которого в рукописях указывается философ Гауденций (Γαυδέντιος), представлены (*Gaud. Isag. 23*)⁸

Υπολυδίου τρόπου σημεία κατὰ τὸ διάτονον γένος	ноты гиполидийской тональности [= <i>τροπосα</i>] в диатоническом ладе
---	--

Во всех этих фрагментах в значении «тональность» используется слово «тропос». И не следует забывать, что это происходило на закате Античности, т. е. в эпоху Теона Смирнского.

Поэтому в двух заключительных сегментах (31 и 32) тексты привлекают внимание читателей к тому движению звуков, которые осуществляются в соответствии с тональной организацией музыкального материала. А она, как известно, во всех музыкальных цивилизациях зависит от особенностей ладового мышления. Поэтому ладовые структуры «диатонического лада» (γένος διάτονον) – снизу вверх: $\frac{1}{2}$ т. – 1 т. – 1 т., «хроматического лада» (γένος χρωματικόν) – $\frac{1}{2}$ т. – $\frac{1}{2}$ т. – 1 $\frac{1}{2}$ т.) и энгармонического лада (γένος ἐναρμόνιον) – $\frac{1}{4}$ т. – $\frac{1}{4}$ т. – 2 т., являлись фундаментом античной тональной системы.

Ведь каждая ступень трех указанных ладов становилась начальным звуком (по современной терминологии – «устоем») каждой тональности. В сохранившихся античных источниках эта проблема не изучалась, и поэтому даже краткое упоминание о ней – еще одно свидетельство попытки введения в пифагорейское учение о музыке тех категорий, которые никогда не обсуждались в ее теории.

Сюда же следует отнести и еще одно дополнительное указание (в сегменте 27) на слух, как на верное средство познания интервальных особенностей музыкального материала.

Обсудив серию этих непростых проблем, затронутых в данном Отделе, можно перейти к знакомству с содержанием следующих Отделов.

⁸ Греческие фрагменты этого трактата приводятся по изданию: *Gaudentii Isagoge // Jan K. von. Musici scriptores graeci. Leipzig, 1895, 327–355.*

ОТДЕЛЫ 7 и 8: «О тоне и полутоне» (Περὶ τόνου καὶ περὶ ἡμιτονίου)

Эти два небольших Отдела фактически никак не связаны с музыкальной тематикой, поскольку такие смысловые единицы как «тон» и «полутон» здесь представлены не как музыкальные интервалы, а как математические меры. Но поскольку этот текст находится в обсуждаемом сочинении Теона Смирнского, то и его необходимо проанализировать по тексту соответствующих сегментов.

Περὶ τόνου

³²τοῦ δὲ λεγομένου τόπου τῆς φωνῆς καὶ παντὸς τοῦ ἐν τούτῳ διαστήματος γνωριμώτατον μέρος τε καὶ μέτρον ἐστὶ τὸ καλούμενον τονιαῖον διάστημα, καθάπερ ὁ πῆχυς τοῦ κυρίως τοπικοῦ διαστήματος ὃ φερόμενα τὰ σώματα διέξεισιν.

О тоне

³²Самая известная часть и мера так называемого диапазона голоса и всякого в нем интервала – [это] то, что именуется тоновым интервалом (подобно «локтю», [используемому] собственно для [определения] пространственного расстояния, которое проходят движущиеся тела.

В этом сегменте функции интервала «тона», как меры расстояния между двумя звуками, сопоставляются с задачей, которую должен выполнять человеческий «локоть», являющийся местом сгиба руки, где соединяется плечевая кость с костями предплечья. Поэтому, по убеждению автора данного текста, ту же самую задачу, которую осуществлял «локоть» при движении человеческого тела, осуществлял и интервал тона при движении музыкального материала. Ведь тогда посредством его указывалось на происходившие отклонения от первоначального положения тела. Некоторые историки утверждают, что именно поэтому «локоть» в древние времена рассматривался как «мера длины». Если это действительно так, то нет ничего удивительного в том, что «тон» по своей функции рассматривался, подобно «локтю», как мера длины.

³³ἐστὶ δὲ γνωριμώτατον τὸ τονιαῖον διάστημα, ἐπειδὴ τῶν πρώτων καὶ γνωριμωτάτων συμφωνιῶν ἐστὶ διαφορά· τὸ γὰρ διὰ πέντε τοῦ διὰ τεσσάρων ὑπερέχει τόνῳ.

³³Тоновый интервал является самым известным, поскольку он – разница между первыми самыми известными симфониями. Ведь квинта превосходит кварту на тон.

В этом секторе читателям напоминается, почему интервал тона самый знаменитый. По мнению автора, это следствие того, что «тон» является разницей между двумя самыми известными симфонными интервалами – «квартой» и «квинтой». А при сопоставлении указанных интервалов это фактически та же самая мера длины, которая осуществлялась телом посредством «локтя».

В следующем секторе данного Отдела излагается известная пифагорейская проблема, которая являлась одной из преград в пифагорейской теории интервалов, от которой не могли избавиться все поколения пифагорейцев.

