

УДК 78.072

Аристоксен. Элементы гармоник / Перевод и примечания В. Г. Цыпина. — М., 1997. — 136 с.

«Элементы гармоник» Аристоксена (4 в. до н. э.) — первая в европейской традиции книга о музыке. Гармоника — наука, обнаруживающая закономерности, свойственные музыке, изучающая основоположения ее языка. Аристоксен был широко известен в эпоху Античности; его читали Птолемей, Порфирий, Прокл и многие другие авторы, интересовавшиеся музыкальной теорией.

Книга Аристоксена издается на русском языке впервые. Публикация включает текст трактата на древнегреческом языке, а также подробные примечания.

ISBN 5-89598-018-X

© В. Г. Цыпин, 1997.

© Московская государственная консерватория им. П. И. Чайковского, 1997.

Читателю наверняка известно, что с тех пор, как появились книги, написано уже десятки, если не сотни тысяч книг о музыке. Среди них — монографии о композиторах, о музыкальных жанрах и стилях, труды историков, преподавателей и музыкальных критиков, исследования по гармонии, по полифонии и музыкальной форме. Такого рода сочинения, а также и другие, непохожие на них, остались от Античности, преумножались в Средние века, не говоря уже о Новом времени и современности, когда литература о музыке стала совершенно необозримой. Так вот, та книга, которую читатель держит сейчас в руках — первая в этом ряду.

Она не была, правда, самой первой книгой о музыке. Самую первую, как говорят, в VI в. до н. э. написал Лас из Гермियोны — известный человек, которого даже причисляли к Семи мудрецам. Да и потом, еще до Аристоксена, были люди, особенно среди пифагорейцев, которые имели склонность к размышлениям о музыке и о присущих ей закономерностях. Все их работы, тем не менее, известны нам лишь в небольших фрагментах, в пересказах, чаще же — по имени, а то и вовсе неизвестны. Держать в руках, как книгу, можно только труд Аристоксена, который сохранился пусть не целиком, но, видимо, в немалой своей части.

Аристоксен родился в южно-италийском городе Таренте около 360 г. до н. э.¹ Его отцом называли музыканта Спиртара. Находясь в Мантинее (в восточной Аркадии), Аристоксен «стал философом», «занялся музыкой», а учился сперва у отца, затем — у Лампра Эритрейского, у пифагорейца Ксенофила и, наконец, у Аристотеля. Аристоксен жил во времена Александра и, вероятно, несколько позже. Писал о музыке и философии; оставил также книги по истории и педагогике — в общей сложности чуть ли не 453. Из них упоминаются «Элементы гармоник» (в трех книгах), «О началах», «О мелопеях» (не менее четырех книг), «О ладах», «О восприятии музыки», «О музыке» (не менее четырех книг), «Элементы ритмики», «О первом времени» (работа о ритме), «Об инструментах», «О флейтах и [других] инструментах», «Об изготовлении флейт», «О флейтистах», «О хороводах», «О трагиках», «О танце в трагедии», «Праксидамант», «О Пифагоре и его учениках», «О пифагорейской жизни», «Пифагорейские изречения», «Жизнь Пифагора», «Жизнь Сократа», «Жизнь Архита», «Жизнь Телеста».

¹ О жизни Аристоксена см.: Suda, на Ἀριστοξένος.

«Гражданские законы» (не менее восьми книг), «Воспитательные законы» (не менее десяти книг), «Об арифметике», «Застольные беседы», «Исторические заметки», «Разнообразные воспоминания», «Разрозненные заметки», «Сравнения». Этот список говорит, конечно, о разнообразии интересов ученого, но также и об их взаимосвязи. Аристоксен писал на исторические темы, о пифагорейцах, биографии, о музыке и театре, воспоминания о тех, кого он знал сам, либо понаслышке. Отдельные фрагменты сохранились почти от всех только что перечисленных сочинений. Особенно значительными представляются «Элементы ритмики». И все же, даже не зная всех 453 книг Аристоксена, можно предполагать, что одним из главных сочинений (если не главнейшим) была дошедшая до наших дней его «Гармоника».

Итак, науку, о которой рассуждал Аристоксен, он называл *гармоникой*. Теперь ее зовут *гармонией*. Это сейчас гармонией зовется и теоретическая дисциплина, и свойство, можно сказать — само существо музыки. У Аристоксена же «гармонией» назывался один из трех родов мелоса: энгармонический; кроме того, «гармонией» именовали в древности звукоряд в пределах октавы. Существо музыки выражалось словом ἡρμωμένον — «слаженное», «упорядоченное», «гармоничное». А дисциплиной была ἁρμονική (подразумевались τέχνη, либо πρακτεία) — гармоника, искусство, или исследование гармоничного.

Исследование это, полагал Аристоксен, восходит к двум способностям: к слуху и к разуму. «Нужно приучить себя тщательно различать то и другое. Ибо дело [у нас] обстоит не так, как в задачах по геометрии, где принято говорить: „Допустим, что это прямая линия“. Относительно интервалов от таких утверждений надо отказаться. Геометр ведь не пользуется способностью восприятия и потому не приучает зрение различать, что хорошо, а что плохо в прямой, окружности и т. п.; скорее, этим занимаются плотник, токарь или другой какой ремесленник. Для музыканта же точность восприятия — чуть ли не основное. Невозможно ведь плохо воспринимающему хорошо говорить о том, что никоим образом не воспринимается»². Впоследствии, однако, Аристоксен был понят так, будто всю свою науку он обосновывает чувственным воспри-

² II¹⁷⁻¹⁸. В этом издании «Элементы ритмики» Аристоксена имеют сквозную нумерацию предложений в каждой книге. Приведенную цитату следует искать во второй книге, предложения 17–18.

ятием. Ведь говорил же он, что кварта состоит из двух тонов и *полутона*, тогда как пифагорейцы утверждали, что это вовсе не полутон, а *леймма* — *меньший полутон*. Ссылались они здесь на разум, свидетельствующий о том, что никакая эпиморная пропорция (например, 9:8) не делится на две равные части, а только на неравные, откуда и берутся большие и меньшие полутоны. Разум дает ясную картину того, что лишь смутно и невразумительно подсказывают чувства.

Аристоксен, учившийся у пифагорейцев и писавший об арифметике, должно быть, о леймме знал и сам. Но вот вопрос: что дает знание ее числового выражения (256:243)? Разве разум музыканта производит вычисления? Вовсе нет. И занят он другим: он созерцает *функции* звуков, интервалов и т. п., то есть определяет, как свойственно вести себя элементу в системе. А сами элементы устанавливают восприятие, воспитанное и утонченное у музыканта. В точности оно не уступает разуму, но точность для него совсем другого рода. Пифагорейцы искали закономерность, присущую музыке, за ее пределами: в числах и их отношениях; для них важна закономерность бытия, которая обнаруживается и в музыке. Аристоксен же, обучавшийся у Аристотеля, принявший суть его учения, усвоил, что начала каждого предмета надо находить в самом предмете, а не за его пределами, начала музыки — в самой музыке, и их открывает восприятие. Начала — то, что очевидно; то, что после них, нужно доказывать. Начала ведь и так открыты всем, кто мало-мальски понимает в музыке. Аристоксен не отрицал науку, он только занимался ей как музыкант. Пифагорейцы же, исследуя гармонику, были философами, математиками, кем угодно, но не музыкантами, если не чувствовали имманентного критерия познания в самой музыке. Поэтому Аристоксена, а не их, можно считать создателем первой полноценной музыкально-теоретической концепции.

Трактат «Элементы ритмики», как уже сказано, сохранился не полностью и сильно пострадал от переписчиков. Все его книги обрываются буквально на полуслове. Отсутствуют целые разделы единого и связного учения: о ладах, о смене лада (о метаболе) и о композиции (о мелопеяе). То, что дошло до наших дней, напоминает полуразрушенный античный храм, где нет части колонн, но то, что есть, приводит в восхищение законченностью, целостностью и совершенством. В связи с Аристоксеном приходится говорить о

целостности не текста, а выработанной им концепции. Текст же, возможно, составлен из нескольких его сочинений. Высказывались разные предположения. Одно из мнений таково, что большую часть сочинения действительно образуют «Элементы гармоник», но во вторую книгу вклинился раздел из другого трактата (условно названного «Семичастной гармоникой»). Также считается, что нынешняя первая книга — из работы «О началах», и только вторая и третья — «Элементы». Еще есть мнение, что все три книги — компиляции из многих книг Аристоксена, причем нельзя с уверенностью утверждать, из каких именно. Подробнее об этом говорится в примечаниях. Так или иначе, несомненна подлинность по крайней мере большей части текста, ибо ясно, что он создан выдающимся ученым.

Есть два перевода Аристоксена на немецкий язык (P. Marquard, 1868; R. Westphal, 1883), два — на английский (H. Macran, 1902; A. Barker, 1989), французский перевод (Ch. Ruelle, 1871) и итальянский (R. da Rios, 1954). На русском языке «Элементы гармоник» публикуются впервые³. Возможно, что коллеги найдут тут неточности, которые будут устранены в следующем издании или же новым переводчиком. Читатель, надо думать, скоро убедится, что интерпретация Аристоксена — не простое дело. Мы сделали все, что смогли; другие, может быть, сделают лучше.

В. Г. Цытин

12 августа 1997 года

Греческий текст «Элементов гармоник» печатаются по изданию: Aristoxeni Elementa Harmonica / Rosetta da Rios recensuit. Romae, 1954. Учтены также следующие издания: Die harmonischen Fragmente des Aristoxenus / Hrsg. von Paul Marquard. Berlin, 1868; R. Westphal. Aristoxenos von Tarent. Melik und Rhythmik des klassischen Hellenenthums. II. Band. Leipzig, 1893; The Harmonics of Aristoxenus / Ed. by Henry S. Macran. Oxford, 1902.

³ Отдельные фрагменты приводились в кн. А. Ф. Лосева «Античная музыкальная эстетика» (М., 1960) и Е. В. Герцмана «Античное музыкальное мышление» (Л., 1986).

ΑΡΙΣΤΟΞΕΝΟΥ
ΑΡΜΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΑΡΙΣΤΟΚΣΕΝ
ΕΛΕΜΕΝΤΑ ΓΑΡΜΟΝΙΚΗΣ

ΑΡΙΣΤΟΞΕΝΟΥ ΑΡΜΟΝΙΚΩΝ
ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΩΤΟΝ

¹ Τῆς περὶ μέλους ἐπιστήμης πολυμεροῦς οὔσης καὶ διηρη- 1
μένης εἰς πλείους ιδέας μίαν τινὰ αὐτῶν ὑπολαβεῖν δεῖ, τὴν
ἀρμονικὴν καλουμένην, εἶναι πραγματεῖαν τῇ τε τάξει πρώτην
οὔσαν ἔχουσαν τε δύναμιν στοιχειώδη. ² τυγχάνει γὰρ οὔσα
πρώτη τῶν θεωρητικῶν, ταύτης δ' ἐστὶν ὅσα συντείνει πρὸς τὴν
τῶν συστημάτων τε καὶ τόνων θεωρίαν. ³ προσήκει γὰρ μηθὲν
πορρωτέρω τούτων ἀξιοῦν παρ' αὐτοῦ τοῦ τὴν εἰρημένην
ἔχοντος ἐπιστήμην. ⁴ τέλος γὰρ τοῦτό ἐστι τῆς πραγματείας
ταύτης. ⁵ τὰ δ' ἀνώτελλον ὅσα θεωρεῖται χρωμένης ἤδη τῆς 2
ποιητικῆς τοῖς τε συστήμασι καὶ τοῖς τόνοις οὐκέτι ταύτης
ἐστίν, ἀλλὰ τῆς ταύτην τε καὶ τὰς ἄλλας περιεχούσης ἐπιστή-
μης, δι' ὧν πάντα θεωρεῖται τὰ κατὰ μουσικὴν. ⁶ αὕτη δ' ἐστὶν
ἡ τοῦ μουσικοῦ ἕξις.

⁷ Τοὺς μὲν οὖν ἔμπροσθεν <ἡμμένους τῆς ἀρμονικῆς πραγ-
ματείας συμβέβηκεν ὡς ἀληθῶς> ἀρμονικοὺς εἶναι βούλεσθαι
μόνον, αὐτῆς γὰρ τῆς ἀρμονίας ἤπτοντο μόνον, τῶν δ' ἄλλων
γενῶν οὐδεμίαν πάποτ' ἔννοιαν εἶχον. ⁸ σημεῖον δέ· τὰ γὰρ
διαγράμματα αὐτοῖς τῶν ἐναρμονίων ἔκκειται μόνον συστημά-
των, διατόνων δ' ἢ χρωματικῶν οὐδεὶς πάποθ' ἐώρακεν. ⁹ καί
τοι τὰ διαγράμματά γ' αὐτῶν ἐδήλου τὴν πᾶσαν τῆς μελωδίας
τάξιν, ἐν οἷς περὶ συστημάτων ὀκταχόρδων ἐναρμονίων μόνον
ἔλεγον· περὶ δὲ τῶν ἄλλων μεγεθῶν τε καὶ σχημάτων ἐν αὐτῷ τε
τῷ γένει τούτῳ καὶ τοῖς λοιποῖς οὐδεὶς οὐδ' ἐπεχείρει καταμαν-
θάνειν, ἀλλ' ἀποτεμνόμενοι τῆς ὅλης μελωδίας τοῦ τρίτου
γένους ἐν τι [γένος] μέγεθος [δέ], τὸ διὰ πασῶν, περὶ τούτου
πᾶσαν πεποιήνται πραγματεῖαν. ¹⁰ ὅτι δ' οὐδένα πεπραγμάτευ-
ται τρόπον οὐδὲ περὶ αὐτῶν τούτων, ὧν ἡμμένοι τυγχάνουσι,
σχεδὸν μὲν ἡμῖν γεγένηται φανερόν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ὅτε
ἐπεσκοποῦμεν τὰς τῶν ἀρμονικῶν δόξας, οὐ μὴν ἀλλ' ἔτι
μᾶλλον νῦν ἔσται εὐσύνοπτον διεξιόντων ἡμῶν τὰ μέρη τῆς
πραγματείας ὅσα ἐστὶ καὶ ἦντινα ἕκαστον αὐτῶν δύναμιν ἔχει·
τῶν μὲν γὰρ ὅλως οὐδ' ἡμῶν εὐρήσομεν αὐτοὺς τῶν δ' οὐχ 3
ἱκανῶς. ¹¹ ὥσθ' ἅμα τοῦτό τε φανερόν ἡμῖν ἔσται καὶ τὸν τύπον
κατοψόμεθα τῆς πραγματείας ἣτις ποτ' ἐστίν.

КНИГА I

¹ Поскольку наука о мелосе многообразна и состоит из многих
частей, одну из них — так называемую гармонику — надо принять
в качестве первоочередного исследования, имеющего основопола-
гающую значимость. ² Оно ведь оказывается первым из созерца-
тельных [разделов науки о мелосе], и относится к нему то, что
приводит к рассмотрению систем и ладов: ³ ничего после них нель-
зя требовать от того, кто владеет упомянутой наукой. ⁴ Ибо это
цель данного исследования. ⁵ А то более высокое, что рассматрива-
ется, когда системами и ладами пользуется, в свою очередь, поэти-
ческое искусство, относится уже не к нему [не к данному исследо-
ванию, не к гармонике], но к науке, охватывающей и его, и другие
исследования, посредством которых рассматривается все, что при-
надлежит музыке. ⁶ Впрочем, это уже дело музыканта.

⁷ Те, кто раньше <принимались за изучение гармоники, и
впрямь> хотели быть только гармониками. Они ведь касались
лишь самой [эн]гармоники, о других же родах вовсе не имели по-
нятия. ⁸ Доказательство — то, что они показали звукоряды только
энгармонических систем, а диатонических и хроматических никто
до сих пор не видел. ⁹ Хотя их диаграммы обнаруживали все уст-
ройство мелодии, они говорили в них только о восьмиступенных
энгармонических системах, а о других величинах, а также структу-
рах в самом этом роде и в остальных никто не попытался что-либо
выяснить. Вместо этого, отделив от всей мелодии третьего рода
одну как бы величину — октаву, — ею и ограничились в своем ис-
следовании.

¹⁰ То, что они никоим образом не исследовали даже того, за что
брались, нам стало более или менее ясно и раньше, когда мы раз-
бирали взгляды гармоников. Но еще очевиднее это станет тогда,
когда мы пройдем все разделы исследования — сколько их и какое
каждый из них имеет значение. Одних, мы обнаружим, они совсем
не касались, других — недостаточно. ¹¹ Так что для нас прояснится
и это, а заодно мы усмотрим и общие контуры исследования — что
оно собой представляет.

¹² Πρῶτων μὲν οὖν ἀπάντων τὴν τῆς φωνῆς κίνησιν διοριστέον τῷ μέλλοντι πραγματεύεσθαι περὶ μέλους αὐτὴν τὴν κατὰ τόπον. ¹³ οὐ γὰρ εἷς τρόπος αὐτῆς ὣν τυγχάνει· κινεῖται μὲν γὰρ καὶ διαλεγόμενων ἡμῶν καὶ μελωδούντων τὴν εἰρημένην κίνησιν — ὁξὺ γὰρ καὶ βαρὺ δῆλον ὡς ἐν ἀμφοτέροις τούτοις ἔνεστιν, αὐτὴ δ' ἐστὶν ἡ κατὰ τόπον καθ' ἣν ὁξὺ τε καὶ βαρὺ γίγνεται — ἀλλ' οὐ ταῦτόν εἶδος τῆς κινήσεως ἑκατέρας ἐστίν. ¹⁴ ἐπιμελῶς δ' οὐδενὶ πώποτε γεγένηται περὶ τούτου διορίσαι τίς ἑκατέρας αὐτῶν ἡ διαφορὰ· καὶ τοι τούτου μὴ διορισθέντος οὐ πάνυ βῆδιον εἰπεῖν περὶ φθόγγου τί ποτ' ἐστίν. ¹⁵ ἀναγκαῖον δὲ τὸν βουλόμενον μὴ πάσχειν ὅπερ Λᾶσος τε καὶ τῶν Ἐπιγονείων τινὲς ἔπαθον, πλάτος αὐτὸν οἰηθέντες ἔχειν, εἰπεῖν περὶ αὐτοῦ μικρὸν ἀκριβέστερον. ¹⁶ τούτου γὰρ διορισθέντος περὶ πολλὰ τῶν ἔπειτα μᾶλλον ἔσται σαφῶς. ¹⁷ ἀναγκαῖον δ' εἰς τὴν τούτων ξύνεσιν πρὸς τοῖς εἰρημένοις περὶ τ' ἀνέσεως καὶ ἐπιτάσεως καὶ βαρύτητος καὶ ὁξύτητος καὶ τάσεως εἰπεῖν τί ποτ' ἀλλήλων διαφέρουσιν. ¹⁸ οὐδεὶς γὰρ οὐδὲν περὶ τούτων εἶρηκεν, ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτῶν ὄλως οὐδὲ νενόηται τὰ δὲ συγκεχυμένως. ¹⁹ μετὰ ταῦτα δὲ περὶ τῆς τοῦ βαρέος τε καὶ ὁξέος διαστάσεως λεκτέον ⁴ πότερον εἰς ἄπειρον αὐξησὶν τε καὶ ἐλάττωσιν ἔχει ἢ οὐ ἢ πῆ μὲν πῆ δ' οὐ. ²⁰ τούτων δὲ διορισμένων περὶ διαστήματος καθόλου λεκτέον, ἔπειτα διαιρετέον ὅσαχῶς δύναται διαιρεῖσθαι· εἶτα περὶ συστήματος καθόλου δὲ διελθόντα λεκτέον εἰς ὅσας πέφυκε τέμνεσθαι διαιρέσεις. ²¹ εἶτα περὶ μέλους ὑποδηλωτέον καὶ τυπωτέον οἷαν ἔχει φύσιν τὸ κατὰ μουσικὴν, ἐπειδὴ πλείους εἰσὶ φύσεις μέλους, μία δ' ἐστὶ τις ἐκ πασῶν αὐτοῦ ἡ τοῦ ἡρμοσμένου καὶ μελωδομένου. ²² διὰ τὴν ἐπαγωγὴν δὲ τὴν ἐπὶ τοῦτο γιγνομένην καὶ τὸν χωρισμὸν τὸν ἀπὸ τῶν ἄλλων ἀναγκαῖον πῶς καὶ τῶν ἄλλων ἐπαφᾶσθαι φύσεων. ²³ ἀφορισθέντος δὲ τοῦ μουσικοῦ μέλους οὕτως ὡς ἐνδέχεται μηδέπω τῶν καθ' ἕκαστα τεθεωρημένων ἀλλ' ὡς ἐν τύπῳ καὶ περιγραφῇ, διαιρετέον τὸ καθόλου καὶ μεριστέον εἰς ὅσα φαίνεται γένη διαιρεῖσθαι. ²⁴ μετὰ τοῦτο δὲ λεκτέον περὶ τε συνεχείας καὶ τοῦ ἐξῆς τί ποτ' ἐστὶν ἐν τοῖς συστήμασι καὶ πῶς ἐγγιγνόμενον.

²⁵ Εἴτ' ἀποδοτέον τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς αὐτὰς τὰς ἐν τοῖς κινουμένοις τῶν φθόγγων, ἀποδοτέον δὲ καὶ τοὺς τόπους ἐν οἷς κινουῦνται. ²⁶ τούτων δ' οὐδεὶς περὶ οὐδενὸς πώποτε ἔσχηκεν ἐννοιαν οὐδ' ἠντινοῦν, ἀλλὰ περὶ πάντων τῶν εἰρημένων αὐτοῖς ἡμῖν ἀναγκαῖον ἐξ ἀρχῆς πραγματεύεσθαι, παρειλήφαμεν γὰρ

¹² Тому, кто намеревается исследовать мелос, нужно, прежде всего, определить движение голоса относительно места. ¹³ Бывает ведь не один его способ: движется голос относительно места и в речи, и в пении — ясно, что высокое и низкое наличествуют в обоих случаях, а это и есть „относительно места“, в соответствии с которым возникают высокое и низкое, — но не один и тот же вид движения присутствует в том и в другом случае [в речи и в пении]. ¹⁴ Никому еще не довелось тщательно разобраться в том, какое между ними различие, хотя, не разобравшись в этом, совсем не просто сказать о звуке — что это такое. ¹⁵ Тому же, кто не хочет заблуждаться, как Лас и некоторые из последователей Эпигона, полагавшие, будто звук имеет ширину, необходимо высказаться о нем поточнее. ¹⁶ Ведь если это будет определено, многое в дальнейшем будет более ясно.

¹⁷ Для понимания этого необходимо, помимо того, о чем уже говорилось, сказать о понижении, повышении, низком, высоком и о высотном положении, — чем они между собой различаются, ¹⁸ потому что никто об этом ничего не высказал; что-то из этого совсем не продумано, что-то — крайне невразумительно.

¹⁹ Потом нужно сказать о расстоянии вниз и вверх: увеличивается ли оно и уменьшается до бесконечности или нет, а также каким образом это происходит либо не происходит.

²⁰ Разобрав это, надо сказать об интервале вообще, после чего разделить его, насколько он допускает деление. Затем нужно сказать о системе в целом и, далее, о том, сколько ей присуще делений.

²¹ Потом надо выяснить относительно мелоса и сформулировать в общих чертах, какова его природа в музыке, потому что существует не одна только природа мелоса, но только одна принадлежит мелосу гармоничному и интонируемому. ²² Из-за сведения [многообразной природы мелоса] к этой одной и отделения ее от других придется каким-то образом коснуться и остальных.

²³ Отграничив таким образом, по возможности, музыкальный мелос и пока еще не рассмотрев его в подробностях, а лишь в целом и как бы извне, нужно дать его общее разделение и распределить на столько родов, на сколько, как можно полагать, он делится сам.

²⁴ Потом надо сказать, что такое непрерывность и смежность в системах и каким образом это возникает.

²⁵ Затем нужно изъяснить различия родов в перемещающихся звуках, а также определить места, в которых они перемещаются.

²⁶ Ни в чем из этого никто еще не приобрел познания, все вышеупомянутое нам самим придется исследовать с самого начала, по-

οὐδὲν περὶ αὐτῶν ἀξιόλογον. ²⁷ μετὰ δὲ τοῦτο περὶ διαστημάτων ἀσυνθέτων πρῶτον λεκτέον, εἶτα περὶ συνθέτων. ²⁸ ἀναγκαῖον 5 δὲ ἀπτομένοις ἡμῖν συνθέτων διαστημάτων οἷς ἅμα καὶ συστήμασιν εἶναι πῶς συμβαίνει περὶ συνθέσεως ἔχειν τι λέγειν τῆς τῶν ἀσυνθέτων διαστημάτων. ²⁹ περὶ ἧς οἱ πλεῖστοι τῶν ἀρμονικῶν οὐδ' ὅτι πραγματευτέον ἦσθοντο· δῆλον δ' ἡμῖν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν γέγονεν. ³⁰ οἱ δὲ περὶ Ἐρατοκλέα τοσοῦτον εἰρήκασι μόνον ὅτι ἀπὸ τοῦ διὰ τεττάρων ἐφ' ἑκάτερα δίχα σχίζεται τὸ μέλος, οὐδὲν οὐτ' εἰ ἀπὸ παντὸς τοῦτο γίνεται διορίσαντες οὔτε διὰ τίνα αἰτίαν εἰπόντες οὔθ' ὑπὲρ τῶν ἄλλων διαστημάτων ἐπισκεψάμενοι τίνα πρὸς ἄλληλα συντίθενται τρόπον, καὶ πότερον παντὸς διαστήματος πρὸς πᾶν ὠρισμένος τίς ἐστὶ λόγος τῆς συνθέσεως καὶ πῶς μὲν ἐξ αὐτῶν πῶς δ' οὐ γίνεσθαι συστήματα ἢ <εἰ> τοῦτο ἀόριστόν ἐστιν· περὶ γὰρ τούτων οὐτ' ἀποδεικτικὸς οὐτ' ἀναπόδεικτος ὑπ' οὐδενὸς πόποτ' εἴρηται λόγος. ³¹ οὐσης δὲ θαυμαστῆς τῆς τάξεως περὶ τὴν τοῦ μέλους σύστασιν ἀταξία πλείστη μουσικῆς ὑπ' ἐνίων κατέγνωσται διὰ τοὺς μετακεχειρισμένους τὴν εἰρημένην πραγματείαν. ³² οὐδὲν δὲ τῶν αἰσθητῶν τοσαύτην ἔχει τάξιν οὐδὲ τοιαύτην. ³³ ἔσται δ' ἡμῖν δῆλον τοῦθ' οὕτως ἔχον, ὅταν ἐν αὐτῇ γενώμεθα τῇ πραγματείᾳ. ³⁴ νῦν δὲ τὰ λοιπὰ τῶν μερῶν λεκτέον. ³⁵ ἀποδειχθέντων γὰρ τῶν ἀσυνθέτων διαστημάτων ὃν τρόπον ἢ πρὸς ἄλληλα 6 συντίθεται περὶ τῶν συστάντων ἐξ αὐτῶν συστημάτων λεκτέον περὶ τε τῶν ἄλλων καὶ τοῦ τελείου, ἐξ ἐκείνων ἀποδεικνύοντας πόσα τ' ἐστὶ καὶ ποῖ' ἄττα, τάς τε κατὰ μέγεθος αὐτῶν ἀποδίδοντας διαφορὰς καὶ τῶν μεγεθῶν ἐκάστου τάς τε <κατὰ σχῆμα καὶ> κατὰ σύνθεσιν <καὶ κατὰ θέσιν> ὅπως μηδὲν τῶν μελωδουμένων μήτε μέγεθος μήτε σχῆμα μήτε σύνθεσις μήτε θέσις ἀναπόδεικτος ἦ. ³⁶ τούτου δὲ τοῦ μέρους τῆς πραγματείας ἄλλος μὲν οὐδεὶς πόποθ' ἤψατο· Ἐρατοκλῆς δ' ἐπεχείρησεν ἀναποδείκτως ἐξαριθμεῖν ἐπὶ τι μέρος· ὅτι δ' οὐδὲν εἴρηκεν ἀλλὰ πάντα ψευδῆ καὶ τῶν φαινομένων τῇ αἰσθήσει διημάρτηκε, θεώρηται μὲν ἔμπροσθεν ὅτ' αὐτὴν καθ' αὐτὴν ἐξητάζομεν τὴν πραγματείαν ταύτην. ³⁷ τῶν δ' ἄλλων καθόλου μὲν καθάπερ ἔμπροσθεν εἶπομεν οὐδεὶς ἦπται, ἐνὸς δὲ συστήματος Ἐρατοκλῆς ἐπεχείρησε καθ' ἐν γένος ἐξαριθμῆσαι τὰ σχήματα τοῦ διὰ πασῶν ἀναποδείκτως τῇ περιφορᾷ τῶν διαστημάτων δεικνύς, οὐ καταμαθὼν ὅτι μὴ προσαποδειχθέντων τῶν τε τοῦ διὰ πέντε σχημάτων καὶ τῶν τοῦ διὰ τεσσάρων πρὸς δὲ τούτοις καὶ

тому что мы не слышали об этом ничего, что заслуживало бы внимания.

²⁷ Далее нужно сказать сначала о несложенных интервалах, затем о сложных. ²⁸ Необходимо нам также, касаясь сложных интервалов, которые, вместе с тем, оказываются некоторым образом системами, высказаться и по поводу сложения несложенных интервалов. ²⁹ Гармоники в большинстве своем не уловили, что тут исследовать, как мы уже выяснили раньше. ³⁰ А ученики Эратоклеса высказали только то, что по обе стороны от кварты мелос делится по-разному, не уточнив при этом, происходит ли это с каждой квартой, ни по какой причине, не обследовав другие интервалы, каким образом они складываются друг с другом, и, если каждый интервал может граничить с любым другим, какова логика их сложения и как из них возникают — или не возникают — системы, <либо> все это неопределенно: об этом никто еще не высказал ничего ни доказательного, ни бездоказательного. ³¹ И хотя порядок в том, что касается устройства мелоса, поистине достоин удивления, некоторые обвиняют музыку в полнейшем беспорядке, и все из-за тех, которые занимались упомянутыми исследованиями. ³² Между тем ничто из чувственно воспринимаемого не имеет настолько полного и замечательного порядка. ³³ Нам станет ясно, что это действительно так, когда мы погрузимся в само исследование. ³⁴ Теперь же нужно закончить с его разделами.