Согласно применявшейся терминологии, пропорция тона – 9 : 8 именовалась «эпогдоос» (ἐπόγδοος – «содержащий целое и одну восьмую часть»). Но совершенно очевидно, что такая математическая пропорция, из-за цифры 9, не могла в античные времена делиться наполовину. А это обстоятельство радикально противоречило музыкальному интервалу «тона», который систематически делился музыкантами-практиками на два равных «полутона». Поэтому в знаменитом интервальном учении пифагорейцев было принято в качестве правила установление – делить пропорцию тона на неравные две части – «апотому» и «лимму».

«Апотом» (ἡ ἀποτομή – «отрезок», «часть») – в античной теории музыки обозначение бóльшей разновидности полутона, выражавшейся пропорцией 2187 : 2048 и составляющий приблизительно 114 центов¹.

«Лимма» (τὸ λεῖμμα – «отрезок», «часть») – меньший полутон, выражающийся пропорцией 256 : 243 (соответствующий приблизительно 90 центам). Вместе с большим полутоном «апотомой» он составлял целый тон в пропорции 9 : 8 (что равнялось 204 центам).

В уже упоминавшемся сочинении Гауденция об «апотоме» можно прочесть следующее (*Gaud. Isag.* 14):

Τοῦ δὲ λείμματος τὸ λεῖπον εἰς
συμπλήρωσιν τόνου καλεῖται ἀποτομή,

κοινῶς δὲ καὶ αὐτὸ ἡμιτόνιον, ὥστε
ἔσται τῶν ἡμιτόνιων τὸ μὲν μείζον, τὸ
δὲ ἔλαττον.

χρῆται δὲ τὸ μὲν διατονικὸν γένος
τῷ ἐλάττονι, τὸ δὲ χρωματικὸν
ἀμφοτέροις.

То, что остается от «лиммы» при
заполнении тона, называется «апо-
томой».

А в более широком употреблении
она [называется] и «полутоном»,
так что среди полутонов один бóль-
ший, другой – мёньший.

Диатонический лад пользуется
мёньшим [полутоном], а хромати-
ческий – обоими.

Хотя интервалы, возникавшие при этом делении тона, соответствовали особенностям античного музыкального мышления и художественной практике, невозможность деления тона на две равные части оставалась серьезной проблемой. Особенно много переживаний по этому поводу было у пифагорейцев, которые, судя по всему, осуществляли самые разные теоретические попытки решения этой задачи.

¹ Как известно, centum – условная современная акустическая единица измерения интервалов, равная 1/100 темперированного полутона. Вместе с меньшим полутоном «лиммой» (256 : 243, равным почти 90 ц., он образует целый тон в 9 : 8 (= 204 ц.).

Как известно, Аристоксен первым предложил теоретический метод деления тона (9 : 8) на две равные части. Чтобы разделить тон поровну, он (*Aristox. Elem. harm.* P. 24–26, 50–52) предложил делить кварту (что полностью соответствовало тетрахордной логике античного ладового мышления) на 30 или 60 равных частей. В результате интервальная конструкция диатонического тетрахорда (снизу – вверх: ½ тона – 1 тон – 1 тон) приобрела следующую структурную форму: 6 частей – 12 частей – 12 частей, и тон оказывался состоящим из двух равных полутонов (по 6 частей каждый).

Естественно, что в древности невозможно было экспериментально осуществить такое деление. Хотя ничто не мешало музыкантам-исполнителям на практике применять подобные полутоны на струнных инструментах. Но это был знаменательный шаг ученого, пытавшегося вместо невозможного для древности «арифметического» деления тона, обратиться к «геометрическому».

Однако идея Аристоксена была критически воспринята не только его современниками. Она негативно оценивалась на протяжении всего существования Античности и даже позднее. За предложенный метод деления тона на две равные части Аристоксен систематически подвергался критике.

Эта сложная история, связанная с пифагорейским интервальным учением весьма кратко и поверхностно описывается в трех сегментах (34–36) данного Отдела. Аристоксеновская концепция в этих сегментах явно оценивается с пифагорейских позиций, что проявляется в особенности упоминания Аристоксена:

περὶ ἡμιτονίου

³⁴τὸ μέντοι ἡμιτόνιον οὐχ ὡς ἡμισυ τόνου λέγεται, ὡς περ Ἀριστόξενος ἡγεῖται, καθὸ καὶ τὸ ἡμιπήχιον ἡμισυ πήχεως, ἀλλ' ὡς ἔλαττον τοῦ τόνου μελωδητὸν διάστημα· καθὰ καὶ τὸ ἡμίφωνον γράμμα οὐχ ὡς ἡμισυ φωνῆς καλοῦμεν, ἀλλ' ὡς μὴ αὐτοτελῆ καθ' αὐτὸ φωνήν.

³⁵δείκνυται γὰρ ὁ τόνος μὴδ' ὅλως εἰς δύο ἴσα διαιρεῖσθαι δυνάμενος, ἐν λόγῳ θεωρούμενος ἐπογδῶφ, καθάπερ οὐδ' ἄλλο τι ἐπιμόριον διάστημα.