³⁵ Когда показано, каким образом складываются несложенные интервалы, надо сказать о состоящих из них системах — о полной и о других, показывая, сколько их и каковы они, объясняя их различия по величине, а для каждой из величин — различия <в структуре>, в сложении <и положении>, дабы ничто из интонируемого — ни величина, ни структура, ни сложение, ни положение — не было недоказанным.

³⁶ Этот раздел исследования никто еще не затронул, разве что Эратоклес начал было бездоказательно перечислять какие-то его части. Что он не высказал ничего, кроме заблуждения, и ошибался насчет чувственных феноменов, мы видели и раньше, когда разбирали само его учение. ³⁷ А других [частей учения о системах], как уже сказано, вообще никто не касался. Эратоклес же попытался лишь для одной системы одного рода перечислить формы октавы, бездоказательно демонстрируя их посредством обращения интервалов, не уяснив себе того, что если не показаны также формы

τῆς συνθέσεως αὐτῶν τίς ποτ' ἐστὶ καθ' ἣν ἐμμελῶς συντί-
θενται πολλαπλάσια τῶν ἐπτὰ συμβαίνει γίνεσθαι δείκνυται
ἐπιθέμεθα δ' ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ὅτι οὕτως ἔχει, διόπερ ταῦτα
μὲν ἀφείσθω, τὰ δὲ λοιπὰ λεγέσθω τῶν τῆς πραγματείας
μελῶν. ³⁸ ἔξηριθμημένων γὰρ τῶν συστημάτων καθ' ἕκαστον 7
τῶν γενῶν, κατὰ πᾶσαν διαφορὰν τὴν εἰρημένην, μιγνυμένων
πάλιν τῶν γενῶν ταῦτο τοῦτο ποιητέον. ³⁹ <περὶ οὗ οἱ πλεῖστοι
τῶν ἀρμονικῶν οὐδ' ὅτι> πραγματευτέον <ἦσθοντο> οὐδὲ γὰρ
αὐτὴν τὴν μίξιν τί ποτ' ἐστὶ καταμεμαθήκεσαν. ⁴⁰ τούτων δ'
ἐχόμενόν ἐστι περὶ φθόγγων εἰπεῖν, ἐπειδήπερ οὐκ αὐτάρκη τὰ
διαστήματα πρὸς τὴν τῶν φθόγγων διάγνωσιν. ⁴¹ ἐπεὶ δὲ τῶν
συστημάτων ἕκαστον ἐν τόπῳ τινὶ τῆς φωνῆς τεθὲν μελωδεῖται
καὶ, καθ' αὐτὸ διαφορὰν οὐδεμίαν λαμβάνοντος αὐτοῦ, τὸ
γινόμενον ἐν αὐτῷ μέλος οὐ τὴν τυχούσαν λαμβάνει διαφορὰν
ἀλλὰ σχεδὸν τὴν μεγίστην, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τῷ τὴν εἰρημένην
μεταχειριζομένῳ πραγματεῖαν περὶ τοῦ τῆς φωνῆς τόπου καθό-
λου καὶ κατὰ μέρος εἰπεῖν ἐφ' ὅσον ἐστὶ δίκαιον· ἐστὶ δ' ἐπὶ
τοσοῦτον ἐφ' ὅσον ἢ τῶν συστημάτων αὐτῶν σημαίνει φύσις.
⁴² περὶ δὲ συστημάτων καὶ τόπων οἰκειότητος καὶ τῶν τόνων
λεκτέον οὐ πρὸς τὴν καταπύκνωσιν βλέποντας καθάπερ οἱ
ἀρμονικοὶ ἀλλὰ τὴν πρὸς ἄλληλα μελωδίαν τῶν συστημάτων
οἷς ἐπὶ τίνων τόνων κειμένοις μελωδεῖσθαι συμβαίνει πρὸς
ἄλληλα. ⁴³ περὶ τούτου δὲ τοῦ μέρους ἐπὶ βραχὺ τῶν ἀρμονικῶν
ἐνίοις συμβέβηκεν εἰρηκέναι κατὰ τύχην, οὐ περὶ τούτου
λέγουσιν ἀλλὰ καταπυκνῶσαι βουλομένοις τὸ διάγραμμα, κα-
θόλου δὲ οὐδενὶ σχεδὸν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν φανερόν γεγένηται
τοῦθ' ἡμῖν. ⁴⁴ ἔστι δ' ὡς εἰπεῖν καθόλου τὸ μέρος || τοῦτο τῆς 8
περὶ μεταβολῆς πραγματείας τὸ συντεῖνον εἰς τὴν περὶ μέλους
θεωρίαν.

⁴⁵ Τὰ μὲν οὖν τῆς ἀρμονικῆς καλουμένης ἐπιστήμης μέρη
ταῦτά τε καὶ τοσαῦτά ἐστι, τὰς δ' ἀνωτέρω τούτων πραγματείας
ἦπερ εἶπομεν ἀρχόμενοι τελειότερου τινὸς ὑποληπτέον εἶναι.
⁴⁶ περὶ μὲν οὖν ἐκείνων ἐν τοῖς καθήκουσι καιροῖς λεκτέον τίνες
τ' εἰσὶ καὶ πόσαι καὶ ποία τις ἐκάστη αὐτῶν, περὶ δὲ τῆς
πρώτης νῦν πειρατέον διελθεῖν.

⁴⁷ Πρῶτον μὲν οὖν ἀπάντων αὐτῆς τῆς κατὰ τόπον κινήσεως
τὰς διαφορὰς θεωρῆσαι τίνες εἰσὶ πειρατέον. ⁴⁸ πάσης δὲ φωνῆς
δυναμένης κινεῖσθαι τὸν εἰρημένον αὐτὸν τρόπον δύο τίνες

квинты и кварты и к тому же их сложение, благодаря которому
они складываются надлежащим образом, октав может оказаться
куда больше, чем семь. Поскольку мы уже отмечали, что именно
так обстоят дела [у наших предшественников], оставим это и ска-
жем об остальных разделах исследования.

³⁸ Именно, после того как перечислены системы в каждом роде
в соответствии со всеми упомянутыми различиями, нужно, в свою
очередь, сделать то же самое при совмещении родов. ³⁹ <Большин-
ство гармоников не знали, что тут> исследовать; они даже не вы-
яснили, что представляет собой само это совмещение.

⁴⁰ Сразу после этого уместно сказать о звуках, так как интерва-
лов, безусловно, недостаточно для уяснения звуков.

⁴¹ Поскольку же каждая из систем интонируется, будучи поло-
женной в некотором месте голоса и, при том что сама по себе она
не принимает никаких различий, возникающий в нем мелос при-
обретает не случайное, а едва ли не важнейшее различие, постоль-
ку тому, кто занимается упомянутым исследованием, необходимо
было бы сказать, сколько следует, о месте голоса в целом и по час-
тям; следует же сказать ровно столько, сколько требует природа
самых систем.

⁴² О соотношении систем и мест, а также о ладах нужно гово-
рить, имея в виду не нагромождение звукорядов, как гармоник, а
сопоставляя мелодический контур систем, которые интонируются
на основе тех или иных ладов. ⁴³ Некоторым из гармоников удава-
лось сказать по случаю кое-что об этом разделе исследования, го-
воря, собственно, не о нем самом, но из желания как только можно
сгустить звукоряд; в целом же, пожалуй, никому, как мы уже вы-
яснили раньше. ⁴⁴ А вообще можно сказать, что это — раздел ис-
следования о метаболе, относящийся к рассмотрению мелоса.

⁴⁵ Таковы все разделы науки, называемой гармоникой; более
же высокие исследования, как мы указали вначале, надо полагать
чем-то более совершенным. ⁴⁶ О них нужно будет сказать, когда
придет время, — каковы они, сколько их и что каждое собой пред-
ставляет. В первом же [по порядку исследовании — в гармонике]
попробуем разобраться прямо сейчас.

⁴⁷ Итак, прежде всего надо попытаться рассмотреть различия
самого движения с точки зрения места — что они собой представ-
ляют. ⁴⁸ Поскольку всякий голос может двигаться так, как было

εἰσιν ἰδέαι κινήσεως, ἢ τε συνεχῆς καὶ ἢ διαστηματική. ⁴⁹ κατὰ μὲν οὖν τὴν συνεχῆ τὸν τινὰ διεξιέναι φαίνεται ἡ φωνὴ τῇ αἰσθήσει οὕτως ὡς ἂν μηδαμοῦ ἴσταμένη μεδ' ἐπ' αὐτῶν τῶν περάτων κατὰ γὰρ τὴν τῆς αἰσθήσεως φαντασίαν, ἀλλὰ φερόμενη συνεχῶς μέχρι σιωπῆς, κατὰ δὲ τὴν ἑτέραν ἦν ὀνομάζομεν διαστηματικὴν ἐναντίως φαίνεται κινεῖσθαι· διαβαίνουσα γὰρ ἴστησιν αὐτὴν ἐπὶ μιᾶς τάσεως εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέρας καὶ τοῦτο ποιοῦσα συνεχῶς — λέγω δὲ συνεχῶς κατὰ τὸν χρόνον — ὑπερβαίνουσα μὲν τοὺς περιεχομένους ὑπὸ τῶν τάσεων τόπους, ἴσταμένη δ' ἐπ' αὐτῶν τῶν τάσεων καὶ φθεγγομένη ταύτας μόνον αὐτὰς μελωδεῖν λέγεται καὶ κινεῖσθαι διαστηματικὴν ⁹ κίνησιν. ⁵⁰ ληπτέον δὲ ἐκάτερον τούτων κατὰ τὴν τῆς αἰσθήσεως φαντασίαν· πότερον μὲν γὰρ δυνατὸν ἢ ἀδύνατον φωνὴν κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἴστασθαι αὐτὴν ἐπὶ μιᾶς τάσεως ἑτέρας ἐστὶ σκέψεως καὶ πρὸς τὴν ἐνεστῶσαν πραγματείαν οὐκ ἀναγκαῖον τὸ [δὲ] κινῆσαι τούτων ἐκάτερον· ὁποτέρως γὰρ ἔχη, τὸ αὐτὸ ποιεῖ πρὸς γὰρ τὸ χωρίσαι τὴν ἐμμελῆ κίνησιν τῆς φωνῆς ἀπὸ τῶν ἄλλων κινήσεων. ⁵¹ ἀπλῶς γὰρ ὅταν μὲν οὕτω κινῆται ἡ φωνὴ ὥστε μηδαμοῦ δοκεῖν ἴστασθαι τῇ ἀκοῇ, συνεχῆ λέγομεν ταύτην τὴν κίνησιν· ὅταν δὲ στήναι που δόξασα εἶτα πάλιν διαβαίνειν τινὰ τόπον φωνῆς καὶ τοῦτο ποιήσασα πάλιν ἐφ' ἑτέρας τάσεως στήναι δόξῃ καὶ τοῦτο ἐναλλάξ ποιεῖν φαινομένη συνεχῶς διατελῆ, διαστηματικὴν τὴν τοιαύτην κίνησιν λέγομεν. ⁵² τὴν μὲν οὖν συνεχῆ λογικὴν εἶναι φαμεν, διαλεγόμενων γὰρ ἡμῶν οὕτως ἡ φωνὴ κινεῖται κατὰ τόπον ὥστε μηδαμοῦ δοκεῖν ἴστασθαι. ⁵³ κατὰ δὲ τὴν ἑτέραν ἦν ὀνομάζομεν διαστηματικὴν ἐναντίως πέφυκε γίνεσθαι· ἀλλὰ γὰρ ἴστασθαι τε δοκεῖ καὶ πάντες τὸν τοῦτο φαινόμενον ποιεῖν οὐκέτι λέγειν φασὶν ἀλλ' ᾄδειν. ⁵⁴ διόπερ ἐν τῷ διαλέγεσθαι φεύγομεν τὸ ἴσταναι τὴν φωνήν, ἂν μὴ διὰ πάθος ποτὲ εἰς τοιαύτην κίνησιν ἀναγκασθῶμεν ἐλθεῖν, ἐν δὲ τῷ μελωδεῖν τούναντίον ποιοῦμεν, τὸ μὲν ἄλλο γὰρ συνεχῆς φεύγομεν, τὸ δ' ¹⁰ ἐστάναι τὴν φωνήν ὡς μάλιστα διώκομεν. ⁵⁵ ὅσφ γὰρ ἂν μᾶλλον ἐκάστην τῶν φωνῶν μίαν τε καὶ ἐστηκυῖαν καὶ τὴν αὐτὴν ποιήσωμεν, τοσοῦτον φαίνεται τῇ αἰσθήσει τὸ μέλος ἀκριβέστερον. ⁵⁶ ὅτι μὲν οὖν δύο κινήσεων οὐσῶν κατὰ τόπον τῆς φωνῆς ἢ μὲν συνεχῆς λογικὴ τίς ἐστὶν ἢ δὲ διαστηματικὴ μελωδική, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων.

сказано, есть два вида движения: слитное и интервальное. ⁴⁹ Двигаясь слитно, голос воспринимается слухом так, как будто он проходит некоторое место нигде не останавливаясь, даже на самих границах — во всяком случае, согласно чувственному представлению, — но ведется слитно, пока не затихнет. Согласно же другому виду движения — интервальному, как мы его называем, — голос, нам представляется, движется противоположным образом: переходя [с одной высоты на другую] он останавливается на одной высоте, затем на другой, делая это слитно (я имею в виду уже „слитно“ во времени), перешагивая через промежутки между высотами, останавливаясь же на самих высотах и озвучивая только их; это и называется „петь“, т. е. двигаться интервальным движением.

⁵⁰ Затронем каждый из видов движения с точки зрения чувственного представления. А возможно или невозможно голосу двигаться и вновь останавливаться на одной высоте — это другой вопрос, и вовсе не требуется поднимать его в данном исследовании: как бы там ни было, это не имеет значения для того, чтобы отличить мелодическое движение голоса от других движений. ⁵¹ Вообще, когда голос движется так, что слуху кажется, будто он нигде не останавливается, такое движение мы называем слитным. Если же кажется, что голос где-то стал, затем снова прошел какое-то место и после этого опять стал на другой высоте, причем, делая это попеременно, остается слитным [во времени], такое движение мы называем интервальным.

⁵² Слитное движение мы полагаем речевым, потому что когда мы разговариваем, голос движется относительно места так, как будто нигде не останавливается. ⁵³ А согласно другому виду движения, которое мы именуем интервальным, получается наоборот: голос, как кажется, останавливается, и создавать такое впечатление называется у всех не „говорить“, а „петь“. ⁵⁴ Поэтому в разговоре мы избегаем останавливать голос, разве что возбуждение иногда принуждает нас к такому движению. В интонировании мы поступаем прямо противоположным образом: слитности [неустойчивости интонирования] избегаем, стремимся же более всего, чтобы голос стоял на месте. ⁵⁵ Чем более каждый звук у нас будет единым, неподвижным, неизменным, тем более совершенным представляется чувственному восприятию мелос. ⁵⁶ Итак, ясно из сказанного, что есть два вида движения голоса относительно места: одно — слитное, как бы речевое, другое — интервальное, мелодическое.

⁵⁷ Φανεροῦ δ' ὄντος ὅτι δεῖ τὴν φωνὴν ἐν τῷ μελωδεῖν τὰς μὲν ἐπιτάσεις τε καὶ ἀνέσεις ἀφανεῖς ποιεῖσθαι τὰς δὲ τάσεις αὐτὰς φθεγγομένην φανεράς καθιστάναι, — ἐπειδὴ τὸν μὲν τοῦ διαστήματος τόπον ὃν διεξέρχεται ὅτε μὲν ἀνιεμένη ὅτε δ' ἐπιτεινομένη λανθάνειν αὐτὴν δεῖ διεξιούσαν, τοὺς δὲ ὀρίζοντας φθόγγους τὰ διαστήματα ἐναργεῖς τε καὶ ἐστηκότας ἀποδιδόναι — ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἔστι δῆλον λεκτέον ἂν εἴη περὶ ἐπιτάσεως καὶ ἀνέσεως ἔτι δ' ὀξύτητος καὶ βαρύτητος πρὸς δὲ τούτοις τάσεως. ⁵⁸ ἢ μὲν οὖν ἐπίτασις ἐστὶ κίνησις τῆς φωνῆς συνεχῆς ἐκ βαρυτέρου τόπου εἰς ὀξύτερον, ἢ δ' ἀνεσις ἐξ ὀξύτερου τόπου εἰς βαρύτερον· ὀξύτης δὲ τὸ γενόμενον διὰ τῆς ἐπιτάσεως, βαρύτης δὲ τὸ γενόμενον διὰ τῆς ἀνέσεως. ⁵⁹ τάχα οὖν παράδοξον ἂν φαίνοιτο τοῖς ἐλαφροτέρως τὰ τοιαῦτα ἐπισκοπούμενοις τὸ τιθέναι τέτταρα ταῦτα καὶ μὴ δύο· σχεδὸν γὰρ οἱ γε πολλοὶ ἐπίτασιν μὲν ὀξύτητι ταῦτ' ἄνεσιν ¹¹ δὲ βαρύτητι. ⁶⁰ ἴσως οὖν οὐ χειρόν καταμαθεῖν ὅτι συγκεχυμένως πως δοξάζουσι περὶ αὐτῶν. ⁶¹ δεῖ δὲ πειρᾶσθαι κατανοεῖν εἰς αὐτὸ ἀποβλέποντας τὸ γινόμενον τί ποτ' ἐστὶν ὃ ποιούμεν ὅταν ἀρμοττόμενοι τῶν χορδῶν ἐκάστην ἀνιῶμεν ἢ ἐπιτείνωμεν. ⁶² δῆλον δὲ τοῖς γε μὴ παντελῶς ἀπείροις ὀργάνων, ὅτι ἐπιτείνοντες μὲν εἰς ὀξύτητα τὴν χορδὴν <ἄγομεν ἀνιέντες δ' εἰς βαρύτητα· καθ' ὃν δὲ χρόνον> ἄγομεν τε καὶ μετακινούμεν εἰς ὀξύτητα τὴν χορδὴν, οὐκ ἐνδέχεται ποῦ ἤδη εἶναι τὴν γε μέλλουσαν ἔσεσθαι ὀξύτητα διὰ τῆς ἐπιτάσεως. ⁶³ τότε γὰρ ἔσται ὀξύτης ὅταν τῆς ἐπιτάσεως ἀγαγούσης εἰς τὴν προσήκουσαν τάσιν στῆ ἡ χορδὴ καὶ μηκέτι κινῆται. ⁶⁴ τοῦτο δ' ἔσται τῆς ἐπιτάσεως ἀπηλλαγμένης καὶ μηκέτι οὔσης, οὐ γὰρ ἐνδέχεται κινεῖσθαι ἅμα τὴν χορδὴν καὶ ἐστάναι, ἢν δ' ἡ μὲν ἐπίτασις κινουμένης τῆς χορδῆς, ἢ δ' ὀξύτης ἡρεμούσης ἤδη καὶ ἐστηκυίας. ⁶⁵ ταῦτά δὲ ἐροῦμεν καὶ περὶ τῆς ἀνέσεως τε καὶ βαρύτητος πλὴν ἐπὶ τὸν ἐναντίον τόπον. ⁶⁶ δῆλον δὲ διὰ τῶν εἰρημένων, ὅτι ἢ τ' ἀνεσις τῆς βαρύτητος ἕτερόν τί ἐστίν, ὡς τὸ ποιῶν τοῦ ποιουμένου, ἢ τ' ἐπίτασις τῆς ὀξύτητος τὸν αὐτὸν τρόπον. ⁶⁷ ὅτι μὲν οὖν ἕτερα ἀλλήλων ἐστὶν ἐπίτασις μὲν ὀξύτητος ἀνεσις δὲ βαρύτητος σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δὲ καὶ τὸ πέμπτον ὃ δὴ τάσιν ὀνομάζομεν ἕτερόν ἐστίν ἐκάστου τῶν εἰρημένων, ἢ πειρατέον κατανοῆσαι. ⁶⁸ ὃ μὲν οὖν ¹² βουλόμεθα λέγειν τὴν τάσιν σχεδὸν ἐστὶ τοιοῦτον οἷον μονή τις καὶ στάσις τῆς φωνῆς. ⁶⁹ μὴ ταραττέωσαν δ' ἡμᾶς αἱ τῶν εἰς

⁵⁷ Поскольку очевидно, что в интонировании голос должен делать повышения и понижения незаметно, сами же высоты, которые он озвучивает, устанавливая отчетливо (так как место интервала, которое проходит голос, понижаясь либо повышаясь, он должен миновать незаметно, а звуки, ограничивающие интервалы, извлекать ясными и устойчивыми), — коль скоро это очевидно, следовало бы сказать о повышении и понижении, а также о высоком и низком и, кроме того, о высотном положении. ⁵⁸ Повышение — это постепенное движение голоса из более низкого места в более высокое, понижение — из более высокого места в более низкое; высокое — образующееся в результате повышения, низкое — образующееся в результате понижения.

⁵⁹ Возможно, что тем, кто более поверхностно смотрит на такие предметы, покажется странным, что мы полагаем четыре эти [феномена], а не два. Ведь чуть ли не все говорят, что повышение — то же, что и высокое, понижение — то же, что и низкое. ⁶⁰ Пожалуй, не лишним было бы заметить, что они весьма спутанно мыслят об этих предметах. ⁶¹ И нужно попытаться понять, с чем мы сталкиваемся, наблюдая за тем, что выходит, когда мы настраиваем каждую из струн, понижая ее или повышая. ⁶² Тем, кто хоть немного знаком с инструментами, должно быть ясно, что повышая струну <мы ведем ее> вверх, <а понижая — вниз, когда же мы> ведем, перестраивая, струну вверх, ей невозможно уже быть высокой, поскольку она только должна еще стать таковой в результате повышения. ⁶³ Так что высокое будет тогда, когда, приведенная повышением на надлежащую высоту, струна станет и больше не двинется. ⁶⁴ А это наступит, когда повышение прекратится и его самого уже не будет, потому что невозможно струне сразу и двигаться и стоять; бывает же либо повышение, когда струна движется, либо высокое, когда она покоится в неподвижности. ⁶⁵ То же скажем о понижении и о низком, с поправкой на противоположное направление. ⁶⁶ Понятно из сказанного, что понижение отличается от низкого как производящее от производного, и точно так же повышение от высокого.

⁶⁷ Что повышение — иное высокому, понижение — низкому, достаточно ясно из сказанного. А вот то, что и пятое, именуемое нами высотным положением, — иное каждому из вышеупомянутых, еще надо попытаться понять. ⁶⁸ Именно, то, что мы предпочитаем называть высотным положением, есть как бы неподвижность стояние голоса. ⁶⁹ И пусть не смущают нас мнения тех, которые

κινήσεις ἀγόντων τοὺς φθόγγους δόξαι καὶ καθόλου τὴν φωνὴν κίνησιν εἶναι φασκόντων, ὡς συμπεσομένου λέγειν ἡμῖν ὅτι συμβήσεται ποτε τῇ κινήσει μὴ κινεῖσθαι ἀλλ' ἡρεμεῖν τε καὶ ἐστάναι. ⁷⁰ διαφέρει γὰρ οὐδὲν ἡμῖν τὸ λέγειν ὁμαλότητα κινήσεως ἢ ταυτότητα τὴν τάσιν ἢ εἰ ἄλλο τι τούτων εὐρίσκοιτο γνωριμώτερον ὄνομα. ⁷¹ οὐδὲν γὰρ ἤττον ἡμεῖς τότε φήσομεν ἐστάναι τὴν φωνήν, ὅταν ἡμῖν ἡ αἴσθησις αὐτὴν ἀποφήνη μήτ' ἐπὶ τὸ ὀξύ μήτ' ἐπὶ τὸ βαρὺ ὀρμῶσαν, οὐδὲν ἄλλο ποιοῦντες πλὴν τῷ τοιούτῳ πάθει τῆς φωνῆς τοῦτο τὸ ὄνομα τιθέμενοι. ⁷² φαίνεται δὲ τοῦτο ποιεῖν ἐν τῷ μελωδεῖν ἢ φωνῇ· κινεῖται μὲν γὰρ ἐν τῷ διάστημά τι ποιεῖν, ἴσταται δ' ἐν τῷ φθόγγῳ. ⁷³ εἰ δὲ κινεῖται μὲν τὴν ὑφ' ἡμῶν λεγομένην κίνησιν, ἐκείνης τῆς κινήσεως τῆς ὑπ' ἐκείνων λεγομένης τὴν κατὰ τάχος διαφορὰν λαμβανούσης, ἡρεμεῖ δὲ πάλιν αὐτὴν ὑφ' ἡμῶν λεγομένην ἡρεμίαν, στάντος τοῦ τάχους καὶ λαβόντος μίαν τινὰ καὶ τὴν αὐτὴν ἀγωγὴν, οὐδὲν ἂν ἡμῖν διαφέρῃ. ⁷⁴ σχεδὸν γὰρ δῆλόν ἐστιν ὅ θ' ἡμεῖς λέγομεν κίνησιν τε καὶ ἡρεμίαν φωνῆς καὶ ὁ ἐκείνοι κίνησιν. ⁷⁵ ταῦτα μὲν οὖν ἐνταῦθα ἱκανῶς, ἐν ἄλλοις δὲ ἐπιπλεῖόν τε καὶ σαφέστερον διώριστα. ⁷⁶ ἢ δὲ || τάσις ὅτι μὲν οὐτ' ἐπίτασις οὐτ' ἀνεσίς ἐστι παντελῶς 13 δῆλον, — τὴν μὲν γὰρ εἶναι φάμεν ἡρεμίαν φωνῆς, τὰς δ' ἐν τοῖς ἔμπροσθεν εὐρομεν οὐσας κινήσεις τινάς, — ὅτι δὲ καὶ τῶν λοιπῶν, τῆς βαρύτητος καὶ τῆς ὀξύτητος, ἕτερόν ἐστιν ἢ τάσις πειρατέον κατανοῆσαι. ⁷⁷ ὅτι μὲν οὖν ἡρεμεῖν συμβαίνει τῇ φωνῇ καὶ εἰς βαρύτητα καὶ εἰς ὀξύτητα ἀφικομένη, δῆλον ἐκ τῶν ἔμπροσθεν· ὅτι δὲ καὶ τῆς τάσεως ἡρεμίας τινὸς τεθείσης οὐδὲν μᾶλλον ἐκείνων ἐκατέρων ταῦτόν τάσις ἐστίν, ἐκ τῶν ῥηθησομένων ἔσται φανερόν. ⁷⁸ δεῖ δὲ καταμανθάνειν ὅτι τὸ μὲν ἐστάναι τὴν φωνὴν τὸ μένειν ἐπὶ μιᾶς τάσεώς ἐστι. ⁷⁹ συμβήσεται δ' αὐτῇ τοῦτο, ἐάν τ' ἐπὶ βαρύτητος ἐάν τ' ἐπ' ὀξύτητος ἴσθῃται. ⁸⁰ εἰ δ' ἢ μὲν τάσις ἐν ἀμφοτέροις ὑπάρξει — καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν βαρέων καὶ ἐπὶ τῶν ὀξέων τὸ ἴστασθαι τὴν φωνὴν ἀναγκαῖον ἦν, — ἢ δ' ὀξύτης μηδέποτε τῇ βαρύτητι συνυπάρξει μηδ' ἢ βαρύτης τῇ ὀξύτητι, δῆλον ὡς ἕτερόν ἐστιν ἐκατέρου τούτων ἢ τάσις ὡς [μηδὲν] κοινὸν γινόμενον ἐν ἀμφοτέροις. ⁸¹ ὅτι μὲν οὖν πέντε ταῦτ' ἐστὶν ἀλλήλων ἕτερα, τάσις τε καὶ ὀξύτης καὶ βαρύτης πρὸς δὲ τούτοις ἀνεσίς τε καὶ ἐπίτασις, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων.

возводят звуки к [каким-то] движениям и вообще утверждают, что голос — движение, так что у нас должно выходить, будто движение может в какие-то моменты не двигаться, а покоиться и стоять. ⁷⁰ Нам безразлично — называть ли высотное положение „равновесием“ или „тождеством“ движения, или подыщется еще какое-то, более внятное имя. ⁷¹ Так почему бы не говорить, что голос стоит на месте, когда чувственное восприятие подсказывает нам, что он не направляется ни вверх, ни вниз, если мы всего лишь прилагаем это имя к соответствующему восприятию голоса? ⁷² Ведь нам действительно кажется, что голос в интонировании движется, делая какой-либо интервал, и останавливается на [определенном] звуке. ⁷³ Если же голос движется тем движением, о котором говорим мы, тогда как то движение, о котором говорят они, принимает различие в скорости, а покоится голос, в свою очередь, тем покоем, о котором говорим мы, тогда как для них просто остановилась [стала нулевой] скорость, т. е. получила как бы единообразное и самождественное протекание, — для нас тут не было бы [сколько-нибудь существенного] различия. ⁷⁴ Достаточно ведь понятно то, что мы называем движением голоса и его покоем, а также то, что они называют движением. ⁷⁵ Пока что довольно сказанного; в других местах это определено более полно и ясно.

⁷⁶ Очевидно, что высотное положение не есть повышение и понижение; это, как мы говорим, — неподвижность голоса, тогда как в тех мы нашли то или иное движение. Надо, однако, постараться уяснить и то, что высотное положение есть также иное низкому и высокому. ⁷⁷ Из предыдущего видно, что голос покоится, когда достигает и низкого, и высокого; а вот то, что высотное положение, хотя оно и означает некую неподвижность, не тождественно каждому из них, обнаружится из нижеследующего. ⁷⁸ Нужно иметь в виду, что остановка голоса есть не что иное, как его пребывание в одном высотном положении. ⁷⁹ Это случается с ним, когда он останавливается на низком или на высоком. ⁸⁰ Если же высотное положение присутствует в обоих этих случаях — необходимо ведь голосу останавливаться и на низких, и на высоких звуках, — а высокое никогда не совместится с низким, как и низкое с высоким, понятно, что высотное положение есть иное каждому из них, как общее им обоим. ⁸¹ Итак, очевидно из сказанного, что есть пять различающихся между собою [феноменов]: высотное положение, высокое и низкое, а также понижение и повышение.

⁸² Τούτων δ' ὄντων γνωρίμων ἐχόμενον ἂν εἶη διελθεῖν περὶ τῆς τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξεός διαστάσεως, πότερον ἄπειρος ἐφ' ἑκάτερα ἔστιν ἢ πεπερασμένη. ⁸³ ὅτι μὲν οὖν εἰς γε τὴν φωνὴν 14 τιθεμένη οὐκ ἔστιν ἄπειρος, οὐ χαλεπὸν συνιδεῖν. ⁸⁴ ἀπάσης γὰρ φωνῆς ὀργανικῆς τε καὶ ἀνθρωπικῆς ὄρισμένος ἐστὶ τις τόπος ὃν διεξέρχεται μελωδοῦσα ὃ τε μέγιστος καὶ ὁ ἐλάχιστος. ⁸⁵ οὐτε γὰρ ἐπὶ τὸ μέγα δύναται ἡ φωνὴ εἰς ἄπειρον αὐξεῖν τὴν τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξεός διάστασιν οὐτ' ἐπὶ τὸ μικρὸν συνάγειν, ἀλλ' ἴσταται ποτε ἐφ' ἑκάτερα. ⁸⁶ διοριστέον οὖν ἑκάτερον αὐτῶν πρὸς δύο ποιουμένους τὴν ἀναφορὰν, πρὸς τε τὸ φθεγγόμενον καὶ τὸ κρῖνον· ταῦτα δ' ἔστιν ἢ τε φωνὴ καὶ ἡ ἀκοή. ⁸⁷ ὃ γὰρ ἀδυνατοῦσιν αὐταὶ ἢ μὲν ποιεῖν ἢ δὲ κρίνειν, τοῦτ' ἔξω θετέον τῆς τε χρησίμου καὶ δυνατῆς ἐν φωνῇ γενέσθαι διαστάσεως. ⁸⁸ ἐπὶ μὲν οὖν τὸ μικρὸν ἅμα πως εὐόκασιν ἢ τε φωνὴ καὶ ἡ αἴσθησις ἐξαδυνατεῖν· οὐτε γὰρ ἡ φωνὴ διέσεως τῆς ἐλαχίστης ἐλαττον ἔτι διάστημα δύναται διασαφεῖν οὐδ' ἡ ἀκοή διαισθάνεσθαι ὥστε καὶ ξυνιέναι τί μέρος ἐστὶ εἴτε διέσεως εἴτ' ἄλλου τινὸς τῶν γνωρίμων διαστημάτων. ⁸⁹ ἐπὶ δὲ τὸ μέγα τάχ' ἂν δόξειεν ὑπερτείνειν ἡ ἀκοή τὴν φωνὴν, οὐ μέντοι γε πολλῶ τι. ⁹⁰ ἀλλ' οὖν εἴτ' ἐπ' ἀμφοτέρα δεῖ ταῦτ' λαμβάνειν πέρας τῆς διαστάσεως, εἰς τε τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοὴν βλέποντας, εἴτ' ἐπὶ μὲν τὸ ἐλάχιστον ταῦτ' ἐπὶ δὲ τὸ μέγιστον ἕτερον· ἔσται τι μέγιστον καὶ ἐλάχιστον μέγεθος τῆς διαστάσεως ἢτοι κοινὸν τοῦ φθεγγομένου καὶ τοῦ κρί- 15 νοντος ἢ ἴδιον ἑκατέρου. ⁹¹ ὅτι μὲν οὖν εἰς τε τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοὴν τεθεῖσα ἡ τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξεός διάστασις οὐκ εἰς ἄπειρον ἐφ' ἑκάτερα κινηθήσεται, σχεδὸν δῆλον. ⁹² εἰ δ' αὐτὴ καθ' αὐτὴν νοηθεῖ ἡ τοῦ μέλους σύστασις, τὴν αὐξήσιν εἰς ἄπειρον γίνεσθαι συμβήσεται. ⁹³ τάχ' ἂν ἄλλος εἶη περὶ τούτων λόγος, οὐκ ἀναγκαῖος εἰς τὸ παρόν, διόπερ ἐν τοῖς ἔπειτα τοῦτ' ἐπισκέψασθαι πειρατέον.

⁹⁴ Τούτου δ' ὄντος γνωρίμου λεκτέον περὶ φθόγγου τί ποτ' ἐστὶ. ⁹⁵ συντόμως μὲν οὖν εἰπεῖν φωνῆς πῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν ὁ φθόγγος ἐστὶ· τότε γὰρ φαίνεται φθόγγος εἶναι τοιοῦτος οἷος εἰς μέλος τάττεσθαι ἡρμοσμένον, <ὅταν ἡ φωνὴ φανῇ> ἐστάναι ἐπὶ μιᾶς τάσεως. ⁹⁶ ὁ μὲν οὖν φθόγγος τοιοῦτος ἐστὶν· διάστημα δ' ἐστὶ τὸ ὑπὸ δύο φθόγγων ὄρισμένον μὴ τὴν αὐτὴν τάσιν ἔχόντων. ⁹⁷ φαίνεται γὰρ, ὡς τύπῳ εἰπεῖν, διαφορὰ τις εἶναι τάσεων τὸ διάστημα καὶ τόπος δεκτικὸς φθόγγων ὀξυτέρων μὲν

⁸² Если это уяснилось, можно изложить то, что касается расстояния вниз и вверх: бесконечно оно в обе стороны или ограничено. ⁸³ Нетрудно заметить, что, по крайней мере, для голоса это расстояние не бесконечно. ⁸⁴ Для каждого — инструментального и человеческого — голоса есть какое-то определенное место, наибольшее и наименьшее, которое он проходит в интонировании, ⁸⁵ ведь ни в сторону увеличения голос не может расширять до бесконечности расстояние вниз и вверх, ни в сторону уменьшения доводить [до бесконечно малого], но в какой-то момент останавливается в том и в другом случае.

⁸⁶ То и другое [наибольшее и наименьшее расстояние] нужно определять в соответствии с тем, что звучит, и с тем, что распознает [звучащее]; это — голос и слух. ⁸⁷ Что один не может воспроизводить, а другой — распознавать, то и следует исключить из действительного и возможного для голоса расстояния. ⁸⁸ В сторону уменьшения возможности голоса и чувственного восприятия, как представляется, равным образом ограничены, потому что ни голос не может ясно воспроизводить интервалы меньше наименьшей диесы, ни слух воспринимать, так что отсюда познается, какова мера и диесы, и какого-либо другого из различимых интервалов. ⁸⁹ В сторону же увеличения слух, по-видимому, превосходит голос, но, скорее всего, не намного. ⁹⁰ Поэтому нужно полагать либо одинаковый предел расстояния для того и другого [для увеличения и уменьшения], имея в виду голос и слух, либо одинаковый для наименьшего, но разный для наибольшего. Некоторая наибольшая и наименьшая величина расстояния будет или общей для звучащего и распознающего, или особой для каждого.

⁹¹ Итак, вполне прояснилось, что для голоса и для слуха ни расстояние вниз, ни вверх не будет уходить в бесконечность. ⁹² Если же принять во внимание организацию мелоса как таковую, может статься, расширение не будет иметь предела. ⁹³ Впрочем, это, скорее всего, другой разговор, в настоящий момент необязательный, поскольку мы постараемся это рассмотреть в дальнейшем.

⁹⁴ Если это усвоено, нужно сказать о звуке, что это такое. ⁹⁵ Совсем коротко, звук — попадание голоса на одну высоту. Звук ведь тогда представляется таковым, чтобы встраиваться в устроенный мелос, <когда голос кажется> ставшим на одной высоте.

⁹⁶ Это — что касается звука. Интервал же — то, что ограничено двумя звуками, имеющими неодинаковое высотное положение. ⁹⁷ Кажется ведь, что интервал, в самых общих чертах, есть некоторое различие высотных положений и место, включающее в себя

τῆς βαρυτέρας τῶν ὀριζουσῶν τὸ διάστημα τάσεων, βαρυτέρων δὲ τῆς ὀξυτέρας· διαφορὰ δὲ ἐστὶ τάσεων τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον τετάσθαι. ⁹⁸ περὶ μὲν οὖν διαστήματος οὕτως ἂν τις ἀφορίσειε· τὸ δὲ σύστημα σύνθετόν τι || νοητέον ἐκ πλειόνων ἢ ἐνός ¹⁶ διαστημάτων. ⁹⁹ δεῖ δ' ἕκαστον τούτων εὖ πως ἐκλαμβάνειν πειρᾶσθαι τὸν ἀκούοντα μὴ παρατηροῦντα τὸν ἀποδιδόμενον λόγον ἕκαστου αὐτῶν εἶτ' ἐστὶν ἀκριβῆς εἶτε καὶ τυπωδέστερος, ἀλλ' αὐτὸν συμπροθυμούμενον κατανοῆσαι καὶ τότε οἰόμενον ἱκανῶς εἰρησθαι πρὸς τὸ καταμαθεῖν, ὅταν ἐμβιβάσαι οἶός τε γένηται ὁ λόγος εἰς τὸ συνιέναι τὸ λεγόμενον. ¹⁰⁰ χαλεπὸν γὰρ ὑπὲρ πάντων μὲν ἴσως τῶν ἐν ἀρχῇ λόγον ἀνεπίληπτὸν τε καὶ διηκριβωμένην ἐρμηνείαν ἔχοντα ῥηθῆναι, οὐχ ἥκιστα δὲ περὶ τριῶν τούτων, φθόγγου τε καὶ διαστήματος καὶ συστήματος.

¹⁰¹ Τούτων δ' οὕτως ὀρισμένων πρῶτον μὲν τὸ διάστημα πειρατέον διελεῖν εἰς ὅσας πέφυκε διαιρέσεις διαιρεῖσθαι χρησίμους, ἔπειτα τὸ σύστημα. ¹⁰² πρώτη μὲν οὖν ἐστὶ διαστημάτων διαίρεσις καθ' ἣν μεγέθει ἀλλήλων διαφέρει· δευτέρα δὲ καθ' ἣν τὰ σύμφωνα τῶν διαφώνων· τρίτη δὲ καθ' ἣν τὰ σύνθετα τῶν ἀσύνθετων· τετάρτη δ' ἡ κατὰ γένος· πέμπτη δὲ καθ' ἣν διαφέρει τὰ ῥητὰ τῶν ἀλόγων. ¹⁰³ τὰς δὲ λοιπὰς τῶν διαιρέσεων ὡς οὐ χρησίμους οὕσας εἰς ταύτην τὴν πραγματείαν ἀφετέον τὰ νῦν. || ¹⁰⁴ σύστημα δὲ συστήματος ταύταις τε διοίσει ταῖς ¹⁷ <αὐταῖς> διαφοραῖς πλὴν μιᾶς· μεγέθει τε δῆλον ὡς διαφέρει συστήματος σύστημα τῶ τε συμφώνους ἢ διαφώνους εἶναι τοὺς ὀρίζοντας φθόγγους τὸ μέγεθος. ¹⁰⁵ τὴν μέντοι τρίτην τῶν ῥηθειςῶν ἐπὶ τῶν τοῦ διαστήματος διαφορῶν ἀδύνατον ὑπάρξαι συστήματι πρὸς σύστημα, δῆλον γὰρ ὡς οὐκ ἐνδέχεται τὰ μὲν σύνθετα τὰ δ' ἀσύνθετα εἶναι τῶν συστημάτων τοῦτον γε τὸν τρόπον ὅνπερ τῶν διαστημάτων τὰ μὲν ἦν σύνθετα τὰ δ' ἀσύνθετα. ¹⁰⁶ τὴν δὲ τετάρτην — αὕτη δ' ἦν ἡ κατὰ γένος — ἀναγκαῖον καὶ τοῖς συστήμασιν ὑπάρχειν, τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐστὶ διάτονα τὰ δὲ χρωματικά τὰ δὲ ἐναρμόνια. ¹⁰⁷ δῆλον δ' ὅτι καὶ <τὴν> πέμπτην, τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἀλόγῳ διαστήματι ὄρισται τὰ δὲ ῥητῶ. ¹⁰⁸ πρὸς δὲ ταύταις τρεῖς ἑτέρας προσθετέον διαιρέσεις· τὴν τ' εἰς συναφὴν καὶ διάζευξιν καὶ τὸ συναμφοτέρον μερίζουσαν· τὸ σύστημα γὰρ ἀπὸ τινος μεγέθους ἀρξάμενον ἢ συνημμένον ἢ διεζευγμένον ἢ μικτὸν ἐξ ἀμφοτέρων γίγνεται — καὶ δείκνυται τοῦτο γινόμενον ἐν ἐνίοις — ἔπειτα τὴν τ' εἰς ὑπερβατὸν καὶ συνεχῆς μερίζουσαν, πᾶν γὰρ σύστη-

более высокие звуки, чем нижнее из ограничивающих интервал высотных положений, и более низкие, чем верхнее. А различие, в свою очередь, предполагает большую или меньшую напряженность высотных положений.

⁹⁸ Примерно так можно было бы определить интервал. Систему же следует понимать как нечто сложенное более чем из одного интервала. ⁹⁹ Каждое из этих определений читатель должен стараться усвоить как можно лучше, не обращая особенно внимание на то, подробны они или даются лишь в общих чертах; он должен стремиться их хорошенько понять, и только тогда может полагать, что сказанного достаточно для основательного изучения, когда определение приведет к пониманию того, о чем идет речь. ¹⁰⁰ Непросто ведь для всех начал высказать равно безупречное определение, включающее тщательно разработанное истолкование, особенно для этих трех: для звука, интервала и системы.

¹⁰¹ Когда это таким образом определено, нужно, прежде всего, попытаться произвести разделение интервала, сколько есть для него полезных делений, затем — систему. ¹⁰² Итак, первое разделение интервалов, поскольку они отличаются друг от друга по величине; второе, поскольку консонансы отличаются от диссонансов; третье, поскольку сложенные интервалы отличаются от несложённых; четвертое разделение по роду; пятое, поскольку соизмеримые интервалы отличаются от несоизмеримых. ¹⁰³ А остальные разделения нужно сейчас отбросить как бесполезные для данного исследования.

¹⁰⁴ Что касается систем, они будут иметь те <же самые> различия, кроме одного: ясно, что системы различаются и по величине, а также и тем, что ограничивающие их объем звуки бывают консонирующими или диссонирующими. ¹⁰⁵ Третье же различие, высказанное для интервалов, неприложимо к системам, поскольку очевидно, что не могут одни системы быть сложенными, другие — несложёнными таким же образом, как интервалы. ¹⁰⁶ А вот четвертое различие — именно, по роду — необходимо присуще и системам, так как одни из них диатонические, другие — хроматические, третьи — энгармонические. ¹⁰⁷ Ясно, что и пятое [различие возможно для систем], поскольку одни из них ограничены несоизмеримыми интервалами, другие — соизмеримыми.

¹⁰⁸ К [только что упомянутым] разделениям следует добавить три других: то, которое распределяет системы на [образованные] соединением, разъединением и тем и другим вместе, потому что система, начиная с некоторой величины, оказывается либо соединенной, либо разъединенной, либо смешанной из того и другого (и такое бывает в некоторых системах). Далее, то, которое распреде-

μα ἦτοι συνεχῆς ἢ ὑπερβατόν ἐστι· τὴν τ' εἰς ἀπλοῦν καὶ διπλοῦν καὶ πολλαπλοῦν διαίρεσιν, πᾶν ἴ γὰρ τὸ λαμβανόμενον 18 σύστημα ἦτοι ἀπλοῦν ἢ διπλοῦν ἢ πολλαπλοῦν ἐστίν. ¹⁰⁹ τί δ' ἐστὶ τούτων ἕκαστον ἐν τοῖς ἔπειτα δειχθήσεται.

¹¹⁰ Τούτων δ' οὕτως ἀφορισμένων τε καὶ προδιηρημένων περὶ μέλους ἂν εἴη ἡμῖν πειρατέον ὑποτυπῶσαι τί ποτ' ἐστὶν ἡ φύσις αὐτοῦ. ¹¹¹ ὅτι μὲν οὖν διαστηματικὴν ἐν αὐτῷ δεῖ τὴν τῆς φωνῆς κίνησιν εἶναι προεῖρηται, ὥστε τοῦ γε λογιώδους κεχώρι-
σται ταύτη τὸ μουσικὸν μέλος· λέγεται γὰρ δὴ καὶ λογιῶδες τι μέλος, τὸ συγκείμενον ἐκ τῶν προσφιδίων τῶν ἐν τοῖς ὀνόμασιν φυσικὸν γὰρ τὸ ἐπιτείνειν καὶ ἀνιέναι ἐν τῷ διαλέγεσθαι. ¹¹² ἐπεὶ δ' οὐ μόνον ἐκ διαστημάτων τε καὶ φθόγων συνεστάναι δεῖ τὸ ἡρμοσμένον μέλος, ἀλλὰ προσδεῖται συνθέσεώς τινος ποιᾶς καὶ οὐ τῆς τυχούσης — δῆλον γὰρ ὡς τὸ γ' ἐκ διαστημάτων τε καὶ φθόγων συνεστάναι κοινόν ἐστιν, ὑπάρχει γὰρ καὶ τῷ ἀναρμόστῳ, — ὥστ' ἐπειδὴ τοῦθ' οὕτως ἔχει, τὸ μέγιστον μέρος καὶ πλείστην ἔχον ῥοπήν εἰς τὴν ὀρθῶς γινομένην σύστασιν τοῦ μέλους <τὸ> περὶ τὴν σύνθεσιν που καὶ τὴν ταύτης ιδιότητα ὑποληπτέον εἶναι. ¹¹³ σχεδὸν δὴ φανερόν, ὅτι τοῦ μὲν ἐπὶ τῆς λέξεως γινομένου μέλους τῷ διαστηματικῇ χρῆσθαι τῇ τῆς φωνῆς κινήσει διοίσει τὸ μουσικὸν μέλος, τοῦ δ' ἀναρμόστου καὶ διημαρτημένου τῇ τῆς συνθέσεως διαφορᾷ τῆς τῶν ἀσυνθέτων ἴ διαστημάτων. ¹¹⁴ περὶ ἧς ἐν τοῖς ἔπειτα 19 δειχθήσεται τίς ἐστὶν αὐτῆς ὁ τρόπος, πλὴν ἐπὶ τοσοῦτόν γ' εἰρήσθω καθόλου καὶ νῦν, ὅτι πολλὰς ἔχοντος διαφορὰς τοῦ ἡρμοσμένου κατὰ τὴν τῶν διαστημάτων σύνθεσιν, ὅμως ἔστι τι τοιοῦτον ὃ κατὰ παντὸς ἡρμοσμένου ῥηθήσεται ἐν τε καὶ ταῦτόν, τοιαύτην ἔχον δύναμιν οἷαν αὐτὴν ἀναιρουμένην ἀναιρεῖν τὸ ἡρμοσμένον. ¹¹⁵ ἀπλοῦν δ' ἔσται προϊούσης τῆς πραγματείας. ¹¹⁶ τὸ μὲν οὖν μουσικὸν μέλος ἀπὸ τῶν ἄλλων οὕτως ἀφορίσθω. ¹¹⁷ ὑποληπτέον δὲ τὸν εἰρημένον ἀφορισμὸν τύπῳ εἰρήσθαι οὕτως ὡς μηδέπω τῶν καθ' ἕκαστα τεθεωρημένων.

¹¹⁸ Ἐχόμενον δ' ἂν εἴη τῶν εἰρημένων τὸ καθόλου λεγόμενον μέλος διελεῖν εἰς ὅσα φαίνεται γένη διαιρεῖσθαι. ¹¹⁹ φαίνεται δ' εἰς τρία· πᾶν γὰρ τὸ λαμβανόμενον μέλος [τῶν] εἰς τὸ ἡρμοσμένον ἦτοι διάτονόν ἐστιν ἢ χρωματικὸν ἢ ἐναρμόνιον. ¹²⁰ πρῶτον μὲν οὖν καὶ πρεσβύτατον αὐτῶν θετέον τὸ διάτονον, πρῶτον γὰρ αὐτοῦ ἢ τοῦ ἀνθρώπου φύσις προστυγχάνει, δεύ-

ляет системы на прерывные и непрерывные, поскольку каждая система либо прерывна, либо непрерывна. [Наковец], разделение систем на простые, двойные и множественные, потому что какую бы систему мы ни взяли, она будет либо простой, либо двойной, либо множественной. ¹⁰⁹ А что все это собой представляет, выяснится из дальнейшего.

¹¹⁰ Когда покончено с этими определениями и подразделениями, нам следовало бы попытаться дать общее представление о мелосе — какова его природа. ¹¹¹ Уже было сказано, что движение голоса в нем должно быть интервальным, чем и отличается музыкальный мелос от речевого; говорится ведь также и о некоем речевом мелосе, складывающемся из словесных ударений, поскольку нам по природе свойственно делать повышения и понижения в речи.

¹¹² Поскольку упорядоченный мелос должен не только состоять из интервалов и звуков, но нуждается еще в некотором сложении, к тому же отнюдь не случайном, — ведь ясно, что составленность из интервалов и звуков есть общее, присутствующее, следовательно, и в неупорядоченном мелосе, — коль скоро это так, то самой значительной частью и наиболее важным в правильном составлении мелоса следует полагать то, что касается того или иного сложения и его своеобразия.

¹¹³ Достаточно очевидно, что от возникающего в речи мелоса музыкальный мелос отличается использованием интервального движения голоса, а от неупорядоченного и неправильного — особым сложением из несложенных интервалов, ¹¹⁴ о котором в дальнейшем еще будет сказано, что оно собой представляет, в общем же пусть будет здесь установлено только то, что при многих [внутренних] различиях упорядоченного мелоса в сложении интервалов, тем не менее, есть нечто единое и тождественное, что непременно высказывается о всяком упорядоченном мелосе — настолько значимое, что если устраняется оно, устраняется и [сам] упорядоченный мелос. ¹¹⁵ Прояснится это по ходу исследования.

¹¹⁶ Так и отграничим музыкальный мелос от других [его видов]. ¹¹⁷ По поводу же высказанного определения следует иметь в виду, что оно дано лишь в общих чертах, как [дается определение] того, что еще не рассмотрено в деталях.

¹¹⁸ Сказав в общем плане о мелосе, нужно произвести его деление, на сколько, как представляется, он делится родов. ¹¹⁹ Оказывается их три: всякий упорядоченный мелос либо диатонический, либо хроматический, либо энгармонический. ¹²⁰ Первым и древнейшим из них надо полагать диатонический: с ним в первую оче-

τερον δὲ τὸ χρωματικόν, τρίτον δὲ καὶ ἀνώτατον τὸ ἐναρμό-
νιον, τελευταίῳ γὰρ αὐτῷ καὶ μόλις μετὰ πολλοῦ πόνου συν-
εθίζεται ἡ αἴσθησις.

¹²¹ Τούτων δ' εἰς τοῦτον τὸν ἀριθμὸν διηρημένων τῶν
διαστηματικῶν διαφορῶν τῆς δευτέρας ῥηθείσης θάτερον μέρος
πειρατέον διασκέψασθαι· ἦν δὲ τὰ μέρη ταῦτα διαφωνία τε
καὶ || συμφωνία· ληπτέον τε τὴν συμφωνίαν εἰς τὴν ἐπίσκεψιν. ²⁰
¹²² φαίνεται δὲ διάστημα σύμφωνον συμφώνου διαφέρειν κατὰ
πλείους διαφορὰς ὧν μία μὲν ἐστὶν ἢ κατὰ μέγεθος, περὶ ἧς
ἀφοριστέον ἢ φαίνεται ἔχειν. ¹²³ δοκεῖ δὲ τὸ μὲν ἐλάχιστον τῶν
συμφώνων διαστημάτων ὑπ' αὐτῆς τῆς τοῦ μέλους φύσεως
ἀφορίσθαι, μελωδεῖται μὲν γὰρ τοῦ διὰ τεσσάρων ἐλάττω
διαστήματα πολλά, διάφωνα μέντοι πάντα. ¹²⁴ τὸ μὲν οὖν
ἐλάχιστον κατ' αὐτὴν τὴν τῆς φωνῆς φύσιν ὄρισταί, τὸ δὲ
μέγιστον οὕτω μὲν οὖν οὐκ ἔοικεν ὄρισθαι· φαίνεται γὰρ εἰς
ἄπειρον αὐξέσθαι κατὰ γ' αὐτὴν τὴν τοῦ μέλους φύσιν καθά-
περ καὶ τὸ διάφωνον. ¹²⁵ παντὸς γὰρ προστιθεμένου συμφώνου
διαστήματος πρὸς τῷ διὰ πασῶν καὶ μείζονος καὶ ἐλάττονος
καὶ ἴσου τὸ ὅλον γίγνεται σύμφωνον. ¹²⁶ οὕτω μὲν οὖν οὐκ
ἔοικεν εἶναι τι μέγιστον σύμφωνον διάστημα· κατὰ μέντοι τὴν
ἡμετέραν χρῆσιν — λέγω δ' ἡμετέραν τὴν τε διὰ τῆς ἀνθρώπου
φωνῆς γιγνομένην καὶ τὴν διὰ τῶν ὀργάνων — φαίνεται τι
μέγιστον εἶναι τῶν συμφώνων. ¹²⁷ τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ διὰ πέντε καὶ
τὸ δις διὰ πασῶν, <πρὸς> τὸ γὰρ τρις διὰ πασῶν οὐκ ἔτι
διατείνομεν. ¹²⁸ δεῖ δὲ τὴν διάστασιν ὀρίζειν ἐνός τινος ὀργάνου
τόπῳ καὶ πέρασιν. ¹²⁹ τάχα γὰρ ὁ τῶν παρθενίων αὐλῶν
ὀξύτατος φθόγγος πρὸς τὸν τῶν ὑπερτελείων βαρύτατον μείζον
ἂν ποιήσειε τοῦ εἰρημένου τρις διὰ πασῶν || διάστημα, καὶ ²¹
κατασπασθείσης γε τῆς σύριγγος ὁ τοῦ συρίττοντος ὀξύτατος
πρὸς τὸν τοῦ αὐλοῦντος βαρύτατον μείζον ἂν ποιήσειε τοῦ
ῥηθέντος διαστήματος· ταῦτο δὲ καὶ παιδὸς φωνὴ μικροῦ πρὸς
ἀνδρὸς φωνὴν πάθοι ἄν. ¹³⁰ ὅθεν καὶ κατανοεῖται τὰ μεγάλα
τῶν συμφώνων· ἐκ διαφορουσῶν γὰρ ἡλικιῶν καὶ διαφορόντων
μέτρων τεθεωρήκαμεν, ὅτι καὶ τὸ τρις διὰ πασῶν συμφωνεῖ καὶ
τὸ τετράκις καὶ τὸ μείζον. ¹³¹ ὅτι μὲν οὖν ἐπὶ μὲν τὸ μικρὸν ἢ
τοῦ μέλους φύσις αὐτὴ τὸ διὰ τεσσάρων ἐλάχιστον ἀποδίδωσι
τῶν συμφώνων, ἐπὶ δὲ τὸ μέγα τῇ ἡμετέρᾳ πως τὸ μέγιστον
ὀρίζεται δυνάμει, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' ὀκτῶ

редь сталкивается человеческая природа. Второй — хроматический. Третий же и самый молодой — энгармонический: восприятие при-
норавливается к нему в последнюю очередь и с затратой немалых
усилий.

¹²¹ Разделив таким образом интервальные различия, надо по-
пытаться рассмотреть одну из частей второго вышеупомянутого
различия, а части те были диссонантность и консонантность; об-
следуем консонантность. ¹²² Представляется, что консонирующие
интервалы имеют немало различий; одно из них — по величине,
относительно которого надо определить, в чем оно, по всей види-
мости, состоит. ¹²³ Наименьший из консонирующих интервалов,
кажется, определен самой природой мелоса, потому что интониру-
ется немало интервалов меньше кварты, но все они — диссонансы.

¹²⁴ Итак, наименьший [консонанс] определен самой природой
голоса; что же касается наибольшего, то он, вероятно, так не опре-
деляется. Кажется ведь, что он увеличивается до бесконечности,
как и диссонирующий интервал, по крайней мере в соответствии с
самой природой мелоса: ¹²⁵ какой бы консонирующий интервал ни
присоединить к октаве — больший ли, меньший или равный — це-
лое [тоже] оказывается консонансом. ¹²⁶ Представляется, таким об-
разом, что не существует какого-то наибольшего консонирующего
интервала. Однако, имея в виду используемые нами интервалы (я
говорю „нами“, подразумеваю и человеческий голос, и инструмен-
ты), тогда, по-видимому, есть некий наибольший консонирующий
интервал. ¹²⁷ Это — квинта с двумя октавами: до трех октав мы уже
не дотягиваем. ¹²⁸ Причем нужно определять расстояние одного ка-
кого-нибудь инструмента относительно места и границ. ¹²⁹ Ведь са-
мый высокий звук девичьих флейт и самый низкий больших, по-
жалуй, составили бы больший интервал, нежели упомянутые три
октавы, а самый высокий звук, взятый на укороченной свирели, и
самый низкий на флейте составят еще больший интервал. То же
самое получится с голосом ребенка и взрослого человека. ¹³⁰ Отсю-
да и познаются наибольшие из консонирующих интервалов: из
различий в возрасте [поющих людей] и различий в размерах
[инструментов] мы видели, что консонирует интервал и в три ок-
тавы, и в четыре, и еще больший.

¹³¹ Достаточно ясно из сказанного, что наименьший из консо-
нансов — кварта — предоставляется самой природой мелоса, наи-
больший же так или иначе ограничивается нашими возможностями.

μεγέθη συμφῶνων διαστημάτων συμβαίνει γίνεσθαι ῥάδιον συνιδεῖν.

¹³² Τούτων δ' ὄντων γνωρίμων τὸ τονιαῖον διάστημα πειρατέον ἀφορίσαι. ¹³³ ἔστι δὴ τόνος ἢ τῶν πρώτων συμφῶνων κατὰ μέγεθος διαφορά. ¹³⁴ διαιρείσθω δ' εἰς τρεῖς διαιρέσεις· μελωδείσθω γὰρ αὐτοῦ τὸ τε ἡμισυ καὶ τὸ τρίτον μέρος καὶ <τὸ> τέταρτον· τὰ δὲ τούτων ἐλάττωνα διαστήματα πάντα ἔστω ἀμελωδήτα. ¹³⁵ καλείσθω δὲ τὸ μὲν ἐλάχιστον δίεσις ἐναρμόνιος ἐλαχίστη, τὸ δ' ἐχόμενον δίεσις χρωματικὴ ἐλαχίστη, τὸ δὲ μέγιστον ἡμιτόνιον.