³⁶τὰ γὰρ θ' οὐχ οἷόν τε διαιρεθῆναι εἰς ἴσα.

О полутоне

³⁴Однако полутон называется [так] не потому, что он [действительно] половина тона, как считает Аристоксен (подобно тому как «полуплечье» – это половина плеча), а в качестве мелодического интервала, меньшего, чем тон, подобно тому, как полугласную букву мы называем не как «половину голоса», а как гласную, не полную саму по себе.

³⁵Ведь выясняется, что тон, рассматриваемый в пропорции «эпогдооса», вообще не может целиком делиться на равные [части], как и всякий другой «эпиморный» интервал.

³⁶Ведь 9 не делится пополам.

Совершенно очевидно, что автор данного текста следует традиционной пифагорейской теории, не учитывая нового предложения Аристоксена. Этому следовали не только пифагорейцы. Так, например, знаменитый математик, астроном и музыковед II в. Клавдий Птолемей, писал (*Ptolem. Harm. I 10*)²:

ἢ ὑπερέχει τὸ διὰ τεσσάρων τοῦ
διτόνου, καλουμένην δὲ λεῖμμα
ἐλάττονα εἶναι ἡμιτονίου.

То, на что « кварта » превышает
« дитон »³, называется « лиммой »,
[поскольку] она меньше, чем полу-
тон.

Это можно трактовать, как часто встречающееся в любой исторической эпохе и в каждой музыкальной цивилизации приверженность традиционным теоретическим представлениям, отражающим сложный процесс внедрения в теорию музыки новых концепций.

² Греческие тексты этого памятника приводятся по изданию: Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios, hrsg. I. Düring. Göteborg, 1930 (Göteborgs Högskolas Årsskrift, 36/1).

³ То есть двухтоновый интервал.

ОТДЕЛ 9:

«Что такое диатонический <мелос мелодии>» (Τί τὸ διάτονον <μέλος τῆς μελωδίας>)

Три следующих Отдела 9, 10 и 11 посвящены трем ладовым системам. Поэтому в сегментах каждого Отдела излагается краткая авторская трактовка структуры определенного лада.

Как показывает текст Отдела 8, задача автора заключалась в том, чтобы представить читателям причину появления системы «диатонического лада» (γένος διάτονον), которая уже приводилась (снизу вверх): ½ т. – 1 т. – 1 т.

Теон Смирнский описывает появление самого низкого полутона в структуре диатонического лада следующим образом:

³⁷ὅταν μὲν οὖν ἡ φωνὴ μελωδοῦσα ἐν τῷ λεγομένῳ τόπῳ αὐτῆς ἀπὸ τινος βαρυτέρου φθόγγου ἐπὶ τὸν ἐξῆς ὀξύτερον μεταβῆ τὸ λεγόμενον ἡμιτονιαῖον διάστημα ποιησαμένη κάπτειτα

Итак, когда в так называемом своем диапазоне поющий голос переходит от какого-нибудь более низкого «фтонга» к смежному, более высокому, [то] создается так называемый полутоновый интервал.

Так представлен самый низкий интервал диатонического лада. В следующем сегменте речь идет уже об установлении очередного звука, отстоящего от предыдущего на расстоянии целого тона:

ἀπ' αὐτοῦ τόνου διαστήσασα πρῶτον ἐπ' ἄλλον παραγένηται φθόγγον,

А далее, отступив от него сперва на тон, [мелос] оказывается на другом «фтонге».

В следующем отрывке описывается становление в диатонической ладовой системе самой высокой звуковой ступени, также отстоящей от предыдущей на целый тон:

βουλομένη κατὰ τὸ ἐξῆς προκόπτειν ἐμμελῶς, οὐδὲν ἕτερον εἶναι δύναται διάστημα οὐδὲ προενέγκασθαι φθόγγον ἕτερον ἐμμελῆ καὶ ἡμιωσμένον, ἢ διάστημα μὲν тоνιαῖον, φθόγγον δὲ τὸν ἐπὶ τὸ ὄξύ τοῦτο ὀρίζοντα καὶ συμφωνοῦντα τῷ ἐξ ἀρχῆς τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν.

Желая последовательно мелодично продвигаться [далее вверх], то не может быть и никакого другого интервала и нельзя получить никакой другой мелодичный и связный «фтонг», кроме тонового интервала и того «фтонга», который ограничивает его [тоновый интервал] сверху и образует с начальным [«фтонгом»] симфонию кварты.

Значит, появление именно такой третьей ступени в данном ладовом образовании Теон Смирнский рассматривал как следствие невозможности в этой звуковой ситуации вставлять в систему звук, находящийся не на тоновом расстоянии от предыдущего.

Далее автор делает очень важный шаг для расширения научных представлений о значении ладовой организации. После того, как читатель процитированного текста ознакомился с трехступенной структурой диатонического лада, Теон Смирнский указывает на то, что сама представленная система является «тетракордом» (τετράχορδον – «четырёхструник»). Поэтому в одном из следующих сегментов (38) указывается на квартовый объем этой ладовой системы, образованный самым низким и самым высоким звуками:

³⁸καλεῖται δὲ τὸ οὕτω μελωδηθὲν σύστημα τετράχορδον, συνεστηκὸς ἐκ διαστημάτων μὲν τριῶν, ἡμιτονίου καὶ τόνου καὶ τόνου, Φθόγγων δὲ τεσσάρων, ὧν οἱ περιέχοντες, τουτέστιν ὁ τε βαρύτερος καὶ ὀξύτατος, συμφωνοῦσιν εὐθὺς ἢν διὰ τεσσάρων ἔφαμεν λέγεσθαι συμφωνίαν δύο τόνων οὔσαν καὶ ἡμιτονίου.

³⁸Мелодизирующаяся же так система называется «тетракордом», состоящим из трех интервалов, – полутона, тона и тона.

А из четырех звуков, крайние из которых (то есть самый низкий и самый высокий), создают в точности [ту] симфонию, которую, [как] мы сказали, называют квартой – [симфонию, состоящую] из двух тонов и полутона.

Благодаря этой информации, автор доносит своим читателям сведения об одной из важнейших особенностей античного музыкального мышления – о квартовом ладовом объеме при трехступенной конструкции. О важности этого осведомления наш современник может судить при сопоставлении указанного античного квартового ладового объема с современным октавным ладовым объемом.

Завершается же изложение сведений о диатоническом ладе указанием на два аспекта:

³⁹καλεῖται δὲ τὸ τοιοῦτον γένος τῆς μελωδίας διάτονον, ἥτοι ὅτι διὰ τῶν τόνων τὸ πλεῖστον διοδεύει ἢ ὅτι σεμνόν τι καὶ ἐρρωμένον καὶ εὐτόνον ἦθος ἐπιφαίνει.

³⁹Такой лад мелодии называется «диатоническим»: или потому, что он движется в основном по тонам, или потому, что он обнаруживает некий важный, решительный и крепкий «этнос».

В начале этого сегмента объясняется причина, из-за которой обсуждаемый лад получил название «диатонического». Согласно распространенному в античные времена мнению, такое название возникло из-за активного использования тонов в данной ладовой структуре. Аналогичного мнения придерживался не только Теон Смирнский, но и другие теоретики музыки.

Так, например, в сочинении одного из Анонимов Беллерманна (*Анон. De mus. 26*) сказано:

διάτονον μὲν οὖν λέγεται, ἐπειδὴ κατὰ τὸ πλεῖον διὰ τῶν τόνων θεωρεῖται τὸ διάστημα.

«Диатонический» [лад так] называется, потому что большая [его] часть наблюдается [в движении] по тонам.

Затем Теон Смирнский в процитированном сегменте кратко затрагивает вопрос об «этосе», который создавался музыкой «диатонического лада».

Как известно, «этос» (τὸ ἦθος – «нрав», «обычай», «характер») – категория древней эстетики, часто соотносившейся с музыкальными стилями. Согласно бытовавшим представлениям, культура каждого народа обладала определенным «этосом», проявлявшимся во всех сферах жизни и искусства, в том числе и в музыке. Поэтому особенности музыкального искусства каждого народа признавались отражением его «этоса».

В общепринятых в античные времена представлениях эта идея зафиксирована в сочинении знаменитого римского писателя, философа и государственного деятеля рубежа V–VI вв. Аниция Манлия Торквата Северина Боэция (Anicius Manlius Torquatus Severinus Boethius). В его популярном сочинении (*Boet. De instit. mus. I 1*)¹ об этом сказано так:

Lascivus quippe animus vel ipse
lascivioribus delectatur modis vel
saepe eosdem audiens emollitur ac
frangitur.

Rursus asperior mens vel
incitatoribus gaudet vel
incitatoribus asperatur.

Hinc est quod modi etiam musici
gentium vocabulo designati sunt, ut
lydius modus et phrygius.

Quo enim quasi una quaeque gens
gaudet, eodem modus ipse vocabulo
nuncupatur.

Gaudet vero gens modis morum
similitudine; neque enim fieri potest,
ut mollia duris, dura mollioribus
adnectantur aut gaudeant...

Ведь непристойная душа или сама радуется более непристойным мелодиям, или, слушая постоянно такие же [мелодии], изнеживается и надламывается.

Вновь, более дикий душевный склад или находит удовольствие в более возбуждающих [мелодиях], или делается строже более возбуждающими [мелодиями].

Поэтому музыкальные мелодии даже были обозначены названиями народов, как «лидийская» мелодия или «фригийская».

Ведь чему как бы радуется тот или иной народ, таким словом называется сама мелодия.

Но народ наслаждается мелодиями соответственно [своим] нравам, поскольку не может получиться так, чтобы изнеженные [народы] любили и приобщались к строгим [мелодиям], а строгие – к более изнеживающим...