¹³⁶ Τούτων δ' οὕτως ἀφορισμένων τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς ὅθεν γίνονται καὶ ὅν τρόπον πειρατέον καταμαθεῖν. ¹³⁷ δεῖ δὲ νοῆσαι τῶν συμφῶνων διαστημάτων <τὸ> ἐλάχιστον τὸ κατ- 22 ἐχόμενον τὰ τε πλεῖστα ὑπὸ τεττάρων φθόγγων, ὅθεν δὴ καὶ τὴν προσηγορίαν ὑπὸ τῶν παλαιῶν ἔσχε. ¹³⁸ τίνα δὴ τάξιν πλειόνων οὐσῶν νοητέον; ἐν ἧ ἴσα τὰ τε κινούμενά εἰσι καὶ τὰ ἡρεμοῦντα ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς. ¹³⁹ γίγνεται δ' ἐν τῷ τοιούτῳ οἷον τὸ ἀπὸ μέσης ἐφ' ὑπάτην· ἐν τούτῳ γὰρ δύο μὲν οἱ περιέχοντες φθόγγοι ἀκίνητοί εἰσιν ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς, δύο δ' οἱ περιεχόμενοι κινοῦνται. ¹⁴⁰ τοῦτο μὲν οὖν οὕτω κείσθω. ¹⁴¹ τῶν δὲ συγχορδιῶν πλειόνων τ' οὐσῶν τῶν τὴν εἰρημένην τάξιν τοῦ διὰ τεσσάρων κατεχουσῶν καὶ ὀνόμασιν ἰδίοις ἐκάστης αὐτῶν ὄρισμένης, μία τίς ἐστὶν ἢ μέσης καὶ λιχανοῦ καὶ παρυπάτης καὶ ὑπάτης σχεδὸν γνωριμωτάτη τοῖς ἀπτομένοις μουσικῆς, ἐν ἧ τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς ἀναγκαῖον ἐπισκέψασθαι τίνα τρόπον γίνονται. ¹⁴² ὅτι μὲν οὖν αἱ τῶν κινεῖσθαι πεφυκότων φθόγγων ἐπιτάσεις τε καὶ ἀνέσεις αἰτιαί εἰσι τῆς τῶν γενῶν διαφορᾶς φανερόν. ¹⁴³ τίς δ' ὁ τόπος τῆς κινήσεως ἐκατέρου τῶν φθόγγων τούτων λεκτέον. ¹⁴⁴ λιχανοῦ μὲν οὖν ἐστὶ τονιαῖος ὁ σύμπασις τόπος ἐν ᾧ κινεῖται, οὔτε γὰρ ἔλαττον ἀφίσταται μέσης τονιαίου διαστήματος οὔτε μείζον διτόνου. ¹⁴⁵ τούτων δὲ τὸ μὲν ἔλαττον παρὰ μὲν τῶν ἤδη κατανενοηκότων τὸ διάτονον γένος [οὐχ] ὁμολογεῖται, παρὰ δὲ τῶν μήπω συνεωρακότων συγχοροῖτ' ἂν ἢ ἐπαχθέντων αὐτῶν· 23 τὸ δὲ μείζον οἱ μὲν συγχοροῦσιν οἱ δ' οὐ. ¹⁴⁶ δι' ἣν δὲ γίγνεται τοῦτο αἰτίαν, ἐν τοῖς ἔπειτα ῥηθήσεται. ¹⁴⁷ ὅτι δ' ἔστι τις μελοποιῖα διτόνου λιχανοῦ δεομένη καὶ οὐχ ἢ φαυλοτάτη γε ἀλλὰ σχεδὸν ἢ καλλίστη, τοῖς μὲν πολλοῖς τῶν νῦν ἀπτομένων

ми. А что может быть восемь величин консонирующих интервалов [для одного голоса], совсем уж не трудно уразуметь...

¹³² Коль скоро это понятно, надо попытаться определить, что такое тоновый интервал. ¹³³ Тон — это различие по величине [двух] первых консонирующих интервалов. ¹³⁴ Пусть будет в нем три разделения: интонируются его половина, его треть и четвертая часть, а все меньшие интервалы, будем полагать, неинтонируемы. ¹³⁵ И пусть наименьшая его часть называется наименьшей энгармонической диесой, средняя — наименьшей хроматической диесой, наибольшая — полутоном.

¹³⁶ Определив это таким образом, нужно попытаться узнать о различиях родов — откуда и каким образом они возникают. ¹³⁷ Наименьшим из консонирующих интервалов надо полагать охватываемый чаще всего четырьмя звуками, откуда он и получил наименование от древних. <...> ¹³⁸ Какую же следует мыслить структуру, при том, что их много? — Ту, в которой, при [всех] различиях родов, движущиеся и покоящиеся [звуки] равны [по числу]. ¹³⁹ Она возникает в таком [тетрахорде], как, например, от мезы до гипаты: в нем два крайних звука неподвижны в различиях родов, а два средних перемещаются. ¹⁴⁰ Пусть это будет положено таким образом. ¹⁴¹ Хотя существует немало звукосочетаний, имеющих указанную выше структуру кварты, называющихся же по-разному, есть один [тетрахорд] — мезы, лиханы, паргипаты и гипаты, — наиболее известный всем занимающимся музыкой; в нем-то и нужно рассмотреть различия родов — как они возникают.

¹⁴² То, что повышения и понижения звуков, которым свойственно перемещаться, суть причины различия родов, — ясно. ¹⁴³ А что за место движения каждого из этих звуков, нужно сейчас сказать.

¹⁴⁴ Место, в котором движется лихана, — целый тон, потому что она отстоит от мезы не меньше, чем на тоновый интервал, и не больше, чем на дитоновый. ¹⁴⁵ С меньшим из этих интервалов согласуется уже рассмотренный диатонический род, будет ли согласовываться какой-либо из еще не рассмотренных — [выяснится] тогда, когда они будут приведены. С большим же одни согласуются, другие нет. ¹⁴⁶ А по какой причине это происходит, будет сказано дальше. ¹⁴⁷ Что есть, в самом деле, некая мелочейя, нуждющаяся в дитоновой лихане, и вовсе не безобразная, а чуть ли не самая прекрасная, многим из современных музыкантов не вполне оче-

μουσικῆς οὐ πάνυ εὐδηλόν ἐστι, γένοιτο μεντὰν ἐπαχθεῖσιν αὐτοῖς τοῖς δὲ συνειθισμένοις τῶν ἀρχαϊκῶν τρόπων τοῖς τε πρώτοις καὶ τοῖς δευτέροις ἰκανῶς δῆλόν ἐστι τὸ λεγόμενον. ¹⁴⁸ οἱ μὲν γὰρ τῇ νῦν κατεχούσῃ μελοποιῖα συνήθεις μόνον ὄντες εἰκότως τὴν δίτονον λιχανὸν ἐξορίζουσι· συντονωτέραις γὰρ χρωῶνται σχεδὸν οἱ πλεῖστοι τῶν νῦν. ¹⁴⁹ τούτου δ' αἴτιον τὸ βούλεσθαι γλυκαίνειν αἰεὶ· σημεῖον δ' ὅτι τούτου στοχάζονται, μάλιστα μὲν γὰρ καὶ πλεῖστον χρόνον ἐν τῷ χρώματι διατρίβουσιν, ὅταν δ' ἀφίκωνται ποτε εἰς τὴν ἄρμονίαν, ἐγγὺς τοῦ χρώματος προσάγουσι συνεπισπόμενου τοῦ μέλους. ¹⁵⁰ περὶ τούτων μὲν οὖν ἐπὶ τοσοῦτον ἀρκεῖται ὃ δὴ τῆς λιχανοῦ τόπος τονιαῖος ὑποκείσθω, ὃ δὲ τῆς παρυπάτης διέσεως ἐλαχίστης. ¹⁵¹ οὔτε γὰρ ἐγγυτέρω τῆς ὑπάτης προσέρχεται διέσεως οὔτε πλεῖον ἀφίσταται ἡμίσεος τόνου. ¹⁵² οὐ γὰρ ἐπαλλάττουσιν οἱ τόποι, ἀλλ' ἔστιν αὐτῶν πέρας ἢ συναφή, ὅταν γὰρ ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἀφίκωνται ἢ τε παρυπάτη καὶ ἡ λιχανός, ἢ μὲν ἐπιτεινομένη ἢ δ' ἀνιεμένη, πέρας ἔχουσιν οἱ τόποι· καὶ ἔστιν ὃ μὲν ἐπὶ τὸ βαρὺ παρυπάτης, ὃ δ' ἐπὶ τὸ ὀξὺ λιχανοῦ. ¹⁵³ περὶ 24 μὲν οὖν τῶν ὄλων τόπων λιχανοῦ τε καὶ παρυπάτης οὕτως ὠρίσθω, περὶ δὲ τῶν κατὰ <τὰ> γένη τε καὶ τὰς χροῶς λεκτέον. ¹⁵⁴ τὸ μὲν οὖν διὰ τεσσάρων ὄν τρόπον ἐξεταστέον, εἴτε μετρεῖται τι τῶν ἐλαττόνων διαστημάτων εἴτε πᾶσιν ἔστιν ἀσύμμετρον, ἐν τοῖς διὰ συμφωνίας λαμβανομένοις λέγεται. ¹⁵⁵ ὡς φαινομένου δ' [ἐξ] ἐκείνου δύο τόνων καὶ ἡμίσεος, κείσθω τοῦτο ἂν εἶναι τὸ μέγεθος. ¹⁵⁶ πυκνὸν δὲ λεγέσθω τὸ ἐκ δύο διαστημάτων συνεστηκὸς ἂ συντεθέντα ἔλαττον διάστημα περιέξει τοῦ λειπομένου διαστήματος ἐν τῷ διὰ τεσσάρων. ¹⁵⁷ τούτων <δ'> οὕτως ὠρισμένων πρὸς τῷ βαρυτέρῳ τῶν μενόντων φθόγων εἰλήφθω τὸ ἐλάχιστον πυκνόν· τοῦτο δ' ἔσται τὸ ἐκ δύο διέσεων ἑναρμονίων δὲ καὶ χρωματικῶν ἐλαχίστων. ¹⁵⁸ ἔσσονται δὲ <αἰ> δύο λιχανοὶ εἰλημμένοι δύο γενῶν βαρύταται, ἢ μὲν ἄρμονίας ἢ δὲ χρώματος. ¹⁵⁹ καθόλου γὰρ βαρύταται μὲν αἰ ἑναρμόνιοι λιχανοὶ ἦσαν, ἐχόμενοι δ' αἰ χρωματικά, συντονώταται δ' αἰ διάτονοι. ¹⁶⁰ μετὰ ταῦτα τρίτον εἰλήφθω πυκνὸν πρὸς τῷ αὐτῷ· τέταρτον <δ'> εἰλήφθω πυκνὸν τονιαῖον· πέμπτον δὲ πρὸς τῷ αὐτῷ, τὸ ἐξ ἡμιτονίου καὶ ἡμιολίου διαστήματος συνεστηκὸς σύστημα εἰλήφθω· ἕκτον δὲ τὸ ἐξ ἡμιτονίου καὶ τόνου. ¹⁶¹ αἰ μὲν οὖν τὰ δύο [τὰ] πρῶτα ληφθέντα πυκνὰ ὀρίζουσαι λιχανοὶ εἴρηνται· ἢ δὲ τὸ τρίτον

видно, но, вероятно, стало бы таковым, если бы они попробовали ее применить. Привыкшим же к самым древним и следующим за ними формам [мелопеѳи] достаточно ясно, о чем идет речь. ¹⁴⁸ Те, кто приобшились к одной лишь ныне используемой мелопеѳе, конечно, пренебрегают дитоновой лиханой; чуть ли не все применяют сегодня более напряженные лиханы. ¹⁴⁹ Причина тому — желание непрерывно наслаждаться; подтверждение же, что они стремятся именно к этому, — то, что они больше всего времени проводят в хроматике, а если и окажутся вдруг в [эн]гармонике, сближают ее с увлекающим их хроматическим мелосом. ¹⁵⁰ Об этом довольно сказанного.

Таким образом, место лиханы, будем полагать, — тон, а вот паргипаты — наименьшая диеса: ¹⁵¹ паргипата подходит к гипате не ближе, чем на диесу, и отстоит от нее не больше, чем на половину тона. ¹⁵² Ведь места [соседних звуков] не перекрещиваются, а совпадение есть их граница: когда к одному и тому же высотному положению приходит и паргипата, и лихана (одна путем повышения, другая — понижения), места обретают границу, и то, что снизу от нее, относится к паргипате, а что сверху — к лихане.

¹⁵³ О полных местах лиханы и паргипаты пусть так и будет определено; теперь надо сказать о том, что касается родов и [их] окрасок. ¹⁵⁴ Как исследовать кварту — измеряется ли она какими-то меньшими интервалами или не может измеряться никакими интервалами — говорится там, где идет речь об интервалах, которые берутся с помощью консонансов. ¹⁵⁵ Поскольку представляется, что в ней два с половиной тона, примем это как ее величину. ¹⁵⁶ Пикноном же будем называть то, что составлено из двух интервалов, которые, будучи сложены, охватывают меньший интервал, чем остающийся в кварте.

¹⁵⁷ Определив это таким образом, возьмем от нижнего из неподвижных звуков наименьший пикнон; он будет [состоять] из двух наименьших энгармонических либо хроматических диес. ¹⁵⁸ Две полученные лиханы будут нижними в двух родах: одна в [эн]гармонике, другая в хроматике. ¹⁵⁹ Вообще, самыми низкими были энгармонические лиханы, средними — хроматические, самыми высокими — диатонические. ¹⁶⁰ Затем возьмем третий пикнон от того же звука. Четвертый пикнон возьмем тоновый. Пятой возьмем от того же звука систему, составленную из полутонового и полутонного интервала, шестой — из полутона и тона.

¹⁶¹ Лиханы, ограничивающие два первых взятых пикнона, уже названы. Лихана, ограничивающая третий пикнон, — хроматиче-

πυκνὸν ὀρίζουσα || λιχανὸς χρωματικὴ μὲν ἐστίν, καλεῖται δὲ 25
 τὸ χρῶμα ἐν φ̄ ἐστὶν ἡμιόλιον· ἡ δὲ τὸ τέταρτον πυκνὸν
 ὀρίζουσα λιχανὸς χρωματικὴ μὲν ἐστίν, καλεῖται δὲ τὸ χρῶμα
 ἐν φ̄ ἐστὶ τονιαῖον· ἡ δὲ τὸ πέμπτον ληφθὲν σύστημα ὀρίζουσα
 λιχανὸς — δ μείζον ἤδη πυκνοῦ ἦν, ἐπειδήπερ ἴσα ἐστὶ τὰ δύο
 τῷ ἐνί — βαρυτάτη διάτονος ἐστίν· ἡ δὲ τὸ ἕκτον ληφθὲν
 σύστημα ὀρίζουσα λιχανὸς συντονωτάτη διάτονος ἐστίν. ¹⁶² ἡ
 μὲν οὖν βαρυτάτη χρωματικὴ λιχανὸς τῆς ἐναρμονίου βαρυτά-
 τῆς ἕκτῳ μέρει τόνου ὀξυτέρα ἐστίν, ἐπειδήπερ ἡ χρωματικὴ
 δίεσις τῆς ἐναρμονίου διέσεως δωδεκατημορίῳ τόνου μείζων
 ἐστὶ. ¹⁶³ δεῖ γὰρ τὸ τοῦ αὐτοῦ τριτημόριον τοῦ τετάρτου μέρους
 δωδεκατημορίῳ ὑπερέχειν, αἱ δὲ δύο χρωματικαὶ τῶν δύο ἐναρ-
 μονίων δῆλον ὡς τῷ διπλασίῳ. ¹⁶⁴ τοῦτο δ' ἐστὶν ἕκτημόριον,
 ἔλαττον διάστημα τοῦ ἐλαχίστου τῶν μελωδομένων. ¹⁶⁵ τὰ δὲ
 τοιαῦτα ἀμελῶδητά ἐστίν, ἀμελῶδητον γὰρ λέγομεν δὲ μὴ
 τάττεται καθ' ἑαυτὸ ἐν συστήματι. ¹⁶⁶ ἡ δὲ βαρυτάτη διάτονος
 τῆς βαρυτάτης χρωματικῆς ἡμιτονίῳ καὶ δωδεκατημορίῳ τόνου
 ὀξυτέρα ἐστίν. ¹⁶⁷ ἐπὶ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ἡμιολίου χρώματος
 λιχανὸν ἡμιτόνιον ἦν ἀπ' αὐτῆς, ἀπὸ δὲ τῆς ἡμιολίου ἐπὶ τὴν
 ἐναρμόνιον δίεσις, ἀπὸ δὲ τῆς ἐναρμονίου ἐπὶ τὴν βαρυτάτην
 χρωματικὴν ἕκτημόριον, ἀπὸ δὲ τῆς βαρυτάτης χρωματικῆς ἐπὶ
 τὴν ἡμιόλιον δωδεκατημόριον τόνου. ¹⁶⁸ τὸ || δὲ τεταρτημόριον 26
 ἐκ τριῶν δωδεκατημορίων σύγκειται, ὥστ' εἶναι φανερόν, ὅτι τὸ
 εἰρημένον διάστημα ἐστὶν ἀπὸ τῆς βαρυτάτης διατόνου ἐπὶ τὴν
 βαρυτάτην χρωματικὴν. ¹⁶⁹ ἡ δὲ συντονωτάτη διάτονος τῆς
 βαρυτάτης διατόνου διέσει ἐστὶ συντονωτέρα. ¹⁷⁰ ἐκ τούτων δὲ
 φανεροὶ γίνονται οἱ τόποι τῶν λιχανῶν ἐκάστης· ἡ τε γὰρ
 βαρυτέρα τῆς <βαρυτάτης> χρωματικῆς πᾶσα ἐστὶν ἐναρμόνιος
 λιχανὸς ἡ τε τῆς <βαρυτάτης> διατόνου βαρυτέρα πᾶσα ἐστὶ
 <χρωματικὴ μέχρι τῆς βαρυτάτης χρωματικῆς ἡ τε τῆς δια-
 τόνου συντονωτάτης βαρυτέρα πᾶσα ἐστὶ> διάτονος μέχρι τῆς
 βαρυτάτης διατόνου. ¹⁷¹ νοητέον γὰρ ἀπίρους τὸν ἀριθμὸν τὰς
 λιχανούς· οὐ γὰρ ἂν στήσης τὴν φωνὴν τοῦ ἀποδεδειγμένου
 λιχανῶ τόπου λιχανὸς ἔσται, διάκενον δ' οὐδὲν ἐστὶ τοῦ
 λιχανοειδοῦς τόπου οὐδὲ τοιοῦτον οἶον μὴ δέχεσθαι λιχανόν.
¹⁷² ὥστ' εἶναι μὴ περὶ μικροῦ τὴν ἀμφισβήτησιν· οἱ μὲν γὰρ
 ἄλλοι διαφέρονται περὶ τοῦ διαστήματος μόνον, οἶον πότερον
 δίτονος ἐστὶν ἡ λιχανὸς ἢ συντονωτέρα ὡς μιᾶς οὔσης ἐναρμο-
 νίου· ἡμεῖς δ' οὐ μόνον πλείους ἐν ἐκάστῳ γένει φαμέν εἶναι

ская, а хроматика, в которой она присутствует, называется полу-
 торной. Лихана, ограничивающая четвертый пикнон, — хроматиче-
 ская, а хроматика, в которой она присутствует, называется тоно-
 вой. Лихана, ограничивающая пятую взятую систему (которая бы-
 ла уже больше пикнона, так как два [интервала в кварте] равны
 одному), — нижняя диатоническая. Лихана же, ограничивающая
 шестую взятую систему, — верхняя диатоническая.

¹⁶² Нижняя хроматическая лихана выше нижней энгармониче-
 ской на шестую часть тона, так как хроматическая диеса больше
 энгармонической на двенадцатую часть тона. ¹⁶³ Ведь его [тона]
 третья часть [хроматическая диеса] должна превышать четвертую
 часть [энгармоническую диесу] на одну двенадцатую, и понятно,
 что две хроматические диесы должны превышать две энгармониче-
 ские двукратно, ¹⁶⁴ а это шестая часть тона — интервал, который
 меньше наименьшего из интонируемых. ¹⁶⁵ Такие интервалы неин-
 тонируемы, а неинтонируемым мы называем интервал, который
 как таковой не встраиваются в систему. ¹⁶⁶ Нижняя же диатониче-
 ская лихана выше нижней хроматической на полутон и двенадца-
 тую часть тона: ¹⁶⁷ до лиханы полуторной хроматики от нее был
 полутон, от лиханы полуторной хроматики до энгармонической
 лиханы — диеса, от энгармонической до нижней хроматической —
 шестая часть тона, от нижней хроматической до лиханы полутор-
 ной хроматики — двенадцатая часть тона; ¹⁶⁸ четвертая же часть
 складывается из трех двенадцатых, так что ясно, что от нижней
 диатонической лиханы до нижней хроматической — [полутон и
 одна двенадцатая тона, т. е.] указанный интервал. ¹⁶⁹ А верхняя
 диатоническая лихана на диесу выше нижней диатонической.

¹⁷⁰ Отсюда выясняется место каждой из лихан: всякая лихана
 ниже <нижней> хроматической — энгармоническая; всякая лихана
 ниже <нижней> диатонической — <хроматическая, вплоть до
 нижней хроматической; всякая лихана ниже верхней диатониче-
 ской> — диатоническая, вплоть до нижней диатонической. ¹⁷¹ Сле-
 дует иметь в виду, что лиханы по числу бесконечны. Ведь где ста-
 нет голос в установленном для лиханы месте, там и будет лихана,
 ибо нет никаких пустот в соответствующем ей месте, и нет [места
 в этом месте], которое не принимало бы лихану. ¹⁷² Так что разно-
 гласие состоит не в малом: все остальные [исследователи] расхо-
 дятся между собой лишь относительно интервала, скажем, являет-
 ся ли лихана дитоновой или она выше, как будто есть одна энгар-
 моническая лихана. Мы же утверждаем, что в каждом роде не

λιχανῶν μίᾱς ἀλλὰ καὶ προστίθεμεν ὅτι ἄπειροί εἰσι τὸν ἀριθμὸν. ¹⁷³ τὰ μὲν οὖν περὶ τῶν λιχανῶν οὕτως ἀφωρίσθω. ¹⁷⁴ παρυπάτης δὲ δύο εἰσι τόποι — ὁ μὲν κοινὸς τοῦ τε διατόνου καὶ τοῦ χρώματος, ὁ δ' ἕτερος ἴδιος τῆς ἀρμονίας — κοινωνεῖ γὰρ τὰ δύο γένη τῶν παρυπατῶν. ¹⁷⁵ ἐναρμόνιος μὲν οὖν ἐστὶ παρυπάτη πᾶσα ἢ βαρυτέρα τῆς βαρυτάτης χρωματικῆς, χρωματικὴ δὲ καὶ διάτονος ἢ λοιπὴ πᾶσα μέχρι τῆς ἀφωρισμένης. ¹⁷⁶ τῶν δὲ διαστημάτων τὸ μὲν ὑπάτης καὶ παρυπάτης τῶν παρυπάτης καὶ λιχανοῦ ἦτοι ἴσον μελωδεῖται ἢ ἔλαττον, τὸ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ τῶν λιχανοῦ καὶ μέσης καὶ ἴσον καὶ ἄνισον ἀμφοτέρως. ¹⁷⁷ τούτου δ' αἴτιον τὸ κοινὰς εἶναι τὰς παρυπάτας ἀμφοτέρων τῶν γενῶν, γίνεται γὰρ ἐμμελὲς τετράχорδον ἐκ παρυπάτης τε χρωματικῆς <τῆς> βαρυτάτης καὶ διατόνου λιχανοῦ τῆς συντονωτάτης. ¹⁷⁸ ὁ δὲ τῆς παρυπάτης τόπος φανερός ἐστὶ ἐκ τῶν ἔμπροσθεν, διαιρεθεῖς τε καὶ ἐντεθεῖς ὅσος ἐστίν.

¹⁷⁹ Περὶ δὲ συνεχείας καὶ τοῦ ἐξῆς ἀκριβῶς οὐ πάνυ ῥάδιον ἐν ἀρχῇ διορίσαι, τύπῳ δὲ πειρατέον ὑποσημῆναι. ¹⁸⁰ φαίνεται δὲ τοιαύτη τις φύσις εἶναι τοῦ συνεχοῦς ἐν τῇ μελωδίᾳ οἷα καὶ ἐν τῇ λέξει περὶ τὴν τῶν γραμμάτων σύνθεσιν· καὶ γὰρ ἐν τῷ διαλέγεσθαι φύσει ἢ φωνῇ καθ' ἐκάστην τῶν συλλαβῶν πρῶτόν τι καὶ δεύτερον τῶν γραμμάτων τίθησι καὶ τρίτον καὶ τέταρτον καὶ κατὰ τοὺς λοιποὺς ἀριθμοὺς ὡσαύτως, οὐ πᾶν μετὰ πᾶν, ἀλλ' ἐστὶ τοιαύτη τις φυσικὴ αὐξήσις τῆς συνθέσεως. ¹⁸¹ παραπλησίως δὲ καὶ ἐν τῷ μελωδεῖν ἔοικεν ἢ φωνῇ τιθέναι κατὰ συνέχειαν τὰ τε διαστήματα καὶ τοὺς φθόγγους φυσικὴν τινα σύνθεσιν διαφυλάττουσα, οὐ πᾶν μετὰ πᾶν διάστημα μελωδοῦσα οὔτ' ἴσον οὔτ' ἄνισον. ¹⁸² ζητητέον δὲ τὸ συνεχὲς οὐχ ὡς οἱ ἀρμονικοὶ ἐν ταῖς τῶν διαγραμμάτων κατα- 28 πυκνώσεσιν ἀποδιδόναι πειρῶνται, τούτους ἀποφαίνοντες τῶν φθόγγων ἐξῆς ἀλλήλων κεῖσθαι οἷς συμβέβηκε τὸ ἐλάχιστον διάστημα διέχειν ἀφ' αὐτῶν. ¹⁸³ οὐ γὰρ τὸ [μῆ] δύνασθαι διέσεις ὀκτῶ καὶ εἴκοσιν ἐξῆς μελωδεῖσθαι τῆς φωνῆς ἐστίν, ἀλλὰ τὴν τρίτην διέσιν πάντα ποιοῦσα οὐχ οἷα τέ ἐστὶ προστιθέναι, ἀλλ' ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ ἐλάχιστον μελωδεῖ τὸ λοιπὸν τοῦ διὰ τεσσάρων, — τὰ δ' ἐλάττω πάντα ἐξαδυνατεῖ — τοῦτο δ' ἐστὶν ἦτοι ὀκταπλάσιον τῆς ἐλαχίστης διέσεως ἢ μικρῶ τι παντελῶς καὶ ἀμελωδήτῳ ἔλαττον, ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ τῶν δύο

только больше, чем одна лихана, но и добавляем, что они бесконечны по числу.

¹⁷³ Это — что касается лихан. ¹⁷⁴ А у паргипаты есть два места: одно общее для диатоники и хроматики, другое — особое для [эн]гармоники; ведь два рода имеют общие паргипаты. ¹⁷⁵ Таким образом, всякая паргипата ниже нижней хроматической — энгармоническая, а все остальные, вплоть до крайней [сверху], — хроматические и диатонические.

¹⁷⁶ Интервал гипаты и паргипаты интонируется либо равным интервалу паргипаты и лиханы, либо меньшим, а интервал паргипаты и лиханы либо равен интервалу лиханы и мезы, либо так или иначе неравен ему [больше его или меньше]. ¹⁷⁷ Причина в том, что паргипаты в обоих родах совпадают, так что возникает благозвучный тетрахорд из нижней хроматической паргипаты и верхней диатонической лиханы. ¹⁷⁸ Что касается места паргипаты, ясно из сказанного, как оно разделено и устроено.

¹⁷⁹ Непросто с самого начала определить непрерывность и смежность в подробностях, в общем же виде надо попытаться дать понятие [о том, что это такое]. ¹⁸⁰ Природа непрерывного в мелодии кажется подобной той, что в речи, имея в виду сложение букв. Ведь и в разговоре голос, следуя природе, сообразно каждому из слогов полагает первую, вторую букву, а также третью, четвертую и так далее, причем не какую угодно за любой другой, но имеет место именно такое — естественное — их прибавление. ¹⁸¹ Подобно этому и в пении голос, кажется, полагает интервалы и звуки связано, следуя какому-то природному их положению, [т. е.] не первый попавшийся интервал он интонирует вслед за любым другим, будь то равный интервал или неравный.

¹⁸² Исследовать непрерывное нужно не так, как это пытаются делать гармоники, нагромождая звукоряды, доказывая, будто те звуки располагаются непосредственно друг за другом, которые разделяются наименьшим интервалом. ¹⁸³ Ибо невозможно голосу интонировать двадцать восемь диес подряд; он и третью диесу [к двум имеющимся] при всем желании не может присоединять, но при движении вверх наименьшее из того, что он интонирует [после двух диес, это] остаток кварты — все меньшие интервалы никак не может, — а это либо [интервал, равный] восьмикратной наименьшей диесе, либо меньший на совершенно незначительную и неинтонируемую величину; при движении же от двух диес вниз голос не может интонировать интервал меньше тона.