Следуя таким представлениям об «этосе», связанным с каждым ладом, уже упоминавшийся Секст Эмпирик, следуя традиции, так характеризовал «диатонический лад» (*Sext. Empir. Ad-*

¹ Латинские фрагменты сочинения приводятся по изданию: *Boetii A. M. T. S. De institutione arithmetica libri duo. De institutione musica libri quinque accedit geometria quae fertur Boetii*, ed. G. Friedlein. Leipzig, 1867.

ver. math. VI 36): «*диатоника* – грубовата и мужиковата» (τὸ δὲ διάτονον ἔντραχῦ καὶ ὑπάγροικον). Очевидно, по существовавшему мнению, «грубоватость» и «мужиковатость» диатонического лада связана с активным участием тоновых интервалов.

Однако выдающийся античный музыковед Аристоксен Тарантский, не указывая на «этос» диатоники, сообщал своим современникам, что «диатонический лад» первым среди ладов вошел в музыкальный обиход античной музыкальной цивилизации (*Aristox. Elem. harm. P. 24*):

πρῶτον μὲν οὖν καὶ πρεσβύτατον
αὐτῶν θετέον τὸ διάτονον, πρῶτον γὰρ
αὐτοῦ ἢ τοῦ ἀνθρώπου φύσις
πρостυγῆται.

Первым и самым древним из них
нужно признать «диатонический»
[лад], ибо природа человека стал-
кивается прежде всего с ним.

Сопоставив все эти сведения с процитированным сочинением Теона Смирнского, можно понять уровень его музыкально-теоретических и музыкально-исторических воззрений, касающихся «диатонического лада».

Теперь можно перейти к обсуждению следующего Отдела 10, посвященного «хроматическому ладу».

ОТДЕЛ 10:

«Что такое хроматический <мелос мелодии>» (Τί τὸ χρωματικόν <μέλος τῆς μελωδίας>)¹

В начальном сегменте этого Отдела читателю сообщается, как сформировалась структура «хроматического лада».

⁴⁰ἔὰν μέντοι ἡ φωνή, τὸν ἐξ ἀρχῆς
πρῶτον ὀρίσασα φθόγγον καὶ ἡμιτόνιον
ἐπὶ τὸ ὄξυ μεταβάσασα, ἐπὶ τὸν αὐτὸν
ἔλθη δεύτερον φθόγγον,

εἶτα πάλιν ἀπὸ τοῦδε ἡμιτόνιον
διατήσασα τρίτον ὀρίση φθόγγον
ἄλλον, ἀπὸ τούτου κατὰ συνέχειαν
πειρωμένη προκόπτειν ἐμμελῶς οὔτε
διάστημα δύναται ποιήσασθαι ἄλλο
πλὴν τὸ λειπόμενον τοῦ πρώτου
γενομένου τετραχόρδου, τὸ
τριημιτονιαῖον ἀσύνητον, οὔτε
φθόγγον ἕτερον ὀρίσαι ἢ τὸν ἐπὶ τὸ ὄξυ
περιέχοντα τὸ πρῶτον
τετράχορδον, συμφωνοῦντα τῷ
βαρυτάτῳ κατὰ τὸ διὰ τεσσάρων ὥστε
γίνεσθαι τὴν τοιαύτην μελωδίαν κατὰ
ἡμιτόνιον καὶ ἡμιτόνιον καὶ
τριημιτόνιον ἀσύνητον.

⁴⁰Если же голос, установив первый «фтонг» от начала и отступив [от него] на полутон вверх, [то он] придет к тому же самому второму «фтонгу».

[А] затем вновь, отступив на полутон от него, установит иной третий «фтонг», пытаясь двигаться от него последовательно и мелодично, то он не сможет создать ни другой интервал, кроме как остающегося от получившегося первым тетракорда, – несоставной трехполутоний, ни установить другой «фтонг», кроме того, который охватывает первый тетракорд сверху, согласуясь с самым низким [звуком] в кварте, так чтобы мелодия получалась именно такой: по полутону, полутону и трехполутонию.

При освоении структуры «хроматического лада» целесообразно напомнить этимологию его названия. Как известно, в основе прилагательного «хроматический» (χρωματικός) лежит существительное «хрома» (τὸ χρῶμα – «краска»). Поэтому есть повод предположить, что «хроматическая» ладовая форма трактовалась как «окраска» и «украшение» другого лада, возможно, «диатонического». Но такое предположение должно быть самым тщательным образом проверено.

Что же касается интервальной структуры «хроматического лада», то она общеизвестна (снизу вверх): $\frac{1}{2}$ т. – $\frac{1}{2}$ т. – $1 \frac{1}{2}$ т. И именно свое представление о ее формировании Теон Смирнский изложил в сегменте 40 (см. выше). По его представлениям, если каждый из двух низких звуков отстоит от предыдущего на один и тот же полутоновый интервал, то звук третьей ступени отстоит от прежнего на интервал, который автором приведенного текста назван «трехполутонием», т. е. полуторатоновым интервалом.

¹ Аналогично предшествующему параграфу здесь и в заглавии следующего параграфа добавлено мною <мелос мелодии>.

Указанная структура «хроматического лада» (см. выше), как и «диатонического», была общеизвестной конструкцией. Именно так «хроматику» представляли во многих античных источниках. Так, например, знаменитый пифагореец II в. Никомах Герасский (*Nicom. Enchir.* 12)² писал:

τὸ δὲ χρωματικὸν οὕτω προβιβάζεται
ἡμιτόνιον, εἶτα ἄλλο ἡμιτόνιον, εἶτα
ἐπὶ τούτοις ἀσύνθετον τριημιτόνιον.

Хроматика же [лад] продвигается
так: полутон, затем другой полу-
тон, затем за ними – несоставной
трехполутоний.

В процитированном тексте также кратко упоминается квартный ладовый объем, организующийся в тетракордном образовании «хроматического лада». Однако здесь, в отличие от описания «диатоники», царит полное молчание об «этосе» хроматики. Поэтому, чтобы пусть частично аннулировать этот пробел, нужно представить существовавшие в античные времена воззрения, касающиеся этой темы.

В одном из сочинений Анонимов Беллерманна (*Anon. De mus.* 26) по этому поводу сказано:

χρῶμα δὲ ἤτοι παρὰ τὸ τετράφθαи πως
ἐκ τοῦ διατονικοῦ ἢ παρὰ τὸ χρώζειν
μὲν αὐτὸ τὰ ἄλλα συστήματα, ... ἐστὶ
δὲ ἥδιστόν τε καὶ γοερώτατον.

«Хроматика» же [получается] либо
посредством уплотнения «диатони-
ки», либо при окрашивании дру-
гих систем ... Она более сладостна
и более печальна.

При сопоставлении в этом фрагменте «хроматики» с «диатоникой» указывается, что «хроматика» более «уплотненная», чем «диатоника». Очевидно, такова была реакция слушателей или теоретических аналитиков на более мелкие интервалы «хроматики». Что же касается процитированной заключительной фразы этого источника, согласно которой «хроматика» – «более печальная и более сладостная», чем другие лады, то нашему современнику трудно понять, что породило такую характеристику. Не исключено, что автор этого текста заимствовал два неодинаковых отзыва об этосе «хроматики» из различных источников, авторы которых по-разному реагировали на музыку «хроматического лада».

А в сочинении также упоминавшегося Секста Эмпирика эта тема затрагивается весьма кратко, но однозначно с предыдущими источниками (*Sext. Empir. Adver. math.* VI 36):

τὸ δὲ χρῶμα λιγυρόν τι ἐστὶ καὶ
θρηνώδες,

«хроматика» является какой-то во-
ющей и похожей на погребальную
песнь.

Следующие Отделы 11 и 12, конечно, содержат сведения еще об одном ладовом образовании – об «энгармонии».

² Греческие тексты этого сочинения приводятся здесь по изданию: *Nicomachi. Enchiridion* // Jan K. Op. cit. 236–265.

ОТДЕЛЫ 11 и 12:

«Что такое энгармонический <мелос мелодии>»

(Τί ἐστὶ ἐναρμόνιον <μέλος τῆς μελωδίας>)

«Что такое диесис»

(Τί ἐστὶ δίεσις)

Текст Отдела 11 весьма краткий и содержит только один «сегмент», в котором описывается интервальная структура «энгармонии»: (снизу вверх) $\frac{1}{4}$ т. – $\frac{1}{4}$ т. – 2 т.:

⁴¹λέγεται δέ τι καὶ τρίτον γένος μελωδίας ἐναρμόνιον, ἐπειδὴν ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου φθόγγου κατὰ δίεσιν καὶ δίεσιν καὶ δίτονον ἢ φωνὴ προελθοῦσα μελωδήσῃ τὸ τετράχορδον.

⁴¹Ну а некий третий лад мелодии называется «энгармоническим», когда голос мелодизирует тетрахорд, продвигаясь от самого низкого звука по «диесису», «диесису» и «дитону».

Напомню, что прилагательное «энгармонический» (ἐναρμόνιος) указывало на такие синонимы, как «созвучный», «стройный», «гармоничный». Кроме того, в данном тексте вновь упоминается такая важная норма античного музыкального мышления, как конкретный квартовый «ладовый объем», организованный посредством «тетрахорда».

<ОТДЕЛ 12>

Однако среди интервалов, образующих структуру «энгармонии», указывается и тот, который отсутствовал в «диатонике» и «хроматике», а поэтому не был упомянут в предыдущих Отделах.

Речь идет об уже упоминавшемся в Отделе 5 так называемом «диесисе» (ἢ δίεσις), возникшем от глагола διίημι – «распускать», «впускать»:

⁴²δίεσιν δὲ καλοῦσιν ἐλάχιστην οἱ περὶ Ἀριστοξένου τὸ τεταρτημόριον τοῦ τόνου, ἥμισυ δὲ ἡμιτονίου, ὡς ἐλάχιστον μελωδητὸν διάστημα, τῶν Πυθαγορείων δίεσιν καλοῦντων τὸ νῦν λεγόμενον ἡμιτόνιον.