τονιαίου ἔλαττον οὐ δύναται μελωδεῖν.¹⁸⁴ οὐ δὴ προσεκτέον εἰ τὸ συνεχές ὅτε μὲν ἐξ ἴσων ὅτε δ' ἐξ ἀνίσων γίνεται, ἀλλὰ πρὸς τὴν τῆς μελωδίας φύσιν πειρατέον βλέπειν κατανοεῖν τε προθυμούμενον τί μετὰ τί πέφυκεν ἡ φωνὴ διάστημα τιθέναι κατὰ μέλος.¹⁸⁵ εἰ γὰρ μετὰ παρυπάτην καὶ λιχανὸν μὴ δυνατὸν ἐγγυτέρω μελωδεῖσαι φθόγγον μέσης, αὕτη ἂν εἶη μετὰ τὴν λιχανόν, εἴτε διπλάσιον εἴτε πολλαπλάσιον διάστημα ὀρίζει <τοῦ> παρυπάτης καὶ λιχανοῦ.¹⁸⁶ τίνα μὲν οὖν τρόπον τό τε συνεχές καὶ τὸ ἐξῆς δεῖ ζητεῖν, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· πῶς δὲ γίνεται καὶ τί μετὰ τί διάστημα τίθεται τε καὶ οὐ τίθεται, ἐν τοῖς || στοιχείοις δειχθήσεται. 29

¹⁸⁷ Ὑποκείσθω μὲν τὸ πυκνὸν ἢ τὸ ἄπυκνον τιθέμενον σύστημα ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ μὴ τίθεσθαι ἔλαττον διάστημα τοῦ λειπομένου τῆς πρώτης συμφωνίας, ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ μὴ ἔλαττον τονιαίου.¹⁸⁸ Ὑποκείσθω δὲ καὶ τῶν ἐξῆς κειμένων φθόγγων κατὰ μέλος ἐν ἐκάστῳ γένει ἦτοι τοὺς τετάρτους [τοῖς τετράσι] διὰ τεττάρων συμφωνεῖν ἢ τοὺς πέμπτους [τοῖς πέντε] διὰ πέντε ἢ ἀμφοτέρως· φ' δ' ἂν τῶν φθόγγων μηδὲν ἢ τούτων συμβεβηκός, ἐκμελῆ τοῦτον εἶναι πρὸς τοὺς οἷς ἀσύμφωνός ἐστιν.¹⁸⁹ Ὑποκείσθω δὲ καὶ τεττάρων γινομένων διαστημάτων ἐν τῷ διὰ πέντε, δύο μὲν ἴσων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, τῶν τὸ πυκνὸν κατεχόντων, δύο δ' ἀνίσων, τοῦ τε λειπομένου τῆς πρώτης συμφωνίας καὶ τῆς ὑπεροχῆς ἢ τὸ διὰ πέντε τοῦ διὰ τεσσάρων ὑπερέχει, ἐναντίως τίθεσθαι πρὸς τοῖς ἴσοις τὰ [δὲ] ἄνισα ἐπὶ τε τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρὺ.¹⁹⁰ Ὑποκείσθω δὲ καὶ τοὺς τοῖς ἐξῆς φθόγγοις συμφωνοῦντας διὰ τῆς αὐτῆς συμφωνίας ἐξῆς αὐτοῖς εἶναι.¹⁹¹ ἀσύνθετον δὲ ὑποκείσθω ἐν ἐκάστῳ γένει εἶναι διάστημα κατὰ μέλος ὃ ἡ φωνὴ μελωδοῦσα μὴ δύναται διαιρεῖν εἰς διαστήματα.¹⁹² Ὑποκείσθω δὲ καὶ τῶν συμφώνων ἕκαστον μὴ διαιρεῖσθαι εἰς ἀσύνθετα πάντα μεγέθη.¹⁹³ ἀγωγή δ' ἔστω ἡ διὰ τῶν ἐξῆς φθόγγων — ἐξωθεν τῶν ἄκρων, — ὧν ἐκατέρωθεν ἐν ἀσύνθετον κεῖται διάστημα· εὐθεῖα δ' ἡ ἐπὶ τὸ αὐτό.

¹⁸⁴ Итак, не следует обращать внимание, возникает ли непрерывное из равных или неравных интервалов, но тот, кто действительно хочет понять, какой за каким интервалом естественно голосу полагать согласно мелосу, должен стремиться всматриваться в природу мелодии.¹⁸⁵ Ведь если после паргипаты и лиханы нельзя взять звук ближе меры, она и будет после лиханы, ограничивает ли мера интервал в два раза или в несколько раз больший, чем интервал паргипаты и лиханы.¹⁸⁶ Из сказанного, надо полагать, ясно, каким образом нужно исследовать непрерывное и смежное, а как это возникает и какой за каким интервалом берется или не берется, выяснится в «Элементах».

¹⁸⁷ Будем полагать, что после пикнонной или апикнонной системы не берется вверх меньший интервал, чем остаток первого консонанса [кварты], а вниз — меньше тона.¹⁸⁸ Будем также полагать, что из звуков, расположенных подряд согласно мелосу в каждом роде, или четвертые консонируют через четыре, или пятое — через пять, или то и другое вместе. Всякий же иной звук чужд тем звукам, с которыми он не консонирует.¹⁸⁹ Далее, будем полагать, что из четырех интервалов, возникающих в квинте, — обычно двух равных, охватывающих пикнон, и двух неравных (а это остаток первого консонанса и величина, на которую квинта превышает кварту), — неравные интервалы располагаются напротив равных сверху и снизу.¹⁹⁰ И еще будем полагать, что звуки, консонирующие со звуками, расположенными подряд, сами расположены подряд через тот же консонанс.¹⁹¹ Несложным же будем полагать в каждом роде такой сообразный мелосу интервал, который голос в интонировании не может разделить на [другие, более мелкие] интервалы.¹⁹² Потом, будем полагать, что ни один из консонансов не делится на одни только несложные величины [но обязательно делится и на сложные].¹⁹³ Ведением пусть будет [движение] по смежным звукам — вне границ, — когда по обе стороны от каждого из них находится один несложный интервал. Прямое — в одном [направлении]...

ΑΡΙΣΤΟΞΕΝΟΥ ΑΡΜΟΝΙΚΩΝ
ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

¹ Βέλτιον ἴσως ἐστὶ τὸ προδιελθεῖν τὸν τρόπον τῆς πραγμα- 30
τείας τί ποτ' ἐστίν, ἵνα προγιγνώσκοντες ὥσπερ ὁδὸν ἢ βαδισ-
τέον ῥάδιον πορευώμεθα εἰδότες τε κατὰ τί μέρος ἐσμὲν αὐτῆς
καὶ μὴ λάθωμεν ἡμᾶς αὐτοὺς παρυπολαμβάνοντες τὸ πρᾶγμα.
² καθάπερ Ἀριστοτέλης ἀεὶ διηγεῖτο τοὺς πλείστους τῶν ἀκου-
σάντων παρὰ Πλάτωνος τὴν περὶ ἀγαθοῦ ἀκρόασιν παθεῖν
προσιέναι μὲν γὰρ ἕκαστον ὑπολαμβάνοντα λήψεσθαι τι τῶν
νομιζομένων τούτων ἀνθρωπίνων ἀγαθῶν οἷον πλοῦτον, ὑγίει-
αν, ἰσχὺν, τὸ ὄλον εὐδαιμονίαν τινὰ θαυμαστήν· ὅτε δὲ
φανείησαν οἱ λόγοι περὶ μαθημάτων καὶ ἀριθμῶν καὶ γεω-
μετρίας καὶ ἀστρολογίας καὶ τὸ πέρας ὅτι ἀγαθόν ἐστίν ἔν,
παντελῶς οἶμαι παράδοξόν τι ἐφαίνετο αὐτοῖς, εἴθ' οἱ μὲν 31
ὑποκατεφρόνουσαν τοῦ πράγματος, οἱ δὲ κατεμέμφοντο. ³ τί οὖν τὸ
αἴτιον, οὐ προήδεσαν, ἀλλ' ὥσπερ οἱ ἐριστικοὶ πρὸς τοῦνομα
αὐτὸ ὑποκεκηνότες προσήεσαν· εἰ δὲ γέ τις οἶμαι προεξετίθει τὸ
ὄλον, ἀπεγίνωσκεν ἂν ὁ μέλλων ἀκούειν ἢ εἴπερ ἤρεσκεν αὐτῷ
διέμενεν ἂν ἐν τῇ εἰλημμένῃ ὑπολήψει. ⁴ προέλεγε μὲν οὖν καὶ
αὐτὸς Ἀριστοτέλης δι' αὐτὰς ταύτας τὰς αἰτίας, ὡς ἔφη, τοῖς
μέλλουσιν ἀκροᾶσθαι παρ' αὐτοῦ, περὶ τίνων τ' ἐστίν ἡ
πραγματεία καὶ τίς. ⁵ βέλτιον δὲ καὶ ἡμῖν φαίνεται, καθάπερ
εἶπομεν ἐν ἀρχῇ, τὸ προειδέναί. ⁶ γίγνεται γὰρ ἐνίοτε ἐφ'
ἐκάτερα ἀμαρτία· οἱ μὲν γὰρ μέγα τι ὑπολαμβάνουσιν εἶναι τὸ
μάθημα καὶ ἔσεσθαι ἐνιοὶ μὲν οὐ μόνον μουσικοὶ ἀκούσαντες
τὰ ἀρμονικά, ἀλλὰ καὶ βελτίους τὸ ἦθος, — παρακούσαντες
τῶν ἐν ταῖς δεῖξεσι λόγων ὅτι πειρώμεθα ποιεῖν τῶν μελοποιῶν
ἐκάστην καὶ τὸ ὄλον τῆς μουσικῆς, ὅτι ἡ μὲν τοιαύτη βλάπτει
τὰ ἦθη ἢ δὲ τοιαύτη ὠφελεῖ, τοῦτο αὐτὸ παρακούσαντες, τὸ δ'
ὅτι καθ' ὅσον μουσικῆ δύναται ὠφελεῖν οὐδ' ἀκούσαντες
ὄλως· — οἱ δὲ πάλιν ὡς οὐδὲν, ἀλλὰ μικρόν τι καὶ βουλόμενοι
μὴ εἶναι ἄπειροι μηδὲ τί ποτ' ἐστίν. ⁷ οὐδέτερον δὲ τούτων
ἀληθές ἐστίν, οὔτε γὰρ εὐκαταφρόνητόν ἐστὶ τινὶ ὃς νοῦν ἔχει
τὸ μάθημα — δῆλον δ' ἐστὶ προῖόντος τοῦ λόγου, — οὔτε 32
τηλικούτον ὥστ' αὐταρκες εἶναι πρὸς πάντα, καθάπερ οἰονταί
τινες. ⁸ πολλὰ γὰρ δὴ καὶ ἕτερα ὑπάρχει [ἦ], καθάπερ ἀεὶ

КНИГА II

¹ Лучше, наверное, с самого начала изложить то, что касается
направления исследования — что оно собой представляет, тогда,
как будто предвидя заранее путь, которого надо придерживаться,
нам легче будет продвигаться в дальнейшем, зная о том, в какой
части его мы находимся, и не утаится от нас самих, если вдруг мы
собьемся с пути. ² Как говорил Аристотель о многих из тех, кто
слушал у Платона рассуждение о благе: вначале каждый полагал,
что речь пойдет о чем-то таком, что считается у людей благом, как,
например, богатство, здоровье, могущество или вообще какое-то
удивительное счастье. Когда же обнаруживалось, что дело-то идет
о науках — о числах, о геометрии, об астрономии, и, в конце кон-
цов, о том, что благо есть единое, для них это было, я думаю, пол-
ной неожиданностью. В результате у одних возникало пренебре-
жение к предмету, другие принимались его бранить. ³ В чем же
причина? — Не имея какого бы то ни было знания [о предмете],
они подходили [к нему] как заурядные спорщики, болтающие
лишь об имени. Во всяком случае, я полагаю, если бы кто-нибудь
предварительно изложил [им предмет] в целом, тогда тот, кто хо-
тел слушать, возможно, отказался бы от этого, а если бы [предмет]
его удовлетворял, остался бы при своем первоначальном намере-
нии. ⁴ Так вот, и сам Аристотель по этой причине, как он говорил,
заранее сообщал тем, кто собирался его слушать, о чем исследова-
ние и что оно собой представляет.

⁵ И нам представляется — лучше, как только что сказано, зара-
нее знать, [о чем пойдет речь]. ⁶ Дело в том, что бывает двоякого
рода заблуждение. Одни чрезвычайно высоко ставят [наше] уче-
ние; они полагают, что, прослушав курс гармоник, будут не толь-
ко сведущими в музыке, но и улучшатся в отношении нрава. Уло-
вив из наших выступлений, что мы пытаемся изображать каждый
вид мелопеи так, что такой-то портит нравы, а такой-то идет им
на пользу, — уловив это самое, они вовсе не поняли, насколько му-
зыка [в целом] может приносить пользу. Другие, напротив, счита-
ют, что музыка не приносит никакой пользы, либо самую малость,
а [слушают потому, что] не хотят быть безграмотными, не имея о
ней никакого понятия.

⁷ Ни то, ни другое, однако, не верно. И вовсе не ничтожно
[наше] учение для того, кто обратит к нему свой разум, — это об-
наружится по ходу дела, — но и не таково, как некоторые полага-
ют, чтобы охватывать собой все. ⁸ Ведь и много другого касается

τῶ μουσικῶ· μέρος γάρ ἐστιν ἡ ἀρμονικὴ πραγματεία τοῦ μουσικοῦ ἕξεως, καθάπερ ἢ τε ῥυθμικὴ καὶ ἡ μετρικὴ καὶ ἡ ὀργανικὴ. ⁹ λεκτέον οὖν περὶ αὐτῆς τε καὶ τῶν μερῶν.

¹⁰ Καθόλου μὲν οὖν νοητέον οὕσαν ἡμῖν τὴν θεωρίαν περὶ μέλους παντός, πῶς ποτε πέφυκεν ἡ φωνὴ ἐπιτεινομένη καὶ ἀνιεμένη τιθέναι τὰ διαστήματα. ¹¹ φυσικὴν γὰρ δὴ τινὰ φαμεν ἡμεῖς τὴν φωνὴν κίνησιν κινεῖσθαι καὶ οὐχ ὡς ἔτυχε διάστημα τιθέναι. ¹² καὶ τούτων ἀποδείξεις πειρώμεθα λέγειν ὁμολογουμένας τοῖς φαινομένοις, οὐ καθάπερ οἱ ἔμπροσθεν, οἱ μὲν ἀλλοτριολογοῦντες καὶ τὴν μὲν αἴσθησιν ἐκκλίνοντες ὡς οὕσαν οὐκ ἀκριβῆ, νοητὰς δὲ κατασκευάζοντες αἰτίας καὶ φάσκοντες λόγους δὲ τινὰς ἀριθμῶν εἶναι καὶ τάχῃ πρὸς ἀλληλα ἐν οἷς τό τε ὀξύ καὶ τὸ βαρὺ γίγνεται, πάντων ἀλλοτριωτάτους λόγους λέγοντες καὶ ἐναντιωτάτους τοῖς φαινομένοις· οἱ δ' ἀποθεσπίζοντες ἕκαστα ἄνευ αἰτίας καὶ ἀποδείξεως οὐδ' αὐτὰ τὰ φαινόμενα καλῶς ἐξηριθμηκότες. ¹³ ἡμεῖς δ' ἀρχὰς τε πειρώμεθα λαβεῖν φαινομένας ἀπάσας τοῖς ἐμπείροις μουσικῆς καὶ τὰ ἐκ τούτων συμβαίνοντα ἀποδεικνύναι.

33

¹⁴ Ἔστι δὴ τὸ μὲν ὅλον ἡμῖν <ἡ> θεωρία περὶ μέλους παντός μουσικοῦ τοῦ γινομένου ἐν φωνῇ τε καὶ ὀργάνοις. ¹⁵ ἀνάγεται δ' ἡ πραγματεία εἰς δύο, εἰς τε τὴν ἀκοὴν καὶ εἰς τὴν διάνοιαν. ¹⁶ τῇ μὲν γὰρ ἀκοῇ κρίνομεν τὰ τῶν διαστημάτων μεγέθη, τῇ δὲ διανοίᾳ θεωροῦμεν τὰς τούτων δυνάμεις. ¹⁷ δεῖ οὖν ἐθισθῆναι ἕκαστα ἀκριβῶς κρίνειν· οὐ γὰρ ἐστὶν ὥσπερ ἐπὶ τῶν διαγραμμάτων εἴθισται λέγεσθαι· ἔστω τοῦτο εὐθειᾶ γραμμῆ, — οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν διαστημάτων εἰπόντα ἀπηλλάχθαι δεῖ. ¹⁸ ὁ μὲν γὰρ γεωμέτρης οὐδὲν χρῆται τῇ τῆς αἰσθήσεως δυνάμει, οὐ γὰρ ἐθίζει τὴν ὄψιν οὔτε τὸ εὐθὺ οὔτε τὸ περιφερὲς οὔτ' ἄλλο οὐδὲν τῶν τοιούτων οὔτε φαύλως οὔτε εὖ κρίνειν, ἀλλὰ μᾶλλον ὁ τέκτων καὶ ὁ τορνευτὴς καὶ ἕτεραί τινες τῶν τεχνῶν περὶ ταῦτα πραγματεύονται· τῷ δὲ μουσικῶ σχεδὸν ἐστὶν ἀρχῆς ἔχουσα τάξιν ἢ τῆς αἰσθήσεως ἀκρίβεια, οὐ γὰρ ἐνδέχεται φαύλως αἰσθανόμενον εὖ λέγειν περὶ τούτων ὧν μηδένα τρόπον αἰσθάνεται. ¹⁹ ἔσται δὲ τοῦτο φανερόν ἐπ' αὐτῆς τῆς πραγματείας. ²⁰ οὐ δεῖ δ' ἀγνοεῖν, ὅτι ἡ τῆς μουσικῆς ξύνεσις ἅμα μένοντός τινος καὶ κινουμένου ἐστὶ καὶ τοῦτο σχεδὸν διὰ πάσης καὶ κατὰ πᾶν μέρος αὐτῆς, ὡς εἰπεῖν ἀπλῶς, διατείνειν. ²¹ εὐθέως γὰρ τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς αἰσθανόμεθα τοῦ μὲν περιέχοντος μένοντος, τῶν δὲ μέσων κινουμένων· καὶ πάλιν ||

музыканта, как принято говорить, а исследование гармоник — только часть его дела, наряду с исследованием ритмики, метрики и инструментов. ⁹ Итак, сейчас скажем о нем [о предстоящем исследовании] и о его разделах.

¹⁰ Вообще, надо иметь в виду, что для нас рассмотрение всего [музыкального] мелоса сводится к тому, как свойственно голосу, повышаясь и понижаясь, располагать интервалы. ¹¹ Ведь мы считаем, что голос движется неким естественным движением и отнюдь не случайно располагает интервалы.

¹² Доказательства тому мы пытаемся давать, сообразуясь с феноменами, а не так, как наши предшественники. Одни из них, исходя не из чувственного восприятия и искажая его до неузнаваемости, привлекают умопостигаемые причины и утверждают, что есть какие-то числовые соотношения и соответствие скоростей, благодаря которым возникает высокое и низкое; то, что они говорят, не имеет никакого отношения к феноменам и противоречит им. Другие вещают, подобно оракулам, все без основания и без доказательства, не перечислив даже как следует сами феномены. ¹³ Мы же пытаемся взять за основу начала, совершенно очевидные тем, кто знаком с музыкой, и показывать, что из них следует.

¹⁴ Весь музыкальный мелос, возникающий в голосе или в инструментах, мы рассматриваем как целое. ¹⁵ Но исследование возводится к двум [началам]: к слуху и разуму. ¹⁶ Ибо слухом мы различаем интервальные величины, а разумом созерцаем их функции.

¹⁷ Нужно приучить себя тщательно различать то и другое. Ибо дело [у нас] обстоит не так, как в задачах по геометрии, где принято говорить: «Допустим, это прямая линия». Относительно интервалов от таких утверждений надо отказаться. ¹⁸ Геометр ведь не пользуется способностью восприятия и потому не приучает зрение различать, что хорошо, а что плохо в прямой, окружности и т. п.; скорее, этим занимаются плотник, токарь или другой какой ремесленник. Для музыканта же точность восприятия — чуть ли не основное. Невозможно ведь плохо воспринимающему хорошо говорить о том, что никоим образом не воспринимается. ¹⁹ Это прояснится по ходу самого исследования.

²⁰ Не следует забывать о том, что знание музыки — это знание одновременно неизменного и изменяющегося, что распространяется, можно сказать, на всю музыку и на все ее части. ²¹ Мы правильно распознаем различия родов, когда охватывающий [интер-

ἁρμονικῶν στοιχείων τοῦ μεγέθους τόδε μὲν καλῶμεν ὑπάτην καὶ 34
 ὑπόληπτον, τόδε δὲ παραμέσσην καὶ νήτην, μένοντος γὰρ τοῦ
 μεγέθους συμβαίνει κινεῖσθαι τὰς τῶν φθόγγων δυνάμεις· καὶ
 πάλιν ὅταν τοῦ αὐτοῦ μεγέθους πλείω σχήματα γίνηται,
 καθάπερ τοῦ τε διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε καὶ ἑτέρων·
 ὡσαύτως δὲ καὶ ὅταν τοῦ αὐτοῦ διαστήματος ποῦ μὲν τιθε-
 μένου μεταβολὴ γίνηται, ποῦ δὲ μή. ²² πάλιν ἐν τοῖς περὶ τοὺς
 ῥυθμοὺς πολλὰ τοιαῦθ' ὀρώμεν γινόμενα· καὶ γὰρ μένοντος
 τοῦ λόγου, καθ' ὃν διώριστα τὰ γένη, τὰ μεγέθη κινεῖται τῶν
 ποδῶν διὰ τὴν τῆς ἀγωγῆς δύναμιν, καὶ τῶν μεγεθῶν μενόντων
 ἀνόμοιοι γίνονται οἱ πόδες· καὶ τὸ αὐτὸ μέγεθος πόδα τε
 δύναται καὶ συζυγίαν· δῆλον δ' ὅτι καὶ αἱ τῶν διαιρέσεών τε
 καὶ σχημάτων <διαφοραὶ> περὶ μένον τι μέγεθος γίνονται.
²³ καθόλου δ' εἰπεῖν ἢ μὲν ῥυθμοποιῖα πολλὰς καὶ παντοδαπὰς
 κινήσεις κινεῖται, οἱ δὲ πόδες οἷς σημαίνόμεθα τοὺς ῥυθμοὺς
 ἀπλᾶς τε καὶ τὰς αὐτὰς ἀεὶ. ²⁴ τοιαύτην δ' ἐχούσης φύσιν τῆς
 μουσικῆς ἀναγκαῖον καὶ ἐν τοῖς περὶ τὸ ἤρμωσμένον συνεθισ-
 θῆναι τὴν τε διάνοιαν καὶ τὴν αἴσθησιν καλῶς κρίνειν τό τε
 μένον καὶ τὸ κινούμενον. ²⁵ ἀπλῶς μὲν οὖν εἰπεῖν τοιαύτη τίς
 ἐστὶν ἢ ἁρμονικὴ κληθεῖσα ἐπιστήμη οἷαν διεληλύθαμεν·
 συμβέβηκε δ' αὐτὴν διαιρεῖσθαι εἰς ἑπτὰ μέρη. ||

²⁶ Ὡν ἐστὶν ἐν μὲν καὶ πρῶτον τὸ διορίσαι τὰ γένη καὶ 35
 ποιῆσαι φανερόν, τίνων ποτὲ μενόντων καὶ τίνων κινουμένων
 αἱ διαφοραὶ αὐταὶ γίνονται. ²⁷ τοῦτο γὰρ οὐδεὶς πώποτε διώρι-
 σε τρόπον τινὰ εἰκότως. ²⁸ οὐ γὰρ ἐπραγματεύοντο περὶ τῶν δύο
 γενῶν, ἀλλὰ περὶ αὐτῆς τῆς ἁρμονίας· οὐ μὴν ἀλλ' οἱ γε
 διατρίβοντες περὶ τὰ ὄργανα διησθάνοντο μὲν ἐκάστου τῶν
 γενῶν, αὐτὸ μὲντοι τὸ πότε ἄρχεται ἐξ ἁρμονίας χρῶμά τι
 γίνεσθαι, οὐδεὶς οὐδ' ἐπέβλεψε πώποτ' αὐτῶν. ²⁹ οὔτε γὰρ κατὰ
 πᾶσαν χρόαν ἐκάστου τῶν γενῶν διησθάνοντο διὰ τὸ μήτε
 πάσης μελοποιῖας ἔμπειροι εἶναι μήτε συνειθίσθαι περὶ τὰς
 τοιαύτας διαφορὰς ἀκριβολογεῖσθαι· οὐτ' αὐτὸ πως τοῦτο
 κατέμαθον ὅτι τόποι τινὲς ἦσαν τῶν κινουμένων φθόγγων ἐν
 ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς. ³⁰ δι' ἧς μὲν οὖν αἰτίας οὐκ ἦν
 διορισμένα τὰ γένη πρότερον, σχεδόν εἰσιν αἱ εἰρημέναι· ὅτι δὲ
 διοριστέον εἰ μέλλομεν ἀκολουθεῖν ταῖς γινομέναις ἐν τοῖς
 μέλεσι διαφοραῖς, φανερόν.

³¹ Πρῶτον μὲν οὖν τῶν μερῶν ἐστὶ τὸ εἰρημένον. ³² δεύτερον
 δὲ τὸ περὶ διαστημάτων εἰπεῖν, μηδεμίαν τῶν ὑπαρχουσῶν

вал] остается неподвижным, а средние звуки перемещаются. И ко-
 гда величина [интервала] остается неизменной, мы говорим в од-
 ном случае о гипате и месе, в другом — о парамесе и нэте: если ве-
 личина [интервала] остается неизменной, могут изменяться функ-
 ции звуков. И опять же, при той же самой величине возникает
 много структур, например, кварты, квинты или других интервалов.
 А с одним и тем же интервалом, смотря где он расположен, либо
 происходит метабола, либо нет.

²² В свою очередь, много такого мы видим и в том, что касается
 ритма. Скажем, при неизменной пропорции, в соответствии с ко-
 торой определяются [метрические] роды, под воздействием агогики
 изменяются тактовые величины; при неизменных же величинах
 неодинаковыми [по роду] оказываются такты. Одна и та же вели-
 чина может оказаться тактом и сочетанием тактов. Очевидно, что
 и <различия> разделений, а также структур возникают на основе
 некоторой неизменной величины. ²³ Вообще говоря, ритмоцейя
 много и всячески изменяется, тогда как такты, которыми мы обо-
 значаем ритм, всегда просты и неизменны. ²⁴ Поскольку такова
 природа музыки, нужно и в том, что касается гармонического, при-
 учить разум и слух безошибочно различать неизменное и изме-
 няющееся.

²⁵ Такова в общих чертах наука, названная гармоникой, о кото-
 рой коротко нами сказано. Разделяется же она на семь частей.

²⁶ Одна из них и первая, которую нужно определить, — это ро-
 ды, а также выяснить, из чего неизменного и изменяющегося воз-
 никают их различия. ²⁷ Этого никто еще надлежащим образом не
 определил. ²⁸ [Гармоники] ведь два рода совсем не исследовали, а
 только саму [эн]гармонику. Правда, те, кто занимались инструмен-
 тами, все же различали каждый из родов, но вот то самое, когда из
 [эн]гармоники начинает как бы возникать хроматика, никто из них
 до сих пор не заметил. ²⁹ Дело в том, что они не вслушивались в
 каждый из родов по всем их окраскам, поскольку не были знакомы
 с мелопейей в полном ее объеме и не приучились вникать в такие
 различия; они не усвоили даже того, что в различиях родов есть
 некие участки подвижных звуков. ³⁰ Итак, почему до сих пор не
 были определены роды, довольно сказанного. Ясно и то, что их
 нужно определить, если мы намерены следовать возникающим в
 [видах] мелоса различиям.

³¹ Первая из частей [гармоники] — та, о которой сказано. ³² Во
 второй надо сказать об интервалах, не упустив, по возможности,

αἰσθητικῶν ἐνεργειῶν εἰς δύναμιν παραλιμπάνοντας. ³³ σχεδὸν δέ, ὡς εἴπειν, αἱ πλείους αὐτῶν εἰσιν ἀθεώρητοι. ³⁴ οὐ δεῖ δ' ἀνοεῖν, ὅτι καθ' ἣν ἂν γενώμεθα τῶν ἐκλιμπανουσῶν τε καὶ ἀθεωρήτων διαφορῶν, κατὰ ταύτην ἀγνοήσομεν || τὰς ἐν τοῖς ³⁶ μελωδουμένοις διαφοράς.

³⁵ Ἐπεὶ δ' ἐστὶν οὐκ αὐτάρκη τὰ διαστήματα πρὸς τὴν τῶν φθόγγων διάγνωσιν — πᾶν γάρ, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν, διαστήματος μέγεθος πλειόνων τινῶν δυνάμεων κοινόν ἐστίν, — τρίτον ἂν τι μέρος εἴη τῆς ὅλης πραγματείας τὸ περὶ τῶν φθόγγων εἰπεῖν ὅσοι τ' εἰσὶ καὶ τίνοι γνωρίζονται καὶ πότερον τάσεις τινές εἰσιν, ὥσπερ οἱ πολλοὶ ὑπολαμβάνουσιν, ἢ δυνάμεις καὶ αὐτὸ τοῦτο τί ποτ' ἐστὶν ἡ δύναμις. ³⁶ οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων διορᾶται καθαρῶς ὑπὸ τῶν τὰ τοιαῦτα πραγματευομένων.