⁴²А «диесисом» последователи Аристоксена называют наименьшую четвертую часть тона, половину же полутона [признают] в качестве наименьшего мелодического интервала, тогда как пифагорейцы «диесисом» именуют то, что здесь называется полутоном.

В античной теории музыки этот термин использовался в различных значениях. Действительно, Аристоксен утверждал (*Aristox. Elem. harm.* P. 27–28):

Καλείσθω δὲ τὸ μὲν ἐλάχιστον δίεσις
ἐναρμόνιος ἐλάχιστη, τὸ δ'
ἔχόμενον δίεσις χρωματικὴ ἐλάχιστη,
τὸ δὲ μέγιστον ἡμιτόνιον.

Пусть наименьшая [часть тона] называется наименьшим «энгармоническим диесисом», примыкающая же [к хроматическому ладу] – наименьшим «хроматическим диесисом», а наибольшая – «полутоном».

Эти величины получены посредством предложенного Аристоксеном способа, так называемого *геометрического* деления тона на 12 равных частей. При этом методе, когда наименьший «энгармонический диесис», равный $\frac{1}{4}$ тона, составляет величину в $\frac{3}{12}$ части тона, а наименьший «хроматический диесис» в $\frac{1}{3}$ тона образует акустическую единицу в $\frac{4}{12}$ части тона. Анализируя эти величины, Аристоксен писал (Ibid. P. 57):

τῶν δὲ τοῦ τόνου μερῶν μελωδεῖται τὸ ἥμισυ, ὃ καλεῖται ἡμιτόνιον, καὶ τὸ τρίτον μέρος, ὃ καλεῖται δίεσις χρωματικὴ ἐλάχιστη, καὶ τὸ τέταρτον, ὃ καλεῖται δίεσις ἐναρμόνιος ἐλάχιστη τούτου δ' ἔλαττον οὐδὲν μελωδεῖται διάστημα.

Среди частей тона в музыке используются: половина, которая называется полутоном; третья часть [тона], которая называется наименьшим «хроматическим диесисом»; и четверть [тона], которая называется наименьшим «энгармоническим диесисом».

Аристоксен сообщает даже подробности разницы между такими двумя «диесисами», утверждая (Ibid. P. 32), что

ἡ χρωματικὴ δίεσις τῆς ἐναρμόνιου διέσεως δωδεκατημορίῳ τόνου μείζων ἐστί.

хроматический «диесис» больше энгармонического на $\frac{1}{12}$ часть тона.

Важно обратить внимание на то, что неодинаковые «диесисы» оцениваются ладово, так как являются характерной приметой «хроматического» и «энгармонического» тетрахордов.

Для освоения интервальной структуры «энгармонического лада» с четвертитоновым интервалом «диесиса» (снизу вверх): $\frac{1}{4}$ т. – $\frac{1}{4}$ т. – 2 т., целесообразно познакомиться с тем, как это ладовое образование описывалось в античных источниках.

Так, например, у одного из Анонимов Беллерманна сказано (Anon. De mus. 25), что когда мелодия

κατὰ δίεσιν καὶ δίεσιν καὶ δίτονον κινοῖτο, ἐναρμόνιον ποιεῖ γένος.

продвигается по «диесису», «диесису» и «дитону», она создает энгармонический лад.

Аналогичным образом описывается структура «энгармонии» в вопросоответном трактате, который в рукописях представлен как «Введение в искусство музыки старца Вакхия» (Εἰσαγωγή τέχνης μουσικῆς Βακχείου τοῦ γέροντος). В одном из разделов этого памятника (Bacch. Isag. 22) сказано:

Τὸ οὖν ἀρμονικὸν πῶς μελωδεῖται; – Ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ κατὰ δίεσιν καὶ δίεσιν καὶ δίτονον, ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ κατὰ τοῦναντίον.

Как мелодизируется «энгармония»? – [Снизу] вверх по «диесису», «диесису» и «дитону», а [сверху] вниз – наоборот.

Следовательно, «энгармония» являлась ладом с наименьшими интервалами. Поэтому Аристид Квинтилиан писал (*Arist. Quint. De mus. I 6*):

ἀρμονία μὲν οὖν καλεῖται τὸ τοῖς μικροτάτοις πλεονάσαν διαστήμασιν ἀπὸ τοῦ συνηρόσθαι.

«[Эн]гармонией» называется [лад], изобилующий соединением самых малых интервалов.

Мельчайшие интервальные расстояния между самыми низкими ступенями тетрахордного звукоряда составляли характерную черту «энгармонии», влиявшую на ее восприятие, несравненно более трудное, чем постижение других ладов. И это не могло не повлиять на «этос» энгармонического лада. Об этом свидетельствуют многие источники. Аристоксен утверждал, что *энгармонический лад* «самый трудный» (ἀνώτατον – буквально: «глубокий») для понимания (*Aristox. Elem. harm. P. 25*),

τελευταίῳ γὰρ αὐτῷ καὶ μόλις μετὰ πολλοῦ πόνου συνεθίζεται ἡ αἴσθησις.