³⁷ Τέταρτον δ' ἂν εἴη μέρος τὰ συστήματα θεωρῆσαι πόσα τ' ἐστὶ καὶ ποῖ' ἄττα καὶ πῶς ἐκ τε τῶν διαστημάτων καὶ φθόγγων συνεστηκότα. ³⁸ οὐδέτερον γὰρ τῶν τρόπων τεθεώρηται τὸ μέρος τοῦτο ὑπὸ τῶν ἔμπροσθεν· οὔτε γὰρ εἰ πάντα τρόπον ἐκ τῶν διαστημάτων συντίθεται τὰ συστήματα καὶ μηδεμία τῶν συνθέσεων παρὰ φύσιν ἐστὶν ἐπισκέψεως τετύχηκεν, οὔθ' αἱ διαφοραὶ πᾶσαι τῶν συστημάτων ὑπ' οὐδενὸς ἐξηρίθμηνται. ³⁹ περὶ μὲν γὰρ ἐμμελοῦς ἢ ἐκμελοῦς ἀπλῶς οὐδένα λόγον πεποιήνται οἱ πρὸ ἡμῶν, τῶν δὲ συστημάτων τὰς διαφοράς οἱ μὲν ὄλως οὐκ ἐπεχείρουν ἐξαριθμεῖν — ἀλλὰ περὶ αὐτῶν μόνον τῶν ἐπτὰ ὀκταχόρδων ἂ ἐκάλουν ἁρμονίας τὴν ἐπίσκεψιν ἐποιούνητο, — οἱ δ' ἐπιχειρήσαντες οὐδένα τρόπον ἐξηριθμοῦνητο, καθάπερ οἱ περὶ Πυθαγόραν τὸν Ζακύνθιον καὶ Ἀγήνορα τὸν ³⁷ Μυτιληναῖον. ⁴⁰ ἔστι δὲ τοιαύτη τις ἡ περὶ τὸ ἐμμελές τε καὶ ἐκμελές τάξις οἷα καὶ ἡ περὶ <τὴν> τῶν γραμμάτων σύνθεσιν ἐν τῷ διαλέγεσθαι· οὐ γὰρ πάντα τρόπον ἐκ τῶν αὐτῶν γραμμάτων συντιθεμένη ξυλλαβὴ γίγνεται, ἀλλὰ πῶς μὲν, πῶς δ' οὐ.

⁴¹ Πέμπτον δ' ἐστὶ τῶν μερῶν τὸ περὶ τοὺς τόνους ἐφ' ὧν τιθέμενα τὰ συστήματα μελωδεῖται. ⁴² περὶ ὧν οὐδεὶς οὐδὲν εἶρηκεν, οὔτε τίνα τρόπον ληπτέον οὔτε πρὸς τί βλέποντας τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν ἀποδοτέον ἐστίν. ⁴³ ἀλλὰ παντελῶς ἔοικε τῇ τῶν ἡμερῶν ἀγωγῇ τῶν ἁρμονικῶν ἢ περὶ τῶν τόνων ἀπόδοσις, οἷον ὅταν Κορίνθιοι μὲν δεκάτην ἄγωσιν Ἀθηναῖοι δὲ πέμπτην ἕτεροι δὲ τινες ὀγδόην. ⁴⁴ οὕτω γὰρ οἱ μὲν τῶν ἁρμονικῶν λέγουσι βαρύτερον μὲν τὸν ὑποδώριον τῶν τόνων, ἡμιτονίφ δὲ ὀξύτερον τούτου τὸν μιζολύδιον, τούτου δ' ἡμιτονίφ τὸν

ни одного из относящихся к ним различий. ³³ Вообще говоря, многие из них почти не изучены. ³⁴ Надо иметь в виду: насколько мы упустили и не изучим интервальные различия, настолько мы не поймем и различия, возникающие в интонируемом.

³⁵ Поскольку же интервалов недостаточно для распознавания звуков — ведь всякая интервальная величина, вообще говоря, принадлежит некоторому множеству [их] значений, — в третьей части всего исследования надо сказать о звуках: сколько их, как они познаются и существуют ли [только] какие-то высотные положения (как многие считают) или [также] функции [звуков], и что это такое — функция [звука]. ³⁶ Ничто из этого должным образом не рассматривается теми, кто занимается такими [исследованиями].

³⁷ В четвертой части следовало бы рассмотреть системы — сколько их, каковы они и каким образом составлены из интервалов и звуков. ³⁸ Этот раздел вообще не рассмотрен нашими предшественниками. Так и не разобрано, складываются ли системы из интервалов по-всякому [т. е. как попало], и не противоречат ли природе какие-то соединения, да и всех различий систем никто не перечислил. ³⁹ А о благозвучной и неблагозвучной [системе] наши предшественники вообще не сказали ни слова. Различий же систем одни вовсе не пытались перечислить, разбирая только те семь восьмиступенных систем, которые они называли „гармониями“; другие же, вроде учеников Пифагора Закинфского и Агенора Митиленского, попытались, но никоим образом не перечислили. ⁴⁰ С благозвучной и неблагозвучной структурой дело обстоит примерно так же, как со сложением букв в речи. Ведь не всеми [возможными] способами образуется слог, складывающийся из одних и тех же букв, но в одних случаях образуется, а в других — нет.

⁴¹ Пятая часть — о ладах, на основе которых интонируются системы. ⁴² О них никто ничего не сказал — ни того, как их понимать, ни того, что надо иметь в виду, чтобы определить их число. ⁴³ Пожалуй, истолкование ладов у гармоников более всего похоже на счет дней, когда у коринфян идет десятый [день такого-то месяца], у афинян пятый, а у некоторых других восьмой. ⁴⁴ Так, одни гармоники говорят, что самый низкий из ладов гиводорийский, на полутон его выше миксолидийский, еще на полутон — дорийский, на тон выше дорийского фригийский, и точно так же еще на тон

δώριον, τοῦ δὲ δωρίου τόνῳ τὸν φρύγιον, ὡσαύτως δὲ καὶ τοῦ φρυγίου τὸν λυδίον ἐτέρῳ τόνῳ· ἕτεροι δὲ πρὸς τοῖς εἰρημένους τὸν ὑποφρύγιον αὐλὸν προστιθέασιν ἐπὶ τὸ βαρὺ, οἱ δὲ αὐτὸ πρὸς τὴν τῶν αὐλῶν τρύπησιν βλέποντες τρεῖς μὲν τοὺς βαρυτάτους τρισὶ διέσεσιν ἀπ' ἀλλήλων χωρίζουσιν, τὸν τε ὑποφρύγιον καὶ τὸν ὑποδώριον καὶ τὸν δώριον, τὸν δὲ φρύγιον ἀπὸ τοῦ δωρίου τόνῳ, τὸν δὲ λυδίον ἀπὸ τοῦ φρυγίου πάλιν τρεῖς διέσεις ἀφιστάσιν, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν μιζολύδιον τοῦ λυδίου.⁴⁵ τί δ' ἐστὶ πρὸς ὃ βλέποντες || οὕτω ποιῆσθαι τὴν διάστασιν τῶν 38 τόνων προτεθύμηνται, οὐδὲν εἰρήκασιν.⁴⁶ ὅτι δὲ ἐστὶν ἡ καταπύκνωσις ἐκμελής καὶ πάντα τρόπον ἄχρηστος, φανερόν ἐπ' αὐτῆς ἔσται τῆς πραγματείας.

⁴⁷ Ἐπεὶ δὲ τῶν μελωδουμένων ἐστὶ τὰ μὲν ἀπλά τὰ δὲ μετάβολα, περὶ μεταβολῆς ἂν εἴη λεκτέον, πρῶτον μὲν αὐτὸ τί ποτ' ἐστὶν ἡ μεταβολὴ καὶ πῶς γινόμενον — λέγω δ' οἷον πάθους τινὸς συμβαίνοντος ἐν τῇ τῆς μελωδίας τάξει, — ἔπειτα πόσαι εἰσὶν αἱ πᾶσαι μεταβολαὶ καὶ κατὰ πόσα διαστήματα.⁴⁸ περὶ γὰρ τούτων οὐδεὶς οὐδενὸς εἴρηται λόγος οὐτ' ἀποδεικτικὸς οὐτ' ἀναπόδεικτος.

⁴⁹ Τελευταῖον δὲ τὸ περὶ αὐτῆς τῆς μελοποιίας <εἰπεῖν>.⁵⁰ ἐπεὶ γὰρ ἐν τοῖς αὐτοῖς φθόγγοις ἀδιαφόροις οὐσι τὸ καθ' αὐτοὺς πολλαί τε καὶ παντοδαπαὶ μορφαὶ μελῶν γίνονται, δῆλον ὅτι παρὰ τὴν χρῆσιν τοῦτο γένοιτ' ἂν.⁵¹ καλοῦμεν δὲ τοῦτο μελοποιῖαν.⁵² ἡ μὲν οὖν περὶ τὸ ἡρμοσμένον πραγματεία διὰ τῶν εἰρημένων μερῶν πορευθεῖσα τοιοῦτον λήψεται τέλος.

⁵³ Ὅτι δ' ἐ<στὶ> τὸ ξυνιέναι τῶν μελωδουμένων τῇ τε ἀκοῇ καὶ τῇ διανοίᾳ κατὰ πᾶσαν διαφορὰν τοῖς γινομένοις παρακολουθεῖν <δῆλον>· ἐν γενέσει γὰρ δὴ τὸ μέλος, καθάπερ καὶ τὰ λοιπὰ μέρη τῆς μουσικῆς.⁵⁴ ἐκ δύο γὰρ δὴ τούτων ἡ τῆς μουσικῆς ξύνεσις ἐστὶν, αἰσθήσεώς τε καὶ μνήμης· αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ δεῖ τὸ γινόμενον, μνημονεύειν δὲ τὸ γεγονός.³⁹⁵⁵ κατ' ἄλλον δὲ τρόπον οὐκ ἔστι τοῖς ἐν τῇ μουσικῇ παρακολουθεῖν.

⁵⁶ Ἀ δὲ τινες ποιοῦνται τέλη τῆς ἁρμονικῆς καλουμένης πραγματείας οἱ μὲν τὸ παρασημαίνεσθαι τὰ μέλη φάσκοντες πέρας εἶναι τοῦ ξυνιέναι τῶν μελωδουμένων ἕκαστον, οἱ δὲ τὴν περὶ τοὺς αὐλοὺς θεωρίαν καὶ τὸ ἔχειν εἰπεῖν τίνα τρόπον ἕκαστα τῶν αὐλουμένων καὶ πόθεν γίνονται· τὸ δὴ ταῦτα λέγειν παντελῶς ἐστὶν ὅλου τινὸς διημαρτηκότος.⁵⁷ οὐ γὰρ ὅτι πέρας

выше фригийского лидийский. Другие добавляют снизу к упомянутому гипофригийский флейтовый [лад]. Третьи, опять же имея в виду расположение отверстий у флейт, три нижних лада — гипофригийский, гиподорийский и дорийский — отделяют друг от друга тремя диесами, фригийский от дорийского — тоном, лидийский от фригийского снова отделяют тремя диесами, как и миксолидийский от лидийского.⁴⁵ Однако на чем они основывались, когда им вздумалось таким вот образом распределять лады, — об этом они не сказали ни слова.⁴⁶ А то, что нагромождение [звукорядов] неблагозвучно и никоим образом не пригодно, выяснится в ходе самого исследования.

⁴⁷ Поскольку то, что интонируется, бывает либо простым, либо метаболическим, [в шестом разделе] нужно было бы сказать о метаболе, прежде всего — вообще, что такое метабола и как это получается (я говорю о тех случаях, когда в структуре мелодии как будто совершается некоторое событие), затем — сколько всего есть метабол и на какие интервалы.⁴⁸ Об этом ведь никто не сказал ни слова — ни доказательного, ни бездоказательного.

⁴⁹ Заключительный же <раздел> — о самой мелопеи.⁵⁰ Поскольку из одних и тех же звуков, которые сами по себе не содержат различий, возникают многие и разнообразные формы мелоса, ясно, что это может произойти лишь в результате [соответствующего их] использования.⁵¹ Мы это называем мелопеией.⁵² Такое вот завершение получит наука о гармоничном, пройдя через упомянутые разделы.

⁵³ <Ясно>, что постижение слухом и разумом интонируемого в соответствии со всеми различиями сопутствует его становлению; ведь мелос находится в становлении, как и все остальные части музыки.⁵⁴ Ибо из двух этих [вещей складывается] постижение музыки — из восприятия и памяти: нужно воспринимать становящееся и удерживать в памяти ставшее.⁵⁵ Иначе никак нельзя следовать тому, что имеется в музыке.

⁵⁶ А что иные выдвигают как цели исследования, имеющего гармоникой, так одни утверждают, что записывание мелодий есть предел постижения всего интонируемого, другие — изучение флейт и ответ на вопрос, каким образом и откуда возникает интонируемое на флейте. Такое может говорить лишь тот, кто впал в окончательное заблуждение.

τῆς ἀρμονικῆς ἐπιστήμης ἐστὶν ἡ παρασημαντικὴ, ἀλλ' οὐδὲ μέρος οὐδέν, εἰ μὴ καὶ τῆς μετρικῆς τὸ γράψασθαι τῶν μέτρων ἕκαστον· εἰ δ' ὥσπερ ἐπὶ τούτων οὐκ ἀναγκαῖόν ἐστι τὸν δυνάμενον γράψασθαι τὸ ἰαμβικὸν <μέτρον καὶ ἄριστά γε εἰδέναι τί ἐστὶ τὸ ἰαμβικόν>, οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν μελωδουμένων — οὐ γὰρ ἀναγκαῖόν ἐστι τὸν γραψάμενον τὸ φρύγιον μέλος καὶ ἄριστά γε εἰδέναι τί ἐστὶ τὸ φρύγιον μέλος, — δῆλον δὲ οὐκ ἂν εἴη τῆς εἰρημένης ἐπιστήμης πέρασ ἡ παρασημαντικὴ.⁵⁸ ὅτι δ' ἀληθῆ τὰ λεγόμενά ἐστὶν καὶ ἀναγκαῖον τῷ παρασημαινόμενῳ μόνον τὰ μεγέθη τῶν διαστημάτων διαισθάνεσθαι, φανερόν γένοιτ' ἂν ἐπισκοπούμενοις.⁵⁹ ὁ γὰρ τιθέμενος σημεῖα τῶν διαστημάτων οὐ καθ' ἑκάστην τῶν ἐνυπαρχουσῶν αὐτοῖς διαφορῶν ἴδιον τίθεται σημεῖον, οἷον εἰ τοῦ διὰ τεσσάρων τυγχάνουσιν αἱ διαίρεσεις οὐσαι πλείους ἄς ποιοῦσιν⁴⁰ αἱ τῶν γενῶν διαφοραί, ἢ σχήματα πλείονα <ᾶ> ποιεῖ ἢ τῆς τῶν ἀσυνθέτων διαστημάτων τάξεως ἀλλοίωσις· τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἐροῦμεν ἄς αἱ τῶν τετραχόρδων φύσεις ποιοῦσι, τὸ γὰρ ὑπερβολαίας <νήτης> καὶ νήτης καὶ <τὸ> μέσης καὶ ὑπάτης τῷ αὐτῷ γράφεται σημεῖον, τὰς δὲ τῶν δυνάμεων διαφορὰς οὐ διορίζει τὰ σημεῖα <ὥστε> μέχρι τῶν μεγεθῶν αὐτῶν κεῖσθαι, πορρωτέρω δὲ μηδέν.⁶⁰ ὅτι δ' οὐδέν ἐστὶ μέρος τῆς συμπάσης ξυνέσεως τὸ διαισθάνεσθαι τῶν μεγεθῶν αὐτῶν, ἐλέχθη μὲν πως καὶ ἐν ἀρχῇ, ῥάδιον δὲ καὶ ἐκ τῶν ῥηθησομένων συνιδεῖν· οὔτε γὰρ τὰς τῶν τετραχόρδων οὔτε τὰς τῶν φθόγγων δυνάμεις οὔτε τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς οὔτε, ἀπλῶς εἰπεῖν, τὰς τῶν συνθέτων καὶ τὰς τῶν ἀσυνθέτων διαφορὰς οὔτε τὸ ἀπλοῦν καὶ μεταβολὴν ἔχον οὔτε τοὺς τῶν μελοποιῶν τρόπους οὔτ' ἄλλο οὐδέν, ὡσαύτως εἰπεῖν, δι' αὐτῶν τῶν μεγεθῶν γίνεται γνῶριμον.⁶¹ εἰ μὲν οὖν δι' ἄγνοίαν τὴν ὑπόληψιν ταύτην ἐσχήκασιν οἱ καλούμενοι ἀρμονικοί, τὸ μὲν ἦθος οὐκ ἂν εἶεν ἄτοποι, τὴν δ' ἄγνοίαν ἰσχυράν τινα καὶ μεγάλην εἶναι παρ' αὐτοῖς ἀναγκαῖόν· εἰ δὲ συνορῶντες, ὅτι οὐκ ἐστὶ τὸ παρασημαίνεσθαι πέρασ τῆς εἰρημένης ἐπιστήμης, χαριζόμενοι δὲ τοῖς ἰδιώταις καὶ πειρώμενοι ἀποδιδόναι ὀφθαλμοειδές τι ἔργον ταύτην ἐκτεθείκασιν τὴν ὑπόληψιν, μεγάλην | <ἂν> αὐθις αὐτῶν ἀτοπίαν τοῦ τρόπου καταγνοίην·⁴¹ πρῶτον μὲν, ὅτι κριτὴν οἶονται δεῖν κατασκευάζειν τῶν ἐπιστημῶν τὸν ἰδιώτην — ἄτοπος γὰρ ἂν εἴη τὸ αὐτὸ μανθάνων τε καὶ κρίνων ὁ αὐτός, — ἔπειθ' ὅτι <πέρασ> τοῦ ξυγιέναι τιθέντες

⁵⁷ Дело в том, что нотация — не только не предел науки о гармонике, но даже не ее часть, если только не [считать частью науки о] метрике запись каждого из размеров: как здесь вовсе не обязательно умеющему записать ямбический <размер еще и наилучшим образом знать, что такое ямб>, так же обстоит дело и с интонируемым, поскольку записавшему фригийский мелос, во всяком случае, необязательно очень хорошо знать, что такое фригийский мелос. Ясно, что нотация никак не может быть пределом вышеупомянутой науки.

⁵⁸ То, что сказанное верно, и записывающему нотные знаки необходимо лишь различать интервальные величины, должно выясниться из следующих наблюдений.⁵⁹ Тот, кто обозначает в записи интервалы, отнюдь не использует особые знаки для каждого из относящихся к ним различий — например, если оказывается больше разделений кварты, возникающих из различий родов, или больше структур, возникающих от изменения порядка несложных интервалов. То же самое можно сказать и по поводу функций [звуков], диктуемых свойствами тетрахордов; ведь тетрахорд верхней <нэты> и нэты, а также тетрахорд мезы и гипаты записываются одними и теми же знаками, различий же функций знаки не фиксируют, <так что> они не идут дальше фиксации самих [интервальных] величин.⁶⁰ То, что распознавание этих величин ни в коей мере не есть раздел целостного учения [о гармонике], отчасти уже говорилось вначале, но еще понятнее это будет из следующего: ни функции тетрахордов и звуков, ни различия родов, ни, вообще, различия сложных и несложных [интервалов], ни простое и метаболическое [построение], ни способы мелопеи, ни, точно так же, что-либо иное не делается понятным из самих по себе [интервальных] величин.

⁶¹ Если так называемые гармоники по неведению приняли это мнение, [мы не говорили бы] об их порочности, но уж точно об их величайшем и полном невежестве. А вот если они сознавали, что нотация — вовсе не предел упомянутой науки, однако высказывали это мнение, утешая несведущим, пытаясь подсовывать им вековую видимость, я обвинил бы их в чрезвычайной порочности. Прежде всего, потому что они полагают, что несведущего нужно поставить судьей над знающими — нелепо ведь было бы, если бы один и тот же [человек] учился чему-то и тут же выступал бы судьей. Затем, потому что они объявляют в качестве <предела> познания вековую

φανερὸν τι ἔργον ὡς οἴονται ἀνάπαλιν τιθέασιν· παντὸς γὰρ ὀφθαλμοφανοῦς ἔργου πέρας ἐστὶν ἡ ξύνεσις.⁶² τὸ γὰρ ἐπίστα-
τοῦν πᾶσι καὶ κρῖνον τοῦτ' ἐστὶ· ἢ τὰς χεῖρας ἢ τὴν φωνὴν ἢ τὸ
στόμα ἢ τὸ πνεῦμα εἴ τις οἶεται πολὺ τι διαφέρειν τῶν ἀψύχων
ὀργάνων οὐκ ὀρθῶς διανοεῖται· εἰ δὲ τὴν ψυχὴν που κατα-
δεδυκόσ ἐστὶν ἡ ξύνεσις καὶ μὴ πρόχειρον μηδὲ τοῖς πολλοῖς
φανερὸν, καθάπερ αἶ τε χειρουργαὶ καὶ τὰ λοιπὰ τῶν τοιού-
των, οὐ διὰ τοῦτο ἄλλως ὑποληπτέον ἔχειν τὰ εἰρημένα.
⁶³ διημαρτηκέναί γὰρ συμβήσεται τάληθους, ἐὰν τὸ μὲν κρῖνον
μήτε πέρας μήτε κύριον ποιῶμεν, τὸ δὲ κρινόμενον κύριόν τε
καὶ πέρας.⁶⁴ οὐχ ἦττον δὲ ἐστὶ ταύτης ἢ περὶ τοὺς ἀύλους
ὑπόληψις ἄτοπος· μέγιστον μὲν οὖν καὶ καθόλου μάλιστα
<ἄτοπον> τῶν ἀμαρτημάτων ἐστὶ τὸ εἰς ὄργανον ἀνάγειν τὴν
τοῦ ἡρμοσμένου φύσιν.⁶⁵ δι' οὐδὲν γὰρ τῶν τοῖς ὀργάνοις ὑπ-
αρχόντων τοιοῦτόν ἐστι τὸ ἡρμοσμένον οὐδὲ τοιαύτην τάξιν
ἔχον.⁶⁶ οὐ γάρ, ὅτι ὁ ἀύλος τρυπήματά τε καὶ κοιλίας ἔχει καὶ
τὰ λοιπὰ τῶν τοιούτων, ὅτι δὲ χειρουργίαν τὴν || μὲν ἀπὸ τῶν 42
χειρῶν τὴν δ' ἀπὸ τῶν λοιπῶν μερῶν οἷς ἐπιτείνειν τε καὶ
ἀνιέναι πέφυκε, διὰ τοῦτο συμφωνεῖ διὰ τεσσάρων ἢ διὰ πέντε
ἦτοι διὰ πασῶν, ἢ τῶν ἄλλων διαστημάτων ἕκαστον λαμβάνει
τὸ προσῆκον μέγεθος.⁶⁷ πάντων γὰρ τούτων ὑπαρχόντων οὐδὲν
ἦττον τὰ μὲν πλείω διαμαρτάνουσιν οἱ ἀύληται τῆς τοῦ
ἡρμοσμένου τάξεως, ὀλίγα δ' ἐστὶν ἃ τυγχάνουσι ποιοῦντες
πάντα ταῦτα, καὶ γὰρ ἀφαιροῦντες καὶ παραβάλλοντες καὶ τῷ
πνεύματι ἐπιτείνοντες καὶ ἀνιέντες καὶ ταῖς ἄλλαις αἰτίαις
ἐνεργοῦντες· ὥστ' εἶναι φανερόν, ὅτι οὐδὲν διαφέρει λέγειν τὸ
καλῶς ἐν τοῖς ἀύλοις τοῦ κακῶς.⁶⁸ οὐκ ἔδει δὲ τοῦτο συμ-
βαίνειν, εἴπερ τι ὄφελος ἦν τῆς εἰς ὄργανον τοῦ ἡρμοσμένου
ἀναγωγῆς, ἀλλ' ἅμα τ' εἰς τοὺς ἀύλους ἀνῆχθαι τὸ μέλος καὶ
εὐθὺς ἀστραβὲς εἶναι καὶ ἀναμάρτητον καὶ ὀρθόν.⁶⁹ ἀλλὰ γὰρ
οὔτ' ἀύλοι οὔτε τῶν ἄλλων οὐθὲν ὀργάνων ποτὲ βεβαιώσεται τὴν
τοῦ ἡρμοσμένου φύσιν, τάξιν γὰρ τινα καθόλου τῆς φύσεως
τοῦ ἡρμοσμένου θαυμαστὴν μεταλαμβάνει τῶν ὀργάνων ἕκασ-
τον ἐφ' ὅσον δύναται, τῆς αἰσθήσεως αὐτοῖς ἐπίστατούσης
πρὸς ἣν ἀνάγεται καὶ ταῦτα καὶ τὰ λοιπὰ τῶν κατὰ μουσικὴν.
⁷⁰ εἰ <δέ> τις οἶεται, ὅτι τὰ τρυπήματα ὀρθὰ ταῦτα ἐκάστης
ἡμέρας ἢ τὰς χορδὰς ἐντεταμένας τὰς αὐτάς, διὰ τοῦθ'
εὐρήσειν τὸ ἡρμοσμένον ἐν αὐτοῖς διαμένον τε καὶ τὴν αὐτὴν
τάξιν διασῶζον, παντελῶς εὐήθης· ὥσπερ γὰρ ἐν ταῖς χορδαῖς 43

очевидную вещь, как они думают, [а на самом деле] предлагают нечто противоположное; ведь познание есть предел всякой чувственно воспринимаемой вещи.⁶² А это — то, что всем управляет и судит. Если же кто думает, что руки, голос, уста, дыхание намного отличаются от лишенных души инструментов, тот сильно ошибается. И если познание укрыто где-то в душе, не лежит под руками и не общедоступно, как примитивные ремесла и тому подобное, не следует из-за этого как-то иначе понимать сказанное.⁶³ Мы и в самом деле погрешим против истины, если сделаем пределом и главным не то, что судит, а что подлежит обсуждению.

⁶⁴ Столь же нелепо мнение относительно флейт. Величайшее и вообще самое <чудовищное> заблуждение — возводить природу гармоничного к инструменту.⁶⁵ Ничто инструментальное не делает гармоничное таким, каково оно есть, имеющим такую именно структуру.⁶⁶ Вовсе не потому возникает согласие через четыре, через пять и через все [звуки, т. е. через восемь], и каждый из прочих интервалов получает надлежащую величину, что у флейты есть отверстия, полость и все остальное, и не из-за умелости рук и других частей [тела, требуемых для игры на флейте], с помощью которых повышают и понижают [звуки].⁶⁷ Ведь при всем том флейтисты сплошь да рядом погрешают против структуры гармоничного. Немногого они достигают, делая все это, — удаляя и прибавляя [звуки], повышая и понижая [их своим] дыханием и действуя другими [подобными] способами. Поэтому ясно, что в [самих по себе] флейтах нет ничего, что [позволило бы] отличать прекрасное от безобразного.

⁶⁸ Такого не могло бы быть, если бы был хоть какой-то прок в возведении гармоничного к инструменту, и, вместе с тем, возведенный к флейтам, мелос должен был бы быть прямо-таки безукоризненным, безошибочным, правильным.⁶⁹ Однако ни флейтам и ни одному другому инструменту никогда не удастся обосновать природу гармоничного, поскольку, вообще, удивительный ее порядок каждый из инструментов может усваивать настолько, насколько им управляет чувственное восприятие, к которому возводятся и [инструменты], и все остальное, что относится к музыке.⁷⁰ А если кто думает, что он, видя каждый день одни и те же отверстия [флейты] или одни и те же натянутые струны [кифары], благодаря этому найдет пребывающую в них гармоничность и хранящийся в них неизменный порядок, тот совершенно наивен: как в струнах

οὐκ ἔστι τὸ ἡρμοσμένον, ἐὰν μὴ τις αὐτὸ χειρουργία προσαγα-
γὼν ἀρμόσσηται, οὕτως οὐδὲ ἐν τοῖς τρυπήμασιν, ἐὰν μὴ τις
αὐτὸ χειρουργία προσαγαγὼν ἀρμόσσηται. ⁷¹ ὅτι δ' οὐδὲν τῶν
ὄργάνων αὐτὸ ἀρμόσσηται ἀλλὰ ἡ αἰσθησίς ἐστιν ἡ τούτου
κυρία, δῆλον ὅτι οὐδὲ λόγου δεῖται, φανερόν γάρ. ⁷² Θαυμαστὸν
δ' εἰ μὴδ' εἰς τὰ τοιαῦτα βλέποντες ἀφίστανται τῆς τοιαύτης
ὑπολήψεως ὁρῶντες ὅτι κινουῦνται οἱ αὐλοὶ καὶ οὐδέποθ'
ὡσαύτως ἔχουσιν ἀλλ' ἕκαστα τῶν αὐλουμένων μεταβάλλει
<κατὰ> τὰς αἰτίας ἀφ' ὧν αὐλεῖται. ⁷³ σχεδὸν δὲ φανερόν, ὅτι
δι' οὐδεμίαν αἰτίαν εἰς τοὺς αὐλοὺς ἀνακτέον τὸ μέλος, οὔτε
γὰρ βεβαιώσει τὴν τοῦ ἡρμοσμένου τάξιν τὸ εἰρημένον ὄργανον
οὔτ', εἰ τις φήθη δεῖν εἰς ὄργανόν τι ποιῆσθαι τὴν ἀναγωγὴν,
εἰς τοὺς αὐλοὺς ἦν ποιητέον, ἐπειδὴ μάλιστα πλανᾶται καὶ
κατὰ τὴν αὐλοποιῶν καὶ κατὰ τὴν χειρουργίαν καὶ κατὰ τὴν
ιδίαν φύσιν.

⁷⁴ Ἄ μὲν οὖν προδιέλθοι τις ἂν περὶ τῆς ἀρμονικῆς καλου-
μένης πραγματείας σχεδὸν ἐστὶ ταῦτα· μέλλοντας δ' ἐπιχειρεῖν
τῇ περὶ τὰ στοιχεῖα πραγματεία δεῖ προδιανοηθῆναι τὰ τοιάδε·
ὅτι οὐκ ἐνδέχεται καλῶς αὐτὴν διεξελεῖν μὴ προὑπαρξάντων
τριῶν τῶν ῥηθησομένων· πρῶτον μὲν αὐτῶν τῶν φαινομένων
καλῶς ληφθέντων, ἔπειτα διορισθέντων ἐν αὐτοῖς τῶν || τε ⁴⁴
πρωτέρων καὶ τῶν ὑστερῶν ὀρθῶς, τρίτον δὲ τοῦ συμβαίνοντός
τε καὶ ὁμολογουμένου κατὰ τρόπον συνοφθέντος. ⁷⁵ ἐπεὶ δὲ
πάσης ἐπιστήμης, ἢ τις ἐκ προβλημάτων πλειόνων συνέστηκεν,
ἀρχὰς προσήκόν ἐστι λαβεῖν ἐξ ὧν δειχθήσεται τὰ μετὰ τὰς
ἀρχὰς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη λαμβάνειν προσέχοντας δύο τοῖσδε·
πρῶτον μὲν ὅπως ἀληθές τε καὶ φαινόμενον ἕκαστον ἔσται τῶν
ἀρχοειδῶν προβλημάτων, ἔπειθ' ὅπως τοιοῦτον οἶον ἐν πρώτοις
ὑπὸ τῆς αἰσθήσεως συνορᾶσθαι τῶν τῆς ἀρμονικῆς πραγματεί-
ας μερῶν· τὸ γὰρ πως ἀπαιτοῦν ἀπόδειξιν οὐκ ἔστιν ἀρχοειδές.
⁷⁶ καθόλου δ' ἐν τῷ ἄρχεσθαι παρατηρητέον, ὅπως μήτ' εἰς τὴν
ὑπερορίαν ἐμπίπτωμεν ἀπὸ τινος φωνῆς ἢ κινήσεως ἀέρος
ἀρχόμενοι, μήτ' αὐτὸ κάμπτοντες ἐντὸς πολλὰ τῶν οἰκείων
ἀπολιμπάνωμεν.