поскольку восприятие приучается к нему самым последним и с трудом.

А Секст Эмпирик, передавая бытующие в его время воззрения, писал (*Sext. Empir. Adver. math. VI 36*):

ἡ μὲν ἀρμονία αὐστηροῦ τινος ἤθους καὶ σεμνότητος κατασκευαστικὴ πῶς ὑπῆρχεν.

[Эн]гармония некоторым образом способна к формированию какого-то сурового характера и важности.

Такова была в античные времена особенность восприятия музыкального материала, в основе которого лежала «энгармония».

Завершив обсуждение 12-ти Отделов, тексты которых, в отличие от остальных, содержали подлинные музыкально-теоретические темы, можно перейти к заключительным выводам.

Краткие выводы

Напомню, что основной целью знакомства с содержанием сочинения Теона Смирнского было стремление понять, чем завершилось научное противостояние далеких от музыки учений пифагорейцев с соответствующими концепциями знаменитого музыковеда Аристоксена и его последователей.

Самый основной и главный результат этого знакомства дает основание утверждать, что большинство установок пифагорейцев на закате античной музыкальной цивилизации, не только продолжали функционировать, но и нередко распространялись даже в тех областях, с которыми в прежние времена они не соотносились. Особенно это касается представлений о музыкальной системе, которая в поздней Античности стала рассматриваться с мифологических позиций, связанных с таким знаменитым персонажем, как Муза. Поэтому пифагорейцы так и не сформировали подлинно научных знаний о музыкальной системе.

Необходимо отметить, что активное и широкое распространение стали получать не только пропорциональные формы интервалов, но и пропорциональные разновидности, отражавшие, по мнению пифагорейцев, особенности движения воздуха, создававшего не интервалы, а отдельные звуки. В ранних источниках пифагорейства такой пропорциональной области не существовало, и ее появление для передачи пропорциональных форм движения воздуха появилось, судя по источникам, в заключительном историческом периоде Античности.

Одновременно с этим набирали популярность пифагорейские идеи, согласно которым высокий звук – результат быстрого движения воздуха, а низкий – результат его медленного движения.

Все это не могло не отразиться на уровне научных знаний пифагорейцев. Чтобы убедиться в этом, достаточно вспомнить хотя бы процитированный фрагмент Отдела 5 сочинения Теона Смирнского, в котором «симфонными интервалами» стали именоваться «тон» и «диесис», хотя в прежних сохранившихся источниках такая путаница не обнаруживалась.

Однако несмотря на присутствие традиционных пифагорейских идей в сочинении Теона Смирнского, а также их проникновение в смежные области, где прежде они отсутствовали, проведенный анализ позволил отметить ряд серьезных изменений. Их крайне мало, но они свидетельствуют о том, что процесс научного освоения категорий музыки пифагорейцами медленно и с большими трудностями, но все же продолжался.

Так, например, приняв аристоксеновскую трактовку разницы музыкальных и немusикальных звуков, пифагорейцы тем самым частично отошли от своей концепции «гармонии сфер». Ведь ука-

знание на конкретную высотность каждого музыкального звука в художественной практике никогда не ассоциировалось со звучанием любой планеты, которое, по издавна сложившимся представлениям, существовало как результат ее движения.

Одновременно с этим в трактате Теона Смирнского (см. Отдел 1), в прежнюю традиционную форму пифагорейских упоминаний о музыкальной системе, всегда лишенных определенных звуковых единиц, был введен ряд конкретных звуковых ступеней – «меса», «нэта» и «паргипата». Познание их ладотональных функций должно было расширить пифагорейские представления о музыкальной системе.

Кроме того, в сочинении Теона Смирнского несколько раз приводилось антипифагорейское мнение, согласно которому слух является активным и верным инструментом познания музыкального материала. Это необходимо рассматривать как возможный стимул для отклонения от пифагорейской традиционной точки зрения, которая отрицала то, что слух и все человеческие чувства способны верно определять звуковые параметры.

Иначе говоря, несмотря на все сложности, процесс трудного познания, хоть и весьма медленно, но продолжался и сопровождался попытками приблизить пифагорейские воззрения к непосредственным музыкальным категориям.

μετὰ δὲ τὸν περὶ πάντων τῶν μαθηματικῶν λόγον
τελευταῖον ἐπάξομεν καὶ τὸν περὶ τῆς ἐν κόσμῳ
ἁρμονίας λόγον, οὐκ ὀκνοῦντες τὰ ὑπὸ τῶν πρὸ
ἡμῶν ἐξευρημένα καὶ αὐτοὶ ἀναγράφειν, ὥσπερ
καὶ τὰ πρόσθεν ὑπὸ τῶν Πυθαγορικῶν
παραδοθέντα ἐπὶ τὸ γνωριμώτερον ἐξενεγκότες
παραδεδώκαμεν, οὐδὲν αὐτοὶ τούτων ἐξευρηκέναι
φάσκοντες