⁷⁷ Τρία γένη τῶν μελωδουμένων ἐστίν· διάτονον, χρωμα,
ἀρμονία. ⁷⁸ αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τούτων ὑστερον ῥηθήσονται·
τοῦτο δ' αὐτὸ ἐκκείσθω, ὅτι πᾶν μέλος ἔσται ἤτοι διάτονον ἢ
χρωματικὸν ἢ ἐναρμόνιον ἢ μικτὸν ἐκ τούτων ἢ κοινὸν τούτων.

нет гармоничного, если не создаст его кто-либо своим умением, так
и в отверстиях. ⁷¹ То, что ни один из инструментов не настраивает
себя сам, а осуществляет это чувственное восприятие, настолько
ясно, что не нуждается в обсуждении. ⁷² Удивительно, что, несмот-
ря на все это, [многие] отказываются от такой точки зрения, хотя
видят, что флейты отличаются одна от другой и никогда не быва-
ют одинаковыми, а все, что интонируется на флейте, изменяется
по причинам, по которым интонируется.

⁷³ Итак, очевидно, что нет причин, по которым следовало бы
возводить мелос к флейтам; ведь этот инструмент не будет обосо-
вывать структуру гармоничного, и если бы кто счел, что нужно
возводить ее к какому-нибудь инструменту, причем непременно к
флейтам, так это потому, что он более всего путается и во флейто-
вом искусстве, и в технике [данного инструмента], и в его особой
природе.

⁷⁴ На этом, пожалуй, можно было бы закончить предвари-
тельный обзор исследования, именуемого гармоникой. Тем же, кто на-
мерен приступать к исследованию начал, нужно заранее принять
во внимание следующее. Нельзя успешно его провести, не поста-
вив во главу угла три [вещи]: прежде всего, должны быть безу-
пречно схвачены сами феномены; далее, должны быть правильно
разграничены в них более ранние и более поздние; наконец, надо
должным образом охватить согласующееся и подобное.

⁷⁵ Поскольку же в каждой науке, состоящей из многих проблем,
надлежит взять начала, из которых прояснится все последующее,
необходимо прибавить [к вышеназванному] две [вещи]: во-первых,
то, что относится к кругу начальных проблем, будет несокрытым и
непосредственно очевидным; во-вторых, это будут такие разделы
исследования о гармонике, которые в первую очередь постигаются
чувственным восприятием. Ведь то, что некоторым образом требу-
ет доказательства, к началам не принадлежит.

⁷⁶ Вообще, прежде всего надо следить за тем, чтобы не попасть
ненаароком в чужое [исследование], начиная, скажем, с голоса как
движения воздуха, но и не оставить в стороне многое из своего,
[слишком уж] забирая вовнутрь.

⁷⁷ Существует три рода интонируемого: диатоника, хроматика,
[эн]гармоника. ⁷⁸ Об их различиях будет сказано позже, а сейчас
покажем, что всякий мелос будет или диатонический, или хрома-
тический, или энгармонический, или смешанный из них, или об-
щий для них.

⁷⁹ Δευτέρα δ' ἐστὶν ἡ διαίρεσις τῶν διαστημάτων εἶναι τὰ μὲν σύμφωνα τὰ δὲ διάφωνα. ⁸⁰ γνωριμώταται μὲν δοκοῦσιν εἶναι αὐταὶ δύο τῶν διαστηματικῶν διαφορῶν, ἢ τε μεγέθει διαφέρουσιν ἀλλήλων καὶ ἢ τὰ σύμφωνα τῶν διαφώνων περιέχεται δ' ἡ ὑστέρα ῥηθεῖσα || διαφορὰ τῇ προτέρα, πᾶν γὰρ ⁴⁵ σύμφωνον παντὸς διαφώνου διαφέρει μεγέθει. ⁸¹ ἐπεὶ δὲ τῶν συμφώνων πλείους εἰσὶ πρὸς ἀλλήλα διαφοραί, μία τις ἡ γνωριμωτάτη αὐτῶν <πρώτη> ἐκκείσθω· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ κατὰ μέγεθος. ⁸² ἔστω δὲ τῶν συμφώνων ὀκτὼ μεγέθη· ἐλάχιστον μὲν τὸ διὰ τεσσάρων — συμβαίνει δὲ τοῦτο <αὐτῇ> τῇ τοῦ <μέλους> φύσει ἐλάχιστον εἶναι· σημεῖον δὲ τὸ μελωδεῖν μὲν ἡμᾶς πολλὰ τοῦ διὰ τεσσάρων ἐλάττω, πάντα μέντοι διάφωνα. — ⁸³ δευτέρον δὲ τὸ διὰ πέντε· ὃ τι δ' ἂν τούτων ἀνὰ μέσον ἢ μέγεθος πᾶν ἔσται διάφωνον. ⁸⁴ τρίτον <δ'> ἐκ τῶν εἰρημένων συμφώνων σύνθετον τὸ διὰ πασῶν, τὰ δὲ τούτων ἀνὰ μέσον διάφωνα ἔσται. ⁸⁵ ταῦτα μὲν οὖν λέγομεν ἂ παρὰ τῶν ἔμπροσθεν παρελήφαμεν, περὶ δὲ τῶν λοιπῶν ἡμῖν αὐτοῖς διοριστέον. ⁸⁶ πρῶτον μὲν οὖν λεκτέον, ὅτι πρὸς τῷ διὰ πασῶν πᾶν σύμφωνον προστιθέμενον διάστημα τὸ γινόμενον ἐξ αὐτῶν μέγεθος σύμφωνον ποιεῖ. ⁸⁷ καὶ ἔστιν ἴδιον τοῦτο τὸ πάθος τοῦ συμφώνου τούτου, καὶ γὰρ ἐλάττονος προστεθέντος καὶ ἴσου καὶ μείζονος τὸ γινόμενον ἐκ τῆς συνθέσεως σύμφωνον γίγνεται· τοῖς δὲ πρώτοις συμφώνοις οὐ συμβαίνει τοῦτο, οὔτε γὰρ τὸ ἴσον ἑκατέρῳ αὐτῶν συντεθέν τὸ ὄλον σύμφωνον ποιεῖ οὔτε τὸ ἐξ ἑκατέρου αὐτῶν καὶ τοῦ διὰ πασῶν συγκεείμενον, ἀλλ' ἀεὶ διαφωνήσει τὸ ἐκ τῶν εἰρημένων συμφώνων συγκεείμενον.

⁸⁸ Τόνος δ' ἐστὶν ᾗ τὸ διὰ πέντε || τοῦ διὰ τεσσάρων μείζον· ⁴⁶ τὸ δὲ διὰ τεσσάρων δύο τόνων καὶ ἡμίσεος. ⁸⁹ τῶν δὲ τοῦ τόνου μερῶν μελωδεῖται τὸ ἡμισυ, ὃ καλεῖται ἡμιτόνιον, καὶ τὸ τρίτον μέρος, ὃ καλεῖται δίεςις χρωματικὴ ἐλάχιστη, καὶ τὸ τέταρτον, ὃ καλεῖται δίεςις ἑναρμόνιος ἐλάχιστη· τούτου δ' ἔλαττον οὐδὲν μελωδεῖται διάστημα. ⁹⁰ δεῖ δὲ πρῶτον μὲν τοῦτο αὐτὸ μὴ ἀγνοεῖν, ὅτι πολλοὶ ἤδη διήμαρτον ὑπολαμβάνοντες ἡμᾶς λέγειν ὅτι ὁ τόνος εἰς τρία ἴσα διαιρούμενος μελωδεῖται. ⁹¹ συνέβη δ' αὐτοῖς τοῦτο παρὰ τὸ μὴ κατανοεῖν ὅτι ἕτερόν ἐστι τό τε λαβεῖν τρίτον μέρος τόνου καὶ τὸ διελόντα εἰς τρία τόνον μελωδεῖν. ⁹² ἔπειτα ἀπλῶς μὲν οὐθὲν ὑπολαμβάνομεν εἶναι διάστημα ἐλάχιστον.

⁷⁹ Второе разделение интервалов — на консонансы и диссонансы. ⁸⁰ Наиболее известными представляются те два из интервальных различий, когда интервалы отличаются друг от друга по величине и, [далее], консонансы от диссонансов. Второе из названных различий охватывается первым, так как каждый консонанс отличается от каждого диссонанса [и] по величине. ⁸¹ Поскольку же у консонансов есть много взаимных различий, одно из них — самое известное — пусть будет показано <первым>, а это различие по величине. ⁸² Итак, есть восемь величин консонансов. Наименьшая из них — кварта; она оказывается наименьшей в соответствии с <самой> природой <мелоса>. Доказательство же то, что мы интонируем много интервалов меньше кварты, но все они диссонансы. ⁸³ Вторая величина — квинта, а всякая величина между ними будет диссонансом. ⁸⁴ Третья величина, сложенная из только что упомянутых консонансов, — октава; все же величины между ними будут диссонансами.

⁸⁵ Мы сообщаем здесь то, что взяли у наших предшественников, а все остальное нам нужно определить самим. ⁸⁶ В первую очередь надо сказать, что какой бы консонирующий интервал ни присоединился к октаве, возникающая из них обоих величина будет консонансом. ⁸⁷ И это особенность данного консонанса; ведь если приложен [к октаве] и меньший, и равный, и больший консонанс, возникающий в результате сложения интервал оказывается консонансом. А с [двумя] первыми консонансами такого не происходит, потому что ни равный интервал, будучи сложен с каждым из них, не создает консонирующего целого, ни сложенное из октавы и каждого [из полученных соединений: кварта и кварта, квинта и квинта], но всегда будет диссонировать то, что сложено из упомянутых консонансов.

⁸⁸ Тон — это [величина], на которую квинта больше кварты, а кварта включает два тона и полутон. ⁸⁹ Из частей же тона интонируется [его] половина, которая называется полутоном, [его] третья часть, которая называется наименьшей хроматической диесой, и [его] четвертая часть, называемая наименьшей энгармонической диесой. Меньше этой последней ни один интервал не интонируется. ⁹⁰ Прежде всего надо обратить внимание на то, что многие уже допустили ошибку, поняв [нас таким образом, будто] мы говорим, что тон интонируется, разделяемый на три равные части. ⁹¹ Это произошло с ними из-за непонимания того, что одно дело — кять третью часть тона, а другое — интонировать тон, разделенный на три части. ⁹² Далее, мы вообще полагаем, что нет наименьшего интервала.

⁸³ Αἱ δὲ τῶν γενῶν διαφοραὶ λαμβάνονται ἐν τετραχόρδῳ τοιοῦτῳ οἷόν ἐστι τὸ ἀπὸ μέσης ἐφ' ὑπάτην, τῶν μὲν ἄκρων μενόντων, τῶν δὲ μέσων κινουμένων ὅτε μὲν ἀμφοτέρων ὅτε δὲ θατέρου. ⁸⁴ ἔπει δ' ἀναγκαῖον τὸν κινούμενον φθόγγον ἐν τόπῳ τινὶ κινεῖσθαι, ληπτέος ἂν εἴη τόπος ὠρισμένος ἑκατέρου τῶν εἰρημένων φθόγγων. ⁸⁵ φαίνεται δὴ συντονωτάτη μὲν εἶναι λιχανὸς ἢ τόνον ἀπὸ μέσης ἀπέχουσα, ποιεῖ δ' αὕτη διάτονον γένος, βαρυτάτη δ' ἢ δίτονον, γίγνεται δ' αὕτη ἐναρμόνιος· ὥστ' εἶναι φανερόν ἐκ τούτων, ὅτι τονιαῖός ἐστιν ὁ τῆς λιχανοῦ τόπος. ⁸⁶ τὸ δὲ παρυπάτης <καὶ ὑπάτης> διάστημα ἔλαττον μὲν ὅτι οὐκ ἂν γένοιτο διέσεως || ἐναρμονίου φανερόν, ἐπειδὴ ⁴⁷ πάντων τῶν μελωδουμένων ἐλάχιστόν ἐστι δίεσις ἐναρμόνιος· ὅτι δὲ καὶ τοῦτο εἰς τὸ διπλάσιον αὐξεται, κατανοητέον. ⁸⁷ ὅταν γὰρ ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἀφίκωνται ἢ τε λιχανὸς ἀνιεμένη καὶ ἢ παρυπάτη ἐπιτεινομένη, ὠρίσθαι δοκεῖ ἑκατέρας ὁ τόπος, ὥστ' εἶναι φανερόν, <ὅτι οὐ μείζων διέσεως ἐλάχιστης ἐστὶν ὁ τῆς παρυπάτης τόπος. ⁸⁸ ἤδη δὲ τινες θαυμάζουσι> πῶς ἐστὶ λιχανὸς κινήθεντος ἐνὸς ὅτου δήποτε τῶν μέσης καὶ λιχανοῦ διαστημάτων· διὰ τί γὰρ μέσης μὲν καὶ παραμέσης ἐν ἐστὶ διάστημα καὶ πάλιν αὐτὴ μέσης τε καὶ ὑπάτης καὶ τῶν ἄλλων ὅσοι <μὴ> κινουῦνται τῶν φθόγγων, τὰ δὲ μέσης καὶ λιχανοῦ διαστήματα πολλὰ θετέον εἶναι· κρεῖττον γὰρ τῶν φθόγγων τὰ ὀνόματα κινεῖν μηκέτι καλοῦντας λιχανοὺς τὰς λοιπὰς, ἐπειδὴν ἢ δίτονος κληθῆ ἢ τῶν ἄλλων μία ἦτις ποτ' οὖν· δεῖν γὰρ ἑτέρους εἶναι φθόγγους τοὺς τὸ ἕτερον μέγεθος ὀρίζοντας· ὡσαύτως δὲ δεῖν ἔχειν καὶ τὰ ἀντιστρέφοντα· τὰ γὰρ ἴσα τῶν μεγεθῶν τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασι περιληπτέον εἶναι. ⁸⁹ πρὸς δὴ ταῦτα τοιοῦτοί τινες ἐλέχθησαν λόγοι· πρῶτον μὲν ὅτι τὸ ἀξιοῦν τοὺς διαφέροντας ἀλλήλων φθόγγους ἴδιον μέγεθος ἔχειν διαστήματος μέγα τι κινεῖν ἐστὶν· ὀρῶμεν γὰρ ὅτι νήτη μὲν καὶ μέση παρανήτης καὶ λιχανοῦ διαφέρει κατὰ τὴν δύναμιν καὶ πάλιν αὐτὴ παρανήτη τε καὶ λιχανὸς τρίτης τε καὶ παρυπάτης, ὡσαύτως δὲ καὶ οὗτοι παραμέσης τε καὶ ὑπάτης — καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἴδια κεῖται ὀνόματα ἑκάστοις ⁴⁸ αὐτῶν, — διάστημα δ' αὐτοῖς πᾶσιν ὑπόκειται ἐν, τὸ διὰ πέντε, ὥστ' ὅτι μὲν οὐχ οἷόν τ' αἰεὶ τῆ τῶν φθόγγων διαφορᾶ τὴν τῶν διαστηματικῶν μεγεθῶν διαφορὰν ἀκολουθεῖν φανερόν. ¹⁰⁰ ὅτι δ' οὐδὲ τούναντίον ἀκολουθητέον, κατανοήσειεν ἂν τις ἐκ τῶν ῥηθησομένων. ¹⁰¹ πρῶτον μὲν οὖν εἰ καὶ καθ' ἑκάστην αὐξησίν

⁹³ Различия родов постигаются в таком тетра хорде, как от мезы до гипаты, когда крайние [звуки] остаются неподвижными, а средние перемещаются или оба вместе, или по отдельности.

⁹⁴ Поскольку перемещающийся звук по необходимости перемещается в каком-то месте, следовало бы уяснить место, ограничивающее каждый из упомянутых звуков.

⁹⁵ Самой высокой представляется лихана, которая отстоит от мезы на тон; она создает диатонический род. Самой же низкой — дитоновая; тут возникает энгармоника. Отсюда ясно, что место лиханы — тон.

⁹⁶ Понятно, что интервал паргипаты <и гипаты> не бывает меньше энгармонической диесы, так как из всех интонируемых интервалов энгармоническая диеса — наименьший. Заметим, что и этот интервал [паргипаты и гипаты] увеличивается вдвое. ⁹⁷ Именно, когда понижаемая лихана и повышаемая паргипата приходят к одному и тому же высотному положению, тогда кажется определенным место того и другого звука. Так что ясно, что <место паргипаты — не больше наименьшей диесы. ⁹⁸ Кстати сказать, некоторые удивляются>, как [можно говорить о] лихане, если изменен один какой бы то ни было интервал мезы и лиханы? В самом деле, почему для мезы и парамезы есть один интервал, как и для мезы и гипаты и для других <не>подвижных звуков, а для мезы и лиханы нужно полагать, что их много? Тогда, [говорят], не лучше ли менять имена звуков, не называя уже лиханами [все] остальные, если [так] названа дитоновая лихана или какая-то еще. Должны же, [говорят], быть разными звуки, ограничивающие разные интервальные величины, и наоборот: равные интервальные величины должны охватываться [звуками с] одинаковыми именами.

⁹⁹ На это имеются следующие возражения. Прежде всего, если требовать, чтобы различающиеся между собой звуки имели [каждый раз] особую интервальную величину, тогда много чего придется менять [в именах]. Ведь мы видим, что нэта и меза отличаются по функции от паранэты и лиханы, паранэта и лихана — от триты и паргипаты, а они, в свою очередь, — от парамезы и гипаты, и по этой причине каждому [из упомянутых звуков] положены особые имена, хотя интервал у них у всех один: квинта. Поэтому ясно, что различию звуков не может всегда сопутствовать различие интервальных величин.

¹⁰⁰ А что не должно следовать и обратное, попробуем уяснить из дальнейшего. ¹⁰¹ Прежде всего, если мы будем подыскивать осо-

τε καὶ ἐλάττωσιν τῶν περὶ τὸ πυκνὸν γιγνομένων ἴδια ζητήσο-
 μεν ὀνόματα, δῆλον δὲ ἀπείρων ὀνομάτων δεησόμεθα, ἐπειδή-
 περὶ ὁ τῆς λιχανοῦ τόπος εἰς ἀπείρους τέμνεται τομάς. ¹⁰² ἔπειτα
 πειρώμενοι παρατηρεῖν τὸ τ' ἴσον καὶ τὸ ἄνισον ἀποβαλοῦμεν
 τὴν τοῦ ὁμοίου τε καὶ ἀνομοίου διάγνωσιν, ὥστε μηδὲ πυκνὸν
 καλεῖν ἔξω ἑνὸς μεγέθους, δῆλον δ' ὅτι μηδ' ἀρμονίαν μηδὲ
 χρῶμα, τόφω γὰρ τινι καὶ ταῦτα διώρισται. ¹⁰³ δῆλον δ' ὅτι
 οὐδὲν τούτων ἐστὶ πρὸς τὴν τῆς αἰσθήσεως φαντασίαν· ἐκείνη
 μὲν γὰρ εἰς ὁμοιότητα ἑνὸς τινος εἶδους βλέπουσα τὸ τε χρῶμα
 λέγει καὶ τὴν ἀρμονίαν, ἀλλ' οὐκ εἰς ἑνὸς τινος διαστήματος
 μέγεθος· λέγω δὲ πυκνοῦ μὲν εἶδος τιθεῖσα ἕως ἂν τὰ δύο
 διαστήματα τοῦ ἑνὸς ἐλάττω τόπον κατέχη — ἐμφαίνεται γὰρ
 ἐν πᾶσι τοῖς πυκνοῖς πυκνοῦ τινος φωνὴ καίπερ ἀνίσων αὐτῶν
 ὄντων — χρώματος δ' εἶδος ἕως ἂν τὸ χρωματικὸν ἦθος
 ἐμφαίνεται. ¹⁰⁴ ἰδίαν γὰρ δὴ κίνησιν ἕκαστον τῶν γενῶν κινεῖ-
 ται πρὸς τὴν αἰσθησιν οὐ || μιᾶ χρώμενον τετραχόρδου διαιρέ- 49
 σει ἀλλὰ πολλαῖς. ¹⁰⁵ ὥστ' εἶναι φανερόν, ὅτι κινουμένων τῶν
 μεγεθῶν συμβαίνει <διαμένειν> τὸ γένος, οὐ γὰρ ὁμοίως κινεῖ-
 ται τῶν μεγεθῶν κινουμένων μέχρι τινός, ἀλλὰ διαμένει· τούτου
 δὲ μένοντος εἰκὸς καὶ τὰς τῶν φθόγγων δυνάμεις διαμένειν.
¹⁰⁶ ὡς ἀληθῶς γὰρ τίνι ἂν τις προσθεῖτο τῶν ἀμφισβητούντων
 περὶ τὰς τῶν γενῶν χροᾶς; ¹⁰⁷ οὐ γὰρ δὴ πρὸς τὴν αὐτὴν
 διαίρεσιν βλέποντες πάντες οὔτε τὸ χρῶμα οὔτε τὴν ἀρμονίαν
 ἀρμόττονται, ὥστε τί μᾶλλον τὴν δίτονον λιχανὸν λεκτέον ἢ
 τὴν μικρῶ συντονωτέραν; ¹⁰⁸ ἀρμονία μὲν γὰρ εἶναι τῇ αἰσθή-
 σει κατ' ἀμφοτέρας τὰς διαιρέσεις φαίνεται, τὰ δὲ μεγέθη τῶν
 διαστημάτων δῆλον ὅτι οὐ ταῦτ' ἐν ἑκατέρῃ τῶν διαιρέσεων.
¹⁰⁹ τὸ δ' εἶδος τοῦ τετραχόρδου ταυτό, δι' ὅπερ καὶ τοὺς τῶν
 διαστημάτων ὄρους ἀναγκαῖον εἰπεῖν τοὺς αὐτοῦς. ¹¹⁰ καθόλου
 δ' εἰπεῖν, ἕως ἂν μένη τὰ τῶν περιεχόντων ὀνόματα καὶ λέγεται
 αὐτῶν ἢ μὲν ὀξυτέρα μέση ἢ δὲ βαρυτέρα ὑπάτη, διαμενεῖ καὶ
 τὰ τῶν περιεχομένων ὀνόματα καὶ ῥηθήσεται αὐτῶν ἢ μὲν
 ὀξυτέρα λιχανὸς ἢ δὲ βαρυτέρα παρυπάτη, αἰεὶ γὰρ τοὺς μεταξὺ
 μέσης τε καὶ ὑπάτης λιχανόν τε καὶ παρυπάτην <ἢ> αἰσθησιν
 τίθησιν. ¹¹¹ τὸ δ' ἀξιοῦν ἢ τὰ ἴσα διαστήματα τοῖς αὐτοῖς
 ὀνόμασιν ὀρίζεσθαι ἢ τὰ ἄνισα ἑτέροις μάχεσθαι τοῖς φαινο-
 μένοις ἐστὶ· τὸ τε γὰρ ὑπάτης καὶ παρυπάτης τῷ παρυπάτης καὶ
 λιχανοῦ || μελεθεῖται ποτὲ ἴσον ποτὲ ἄνισον· ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχε- 50
 ται δύο διαστημάτων ἐξῆς κειμένων τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασιν

бые имена чуть ли не для каждого увеличения или уменьшения
 возникающих в пикноне [интервалов], очевидно, что нам понадо-
 бится бесконечное число наименований, потому что место лиханы
 делится до бесконечности. ¹⁰² Далее, пытаясь соблюдать [как прин-
 цип] равное и неравное, мы утратим различие подобного и не-
 подобного, так что не сможем уже именовать ни пикнон помимо
 одной какой-либо его величины, ни, соответственно, [эн]гармони-
 ку, ни хроматику, ведь и они определены некоторым местом.
¹⁰³ Ясно, что все это невозможно с точки зрения чувственного
 представления. Оно ведь говорит о хроматике и [эн]гармонике,
 всматриваясь в самотождество одного какого-либо вида [пикнона],
 но отнюдь не в одну какую-либо интервальную величину (я гово-
 рю о том, что [восприятие] полагает тот или иной вид пикнона,
 пока два интервала [в кварте] занимают меньшее место, чем один).
 В самом деле, во всех [вообще] пикнонах проявляется некое пик-
 нонное звучание, хотя они и не равны [по составляющим их ин-
 тервалам]; в частности, вид хроматики сохраняется до тех пор, по-
 ка проявляется хроматический этос. ¹⁰⁴ И каждый из родов своим
 путем приходит к чувственному восприятию, пользуясь не одним
 разделением тетра хорда, а многими. ¹⁰⁵ Так что ясно, что при изме-
 нении интервальных величин род <остается>, ибо не меняется до
 какой-то [границы] вместе с изменением интервальных величин,
 но остается собой, а если он остается собой, соответственно, оста-
 ются неизменными и функции звуков. ¹⁰⁶ Да и к кому, в самом де-
 ле, присоединиться из тех, кто спорит относительно окрасок ро-
 дов? ¹⁰⁷ Ведь не все имеют в виду одно и то же деление
 [тетра хорда], настраивая хроматику или [эн]гармонику. Так поче-
 му же следует говорить именно о данной дитоновой лихане, а не о
 чуть более высокой? ¹⁰⁸ Ведь [эн]гармоника представляется чувст-
 венному восприятию при обоих делениях [тетра хорда], тогда
 как величины интервалов, ясно, не одинаковы в каждом из разде-
 лений; ¹⁰⁹ поскольку же вид тетра хорда один, то и границы интер-
 валов необходимо назвать одинаково.

¹¹⁰ Вообще, пока остаются без изменений имена внешних [зву-
 ков тетра хорда], и верхний из них называется месой, а нижний —
 гипатой, не будут меняться также названия внутренних, и верхний
 из них будет называться лиханой, а нижний — паргипатой, ибо
 [звуки], которые находятся между месой и гипатой, восприятие
 всегда полагает лиханой и паргипатой. ¹¹¹ Требовать же того, чтобы
 равные интервалы [непрерывно] обозначались одинаковыми име-
 нами, или неравные — разными, есть [не что иное, как] сражаться
 с очевидностями. Ведь интервал гипаты и паргипаты иногда инто-

ἐκάτερον αὐτῶν περιέχεσθαι φανερόν, εἴπερ μὴ μέλλοι ὁ μέσος δύο ἕξαι ὀνόματα. ¹¹² δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνίσων τὸ ἄτοπον· οὐ γὰρ δυνατόν διαμένοντος τοῦ ἐτέρου τῶν ὀνομάτων τὸ ἕτερον κινεῖσθαι, πρὸς ἄλληλα γὰρ λέλεκται· ὥσπερ γὰρ ὁ τέταρτος ἀπὸ τῆς μέσης ὑπάτη πρὸς μέσην λέγεται, οὕτως ὁ ἐχόμενος τῆς μέσης λιχανὸς πρὸς μέσην λέγεται. ¹¹³ πρὸς μὲν <οὖν ταύτην> τὴν διαπορίαν τοσαῦτα εἰρήσθω.

¹¹⁴ Πυκνὸν δὲ λεγέσθω μέχρι τούτου ἕως ἂν ἐν τετραχόρδῳ διὰ τεσσάρων συμφωνούντων τῶν ἄκρων τὰ δύο διαστήματα συντεθέντα τοῦ ἐνδὸς ἐλάττω τόπον κατέχη. ¹¹⁵ τετραχόρδου δὲ εἰσι διαιρέσεις ἕξαιστοί τε καὶ γνώριμοι αὐταὶ αἱ εἰσιν εἰς γνώριμα διαιρούμενα μεγέθη διαστημάτων. ¹¹⁶ μία μὲν οὖν τῶν διαιρέσεων ἐστὶν ἑναρμόνιος ἐν ἣ τὸ μὲν πυκνὸν ἡμιτόνιον ἐστὶ, τὸ δὲ λοιπὸν δίτονον. ¹¹⁷ τρεῖς δὲ χρωματικά, ἡ τε τοῦ μαλακοῦ χρώματος καὶ ἡ τοῦ ἡμιολίου καὶ ἡ τοῦ τονιαίου· μαλακοῦ μὲν οὖν χρώματος ἐστὶ διαίρεσις ἐν ἣ τὸ μὲν πυκνὸν ἐκ δύο χρωματικῶν διέσεων ἐλαχίστων σύγκειται, τὸ δὲ λοιπὸν δύο μέτροις μετρεῖται, ἡμιτονίῳ μὲν τρίς, χρωματικῇ δὲ διέσει ἅπαξ· ἐστὶ δὲ τῶν χρωματικῶν πυκνῶν ἐλάχιστον καὶ λιχανὸς αὕτη βαρυτάτη τοῦ ἡμιολίου γένους τούτου. ¹¹⁸ ἡμιολίου δὲ χρώματος 51 διαίρεσις ἐστὶν ἐν ἣ τὸ τε πυκνὸν ἡμιόλιον ἐστὶ τοῦ[τ'] ἑναρμόνιου καὶ τῶν διέσεων ἑκατέρα ἑκατέρας τῶν ἑναρμόνιων· ὅτι δ' ἐστὶ μείζον τὸ ἡμιόλιον πυκνὸν τοῦ μαλακοῦ, ῥᾶδιον συνιδεῖν, τὸ μὲν γὰρ ἑναρμόνιου διέσεως λείπει τόπος εἶναι τὸ δὲ χρωματικῆς. ¹¹⁹ τονιαίου δὲ χρώματος διαίρεσις ἐστὶν ἐν ἣ τὸ μὲν πυκνὸν ἐξ ἡμιτονίων δύο σύγκειται τὸ δὲ λοιπὸν τριημιτόνιον ἐστὶν. ¹²⁰ μέχρι μὲν οὖν ταύτης τῆς διαιρέσεως ἀμφότεροι κινεῦνται οἱ φθόγγοι, μετὰ ταῦτα δ' ἡ μὲν παρυπάτη μένει, διελήλυθε γὰρ τὸν αὐτῆς τόπον, ἡ δὲ λιχανὸς κινεῖται διέσει ἑναρμόνιον καὶ γίνεται τὸ λιχανοῦ καὶ ὑπάτης διάστημα ἴσον τῷ λιχανοῦ καὶ μέσης, ὥστε μηκέτι γίνεσθαι πυκνὸν ἐν ταύτῃ τῇ διαιρέσει. ¹²¹ συμβαίνει δ' ἅμα παύεσθαι τὸ πυκνὸν συνιστάμενον ἐν τῇ τῶν τετραχόρδων διαιρέσει καὶ ἄρχεσθαι γινόμενον τὸ διάτονον γένος. ¹²² εἰσὶ δὲ δύο διατόνου διαιρέσεις, ἡ τε τοῦ μαλακοῦ καὶ ἡ τοῦ συντόνου. ¹²³ μαλακοῦ μὲν οὖν ἐστὶ διατόνου διαίρεσις ἐν ἣ τὸ μὲν ὑπάτης καὶ παρυπάτης ἡμιτονιαῖόν ἐστὶ, τὸ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ τριῶν διέσεων ἑναρμόνιον, τὸ δὲ λιχανοῦ καὶ μέσης πέντε διέσεων· συντόνου δὲ ἐν ἣ τὸ μὲν ὑπάτης καὶ παρυπάτης ἡμιτονιαῖον, τῶν δὲ

нируется равным интервалу паргипаты и лиханы, иногда — нет. И если два интервала расположены подряд, совершенно очевидно, что оба они не могут охватываться одинаковыми именами, если только не пытаться среднему [звуку] присвоить сразу два имени. ¹¹² Ясно, что [такой образ действий] неуместен и для неравных интервалов. Ведь невозможно, когда одно из имен неизменно, чтобы изменялось другое, поскольку они поименованы относительно друг друга: как четвертый от меры [звук] называется гипатой по отношению к мере, точно так же и находящийся рядом с мерой [звук] называется лиханой по отношению к мере. ¹¹³ Что касается данного затруднения, довольно сказанного.

¹¹⁴ О пикноне следует говорить до тех пор, пока в тетра хорде, при консонирующих через четыре [звука] вершинах, два вместе взятых интервала занимают меньшее место, чем один [оставшийся].

¹¹⁵ Могут быть выделены и [вообще] известны те разделения тетра хорды, которые предполагают деление на доступные восприятию интервальные величины. ¹¹⁶ Одно из разделений энгармоническое, в котором пикнон занимает полутон, а остаток — дитон. ¹¹⁷ Три разделения хроматические, одно из которых мягкой хроматики, другое — полуторной, третье — тоновой. В разделении мягкой хроматики пикнон сложен из двух наименьших хроматических диес, остаток же мерится двумя мерами: трижды полутонном и один раз хроматической диесой. Этот пикнон наименьший из хроматических пикнонов, лихана же самая низкая в данном роде. ¹¹⁸ В разделении полуторной хроматики и пикнон является полутонным по отношению к энгармоническому, и каждая из диес по отношению к каждой из энгармонических. Нетрудно заметить, что пикнон полуторной хроматики больше пикнона мягкой хроматики, поскольку первому недостает до тона энгармонической диесы, второму — хроматической. ¹¹⁹ В разделении же тоновой хроматики пикнон сложен из двух полутонов, остаток — из трех.

¹²⁰ Вплоть до этого разделения перемещаются оба [средних] звука [тетра хорды]; после него паргипата остается неподвижной, так как прошла до конца свое место, а лихана сдвигается на энгармоническую диесу, и интервал лиханы и гипаты оказывается равным интервалу лиханы и меры, так что в этом разделении уже не возникает пикнон. ¹²¹ С исчезновением пикнона, образуящегося в разделении тетра хордов, совпадает начало диатонического рода. ¹²² Существует два диатонических разделения: мягкой и напряженной диатоники. ¹²³ В разделении мягкой диатоники интервал гипаты и паргипаты — полутон, паргипаты и лиханы — три энгармонические диесы, лиханы и меры — пять диес, а в напряженной

λοιπῶν τονιαῖον ἐκάτερόν ἐστιν. ¹²⁴ λιχανοὶ μὲν οὖν εἰσιν ὅσαι περ αἱ || τῶν τετραχόρδων διαιρέσεις, παρυπάται δὲ δυοῖν 52 ἐλάττους, τῇ γὰρ ἡμιτονιαία χρώμεθα πρὸς τε τὰς διατόνους καὶ πρὸς τὴν τοῦ τονιαίου χρώματος διαίρεσιν· τεττάρων δ' οὐσῶν παρυπατῶν ἢ μὲν ἐναρμόνιος ἰδιός ἐστι τῆς ἁρμονίας, αἱ δὲ τρεῖς κοιναὶ τοῦ τε διατόνου καὶ τοῦ χρώματος. ¹²⁵ τῶν δ' ἐν τῷ τετραχόρδῳ διαστημάτων τὸ μὲν ὑπάτης καὶ παρυπάτης τῷ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ ἢ ἴσον μελωδεῖται ἢ ἔλαττον, μεῖζον δ' οὐδέποτε. ¹²⁶ ὅτι μὲν οὖν ἴσον <φανερὸν ἐκ τῆς ἐναρμονίου διαιρέσεως καὶ τῶν χρωματικῶν, ὅτι δ' ἔλαττον ἐκ μὲν τῶν διατόνων> φανερὸν, ἐκ δὲ τῶν χρωματικῶν οὕτως ἄν τις κατανοήσειεν, εἰ παρυπάτην μὲν λάβοι τὴν τοῦ μαλακοῦ χρώματος, λιχανὸν δὲ τὴν <τοῦ> τονιαίου· καὶ γὰρ αἱ τοιαῦται διαιρέσεις τῶν πυκνῶν ἐμμελεῖς φαίνονται. ¹²⁷ τὸ δ' ἐκμελές γένοιτ' ἂν ἐκ τῆς ἐναντίας λήψεως, εἴ τις παρυπάτην μὲν λάβοι τὴν ἡμιτονιαίαν, λιχανὸν δὲ τὴν τοῦ ἡμιολίου χρώματος, ἢ παρυπάτην μὲν τὴν τοῦ ἡμιολίου, λιχανὸν δὲ τὴν τοῦ μαλακοῦ χρώματος· ἀνάρμοστοι γὰρ φαίνονται αἱ τοιαῦται διαιρέσεις. ¹²⁸ τὸ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ <τῷ λιχανοῦ> καὶ μέσης καὶ ἴσον μελωδεῖται καὶ ἄνισον ἀμφοτέρως· ἴσον μὲν ἐν τῷ συντονωτέρῳ διατόνῳ, ἔλαττον δ' ἐν πᾶσι τοῖς λοιποῖς, μεῖζον δ' ὅταν <τις> λιχανῶ μὲν τῇ συντονωτάτῃ τῶν διατόνων, παρυπάτῃ δὲ τῶν βαρυτέρων τινὶ τῆς ἡμιτονιαίας χρήσῃται.

¹²⁹ Μετὰ δὲ ταῦτα δεικτέον περὶ τοῦ ἐξῆς ὑποτυπώσαντες πρῶτον αὐτὸν τὸν || τρόπον καθ' ὃν ἀξιωτέον τὸ ἐξῆς ἀφορίζειν. ¹³⁰ ἀπλῶς μὲν οὖν εἰπεῖν κατὰ τὴν τοῦ μέλους φύσιν ζητητέον τὸ ἐξῆς καὶ οὐχ ὡς οἱ εἰς τὴν καταπύκνωσιν βλέποντες εἰώθασιν ἀποδιδόναι τὸ συνεχές. ¹³¹ ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ὀλιγορεῖν φαίνονται τῆς τοῦ μέλους ἀγωγῆς, φανερὸν δ' ἐκ τοῦ πλήθους τῶν ἐξῆς τιθεμένων διέσεων· [οὐ γὰρ διὰ τοσοῦτων δυνηθείη τις ἂν] μέχρι γὰρ τριῶν ἢ φωνῆ δύναται συνείρειν· ὥστ' εἶναι φανερὸν, ὅτι τὸ ἐξῆς οὐτ' ἐν τοῖς ἐλαχίστοις οὐτ' ἐν τοῖς ἀνίστοις οὐτ' ἐν <τοῖς> ἴσοις αἰεὶ ζητητέον διαστήμασιν, ἀλλ' ἀκολουθητέον τῇ φύσει. ¹³² τὸν μὲν οὖν ἀκριβῆ λόγον τοῦ ἐξῆς οὐπω ῥᾶδιον ἀποδοῦναι, ἕως ἂν αἱ συνθέσεις τῶν διαστημάτων ἀποδοθῶσιν· ὅτι δ' ἐστι τι ἐξῆς καὶ τῷ παντελῶς ἀπείρῳ φανερὸν γένοιτ' ἂν διὰ τοιασδέ τινος ἐπαγωγῆς. ¹³³ πιθανὸν γὰρ τὸ μηδὲν εἶναι διάστημα ὃ μελωδοῦντες εἰς ἄπειρα τέμνομεν, ἀλλ'

диатонике интервал гипаты и паргипаты — полутон, два же оставшихся интервала — по тону.

¹²⁴ Таким образом, лихан ровно столько, сколько разделений тетракордов, [то есть шесть]. А паргипат на две меньше, поскольку полутоновой паргипатой мы пользуемся для обоих диатонических разделений и для разделения тоновой хроматики. Из четырех же паргипат энгармоническая — принадлежность одной [эв]гармоники, а три другие — общие для диатоники и хроматики.

¹²⁵ Что касается интервалов в тетракорде, интервал гипаты и паргипаты интонируется либо равным, либо меньшим, чем интервал паргипаты и лиханы, но никогда не большим. ¹²⁶ Что он может быть равным, ясно <из энгармонического и хроматических разделений, что меньшим — из диатонических>; из хроматических разделений это видно в том случае, если взять, например, паргипату мягкой хроматики, а лихану — тоновой, причем такие разделения пикнона кажутся благозвучными. ¹²⁷ В обратном же случае возникло бы неблагозвучие, скажем, если взять полутоновую паргипату, а лихану — полуторной хроматики, или паргипату — полуторной, а лихану — мягкой хроматики; такие разделения кажутся негармоничными.

¹²⁸ Интервал паргипаты и лиханы интонируется и равным интервалу <лиханы> и мезы, и так или иначе неравным ему: равным — в напряженной диатонике, меньшим — во всех остальных случаях, бóльшим — когда используют самую высокую диатоническую лихану и какую-либо паргипату ниже полутоновой.

¹²⁹ После этого следует дать объяснение смежности, охарактеризовав для начала сам способ, в соответствии с которым нужно определять смежность.

¹³⁰ Если совсем просто — смежность надо исследовать соответственно природе мелоса, а не так, как обычно подают непрерывное те, кто имеют в виду нагромождение [звукорядов, т. е. гармоник]. ¹³¹ Складывается впечатление, что они вовсе не обращают внимание на ведение мелоса. Между тем [то, что касается смежности], ясно из числа подряд располагающихся диес: ведь голос может связать их до трех. Так что понятно, что не нужно всякий раз исчислять непрерывное ни в наименьших, ни в неравных, ни в равных интервалах; нужно только следовать природе [мелоса].

¹³² Трудно дать подробное изложение смежности, пока не сказано о соединениях интервалов. Что существует нечто смежное, вероятно, станет ясно даже неискушенному [человеку] после следующего наведения. ¹³³ Вполне убедительно то, что вет интервала,

εἶναι τινα μέγιστον ἀριθμὸν εἰς ὃν διαιρεῖται τῶν διαστημάτων ἕκαστον ὑπὸ τῆς μελωδίας. ¹³⁴ εἰ δὲ τοῦτό φαμεν ἦτοι πιθανὸν ἢ καὶ ἀναγκαῖον εἶναι, δῆλον ὅτι οἱ <τοῦ> προειρημένου ἀριθμοῦ μέρη περιέχοντες φθόγγοι ἐξῆς ἀλλήλων ἔχονται. ¹³⁵ δοκοῦσι δ' εἶναι <τοιούτων> τῶν φθόγγων καὶ οὗτοι οἷς τυγχάνομεν ἐκ παλαιοῦ χρώμενοι οἷον ἢ ν<ήτη καὶ> ἢ παρανήτη καὶ οἱ τούτοις συνεχεῖς.

¹³⁶ Ἐχόμενον δ' ἂν εἴη τὸ ἀφορίσαι τὸ πρῶτον καὶ ἀναγκαιότατον τῶν συντεινόντων πρὸς τὰς ἐμμελεῖς συνθέσεις τῶν ⁵⁴ διαστημάτων. ¹³⁷ ἐν παντὶ δὲ γένει ἀπὸ παντὸς φθόγγου διὰ τῶν ἐξῆς τὸ μέλος ἀγόμενον καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἢ τὸν τέταρτον τῶν ἐξῆς διὰ τεσσάρων ἢ τὸν πέμπτον διὰ πέντε σύμφωνον λαμβανέτω, ᾧ δ' ἂν μηδέτερα τούτων συμβαίη, ἐκμελής ἔστω οὗτος πρὸς ἅπαντας οἷς συμβέβηκεν ἀσυμφώνῳ εἶναι κατὰ τοὺς εἰρημένους ἀριθμούς. ¹³⁸ οὐ δεῖ δ' ἀγνοεῖν, ὅτι οὐκ ἔστιν αὐταρκες τὸ εἰρημένον πρὸς τὸ ἐμμελῶς συγκεῖσθαι τὰ συστήματα ἐκ τῶν διαστημάτων· οὐδὲν γὰρ κωλύει συμφωνούντων τῶν φθόγγων κατὰ τοὺς εἰρημένους ἀριθμούς ἐκμελῶς τὰ συστήματα συνιστάναι, ἀλλὰ τούτου μὴ ὑπάρχοντος οὐδὲν ἔτι γίγνεται τῶν λοιπῶν ὄφελος. ¹³⁹ θετέον οὖν τοῦτο πρῶτον εἰς ἀρχῆς τάξιν οὐ μὴ ὑπάρχοντος ἀναιρεῖται τὸ ἡρμοσμένον. ¹⁴⁰ ὁμοιον δ' ἐστὶ τούτῳ τρόπον τινα καὶ <τὸ> περὶ τὰς τῶν τετραχόρδων πρὸς ἀλληλα θέσεις· δεῖ γὰρ τοῖς τοῦ αὐτοῦ συστήματος τετραχόρδοις ἐσομένοις δυοῖν θάτερον ὑπάρχειν, ἢ γὰρ συμφωνεῖν πρὸς ἀλληλα, ᾧσθ' ἕκαστον ἐκάστῳ σύμφωνον εἶναι καθ' ἣν δήποτε τῶν συμφωνιῶν, <ἢ> πρὸς τὸ αὐτὸ συμφωνεῖν μὴ ἐπὶ τὸν αὐτὸν τόπον συνεχῆ ὄντα ᾧ συμφωνεῖ ἐκάτερον αὐτῶν. ¹⁴¹ ἔστι δ' οὐδὲ τοῦτο αὐταρκες πρὸς τὸ εἶναι τοῦ αὐτοῦ συστήματος τὰ τετράχορδα, προσδεῖται γὰρ τινῶν καὶ ἐτέρων περὶ ὧν ἐν τοῖς ἔπειτα ῥηθήσεται, ἀλλ' ἄνευ γε ⁵⁵ τούτου πάντα γίγνεται τὰ λοιπὰ ἄχρηστα.

¹⁴² Ἐπεὶ δὲ τῶν διαστηματικῶν μεγεθῶν τὰ μὲν τῶν συμφώνων ἦτοι ὅλως οὐκ ἔχειν δοκεῖ τόπον ἀλλ' ἐνὶ μεγέθει ὄρισθαι, ἢ παντελῶς ἀκαριαῖόν τινα, τὰ δὲ τῶν διαφώνων πολλῶ ἦττον τοῦτο πέπονθε καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας πολὺ μᾶλλον τοῖς τῶν συμφώνων μεγέθεσι πιστεύει ἢ αἰσθησις ἢ τοῖς τῶν διαφώνων ἀκριβεστάτη δ' ἂν εἴη διαφώνου διαστήματος λῆψις ἢ διὰ συμφωνίας. ¹⁴³ ἐὰν μὲν οὖν προσταχθῆ πρὸς

который мы, интонируя, делим до бесконечности, но есть некое наибольшее число, на которое делится мелодией каждый интервал. ¹³⁴ Если мы примем это как правдоподобное или даже необходимое, очевидно, что звуки, охватывающие части упомянутого числа, располагаются подряд друг за другом. ¹³⁵ Таковыми представляются и те звуки, которыми мы пользуемся с незапамятных времен, как <пэ́та>, паранэ́та и прилегающие к ним [звуки].

¹³⁶ Теперь следовало бы определить то первое и самое необходимое, что обеспечивает надлежащие соединения интервалов. ¹³⁷ В каждом роде, если мелос ведется подряд от любого звука вниз или вверх, либо четвертый по порядку [звук] должен браться квартным консонансом, либо пятый — квинтовым; если же ни того, ни другого не происходит, будем считать данный [звук] неуместным по отношению к тем [звукам], с которыми он не консонирует согласно упомянутым числам. ¹³⁸ Не нужно, правда, забывать, что сказанного еще не достаточно для того, чтобы системы были правильно сложены из интервалов. Ведь ничто не мешает составлять системы неправильно, даже если звуки консонируют согласно указанным числам. Однако если этого нет, не будет уже проку и от остального. ¹³⁹ Это и нужно прежде всего положить как начало, потому что если этого нет, исчезает и гармоничное.

¹⁴⁰ Подобным же образом обстоит дело и с взаиморасположениями тетрахордов. Тетрахорды, которые будут принадлежать одной и той же системе, должны — одно из двух — либо консонировать между собой так, чтобы каждый [звук одного тетрахорда] консонировал с каждым [звуком другого] в соответствии с каким-нибудь консонансом, <либо> консонировать с одним и тем же [третьим тетрахордом], не будучи непрерывными в том самом месте, с которым консонирует каждый из них. ¹⁴¹ Но и этого мало для того, чтобы тетрахорды принадлежали одной системе; нужно еще кое-что другое, о чем будет сказано дальше. Однако без этого все остальное становится бесполезным.

¹⁴² Так как среди интервальных величин [величины] консонансов, кажется, или совсем не имеют места [для изменения], во ограничены одной величиной, или оно совершенно незначительно, а [величинам] диссонансов это свойственно значительно меньше, и по этим причинам [наше] восприятие гораздо больше доверяет величинам консонирующих, нежели диссонансирующих интервалов, наиболее точным было бы получение диссонансирующего интервала с помощью консонансов.

τῷ δοθέντι φθόγγῳ λαβεῖν ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ διάφωνον οἶον δίτονον ἢ ἄλλο τι τῶν δυνατῶν ληφθῆναι διὰ συμφωνίας, ἐπὶ τὸ ὀξύ ἀπὸ τοῦ δοθέντος φθόγγου ληπτέον τὸ διὰ τεσσάρων, εἴτ' ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ διὰ πέντε, εἶτα πάλιν ἐπὶ τὸ ὀξύ τὸ διὰ τεσσάρων, εἴτ' ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ διὰ πέντε. ¹⁴⁴ καὶ οὕτως ἔσται τὸ δίτονον ἀπὸ τοῦ ληφθέντος φθόγγου εἰλημμένον τὸ ἐπὶ τὸ βαρὺ. ¹⁴⁵ ἂν δ' ἐπὶ τούναντίον προσταχθῆ λαβεῖν τὸ διάφωνον, ἐναντίως ποιητέον τὴν τῶν συμφώνων λῆψιν. ¹⁴⁶ γίνεται δὲ καὶ ἂν ἀπὸ συμφώνου διαστήματος τὸ διάφωνον ἀφαιρεθῆ διὰ συμφωνίας καὶ τὸ λοιπὸν διὰ συμφωνίας εἰλημμένον· ἀφαιρείσθω γὰρ τὸ δίτονον ἀπὸ τοῦ διὰ τεσσάρων <διὰ> συμφωνίας· δῆλον δὲ ὅτι οἱ τὴν ὑπεροχὴν περιέχοντες ἢ τὸ διὰ τεσσάρων ὑπερέχει τοῦ δίτονου διὰ συμφωνίας ἔσονται πρὸς ἀλλήλους εἰλημμένοι· ὑάρ|χουσι μὲν γὰρ οἱ τοῦ διὰ τεσσάρων ὄροι 56 σύμφωνοι· ἀπὸ δὲ τοῦ ὀξύτερου αὐτῶν λαμβάνεται φθόγγος σύμφωνος ἐπὶ τὸ ὀξύ διὰ τεσσάρων, ἀπὸ δὲ τοῦ ληφθέντος ἕτερος ἐπὶ τὸ βαρὺ διὰ πέντε, <εἶτα πάλιν ἐπὶ τὸ ὀξύ διὰ τεσσάρων,> εἴτ' ἀπὸ τούτου ἕτερος ἐπὶ τὸ βαρὺ διὰ πέντε. ¹⁴⁷ καὶ πέπτωκε τὸ τελευταῖον σύμφωνον ἐπὶ τὸν ὀξύτερον τῶν <τὴν> ὑπεροχὴν ὀρίζοντων, ὥστ' εἶναι φανερόν, ὅτι, ἂν ἀπὸ συμφώνου διάφωνον ἀφαιρεθῆ διὰ συμφωνίας, ἔσται καὶ τὸ λοιπὸν διὰ συμφωνίας εἰλημμένον.

¹⁴⁸ Πότερον δ' ὀρθῶς ὑπόκειται τὸ διὰ τεσσάρων ἐν ἀρχῇ δύο τόνων καὶ ἡμίσεος, κατὰ τόνδε τὸν τρόπον ἐξετάσειεν ἂν τις ἀκριβέστατα· εἰλήφθω γὰρ τὸ διὰ τεσσάρων καὶ πρὸς ἑκατέρῳ τῶν ὄρων ἀφορίσθω δίτονον διὰ συμφωνίας. ¹⁴⁹ δῆλον δὲ ὅτι ἀναγκαῖον τὰς ὑπεροχὰς ἴσας εἶναι, ἐπειδήπερ καὶ ἴσα ἀπ' ἴσων ἀφήρηται. ¹⁵⁰ μετὰ δὲ τοῦτο τῷ τὸ ὀξύτερον δίτονον ἐπὶ τὸ βαρὺ ὀρίζοντι διὰ τεσσάρων εἰλήφθω ἐπὶ τὸ ὀξύ, τῷ δὲ τὸ βαρύτερον δίτονον ἐπὶ τὸ ὀξύ ὀρίζοντι εἰλήφθω ἕτερον διὰ τεσσάρων ἐπὶ τὸ βαρὺ. ¹⁵¹ φανερόν δὲ ὅτι πρὸς ἑκατέρῳ τῶν ὀρίζοντων τὸ γεγονὸς σύστημα δύο συνεχεῖς ἔσονται κείμεναι ὑπεροχαὶ ἂς ἀναγκαῖον ἴσας εἶναι διὰ τὰ ἔμπροσθεν εἰρημένα. ¹⁵² τούτων δ' οὕτω προκατεσκευασμένων τοὺς ἄκρους τῶν ὀρισμένων φθόγγων ἐπὶ τὴν αἴσθησιν ἐπανακτέον· εἰ μὲν οὖν φανήσονται διάφωνοι, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσται τὸ διὰ τεσσάρων δύο τό|νων καὶ ἡμίσεος, εἰ δὲ συμφωνήσουσι διὰ πέντε 57 [τέσσαρα], δῆλον ὅτι δύο τόνων καὶ ἡμίσεος ἔσται τὸ διὰ

¹⁴³ Таким образом, если требуется получить от данного звука вниз диссонанс — например, дитоновый или какой-то еще из тех, которые могут быть получены с помощью консонансов, — надо взять от данного звука кварту вверх, затем квинту вниз, затем снова кварту вверх, затем квинту вниз. ¹⁴⁴ Так будет получен дитон от избранного звука вниз.

¹⁴⁵ Если же требуется получить диссонансирующий интервал в противоположном направлении, в противоположном направлении должны браться и консонансирующие интервалы.

¹⁴⁶ Выходит также, если от консонансирующего интервала диссонансирующий отнят с помощью консонансов, что и остаток получен с помощью консонансов. В самом деле, отнимем дитон от кварты <с помощью> консонансов. Ясно же, что звуки, охватывающие величину, на которую кварта превышает дитон, будут получены по отношению друг к другу с помощью консонансов, поскольку границы кварты консонансируют. От верхней из них берется консонансирующий звук на кварту вверх, от полученного звука берется другой на квинту вниз, <затем опять на кварту вверх>, затем от этого еще один на квинту вниз. ¹⁴⁷ [В результате] последний консонансирующий звук приходится на верхний из звуков, ограничивающих излишек [величину, на которую кварта превышает дитон]. Так что ясно: если от консонансирующего интервала диссонансирующий отнят с помощью консонансов, то и остаток будет получен с помощью консонансов.

¹⁴⁸ А верно ли [наше] начальное предположение, что кварта равна по величине двум с половиной тонам, — лучше всего в этом можно удостовериться следующим образом.

Возьмем кварту и от каждой из [ее] границ отделим дитон с помощью консонансов. ¹⁴⁹ Очевидно, что излишки по необходимости будут равны, поскольку равное отнято от равного. ¹⁵⁰ После этого от звука, ограничивающего верхний дитон снизу, возьмем кварту вверх, а от звука, ограничивающего нижний дитон сверху, возьмем другую кварту вниз. ¹⁵¹ Ясно, что к каждому из звуков, ограничивающих возникшую систему, будет прилетать по излишку, которые должны быть равны (на том же самом основании, [поскольку равное прибавлено к равному]).

¹⁵² Когда все таким образом подготовлено, нужно вслушаться в крайние звуки, ограничившие [возникшую систему]. Если они покажутся диссонансирующими, будет ясно, что кварта не равна по величине двум с половиной тонам, а если они будут консонансировать

τεσσάρων. ¹⁵³ ὁ μὲν γὰρ βαρύτερος τῶν εἰλημμένων φθόγγων διὰ τεσσάρων ἡρμόσθη σύμφωνον τῷ τὸ βαρύτερον δίτονον ἐπὶ τὸ ὀξύ ὀρίζοντι, τὸν δ' ὀξύτατον τῶν εἰλημμένων φθόγγων διὰ πέντε συμβέβηκε συμφωνεῖν τῷ βαρυτάτῳ, ὥστε τῆς ὑπεροχῆς οὐσης τονιαίας τε καὶ εἰς ἴσα διηρημένης ὧν ἑκάτερον ἡμιτόνιον τε καὶ ὑπεροχὴ [μὲν] τοῦ διὰ τεσσάρων ἐστὶν ὑπὲρ τὸ δίτονον, δῆλον ὅτι πέντε ἡμιτόνιων συμβαίνει τὸ διὰ τεσσάρων εἶναι. ¹⁵⁴ ὅτι δ' οἱ τοῦ ληφθέντος συστήματος ἄκροι οὐ συμφωνήσουσιν ἄλλην συμφωνίαν ἢ τὴν διὰ πέντε, ῥάδιον συνιδεῖν· πρῶτον μὲν οὖν ὅτι τὴν διὰ τεσσάρων οὐ συμφωνοῦσι κατανοητέον, ἐπειδήπερ πρὸς τῷ ληφθέντι ἐξ ἀρχῆς διὰ τεσσάρων ὑπεροχὴ πρόσκειται ἐφ' ἑκάτερα· ἐπειθ' ὅτι τὴν διὰ πασῶν οὐκ ἐνδέχεται συμφωνίαν δεικτέον. ¹⁵⁵ τὸ γὰρ ἐκ τῶν ὑπεροχῶν γινόμενον μέγεθος ἔλαττον ἐστὶ διτόνου, ἐλάττονι γὰρ ὑπερέχει τὸ διὰ τεσσάρων ἢ τόνῳ τοῦ διτόνου· συγχωρεῖται <γὰρ> παρὰ πάντων τὸ διὰ τεσσάρων μείζον μὲν εἶναι δύο τόνων ἔλαττον δὲ τριῶν, ὥστε πᾶν τὸ προσκεῖμενον τῷ διὰ τεσσάρων ἔλαττον ἐστὶ τοῦ διὰ πέντε· φανερόν <δὴ> ὅτι τὸ συγκείμενον ἐξ αὐτῶν οὐκ ἂν εἴη διὰ πασῶν. ¹⁵⁶ εἰ δὲ συμφωνοῦσιν οἱ ἄκροι τῶν ληφθέντων φθόγγων μείζω μὲν || συμφωνίαν τῆς διὰ τεσσάρων 58 ἐλάττω δὲ τῆς διὰ πασῶν, ἀναγκαῖον αὐτοῦς διὰ πέντε συμφωνεῖν· τοῦτο γὰρ ἐστὶ μόνον μέγεθος σύμφωνον μεταξὺ τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ τοῦ διὰ πασῶν.

как квинта, значит, кварта равна двум с половиной тонам. ¹⁵³ Ведь нижний из полученных звуков связан квартовым консонансом со звуком, ограничивающим нижний дитон сверху, верхний же из полученных звуков, как оказалось, консонирует с нижним как квинта. Поэтому, если излишек равен тону и делится на равные части, каждая из которых — полутон, т. е. величина, на которую кварта превышает дитон, то очевидно, что кварта оказывается равной пяти полутонам.

¹⁵⁴ Нетрудно увидеть и то, что границы полученной системы не будут консонировать как-либо иначе, нежели квинтовым консонансом. Прежде всего, надо заметить, что они не консонируют квартовым [консонансом], потому что к взятой с самого начала кварте добавляется с каждой стороны излишек, [равный полутону]. Затем нужно показать, что [между ними] невозможен также октавный консонанс. ¹⁵⁵ Ведь возникающая из излишков величина меньше дитона, так как кварта превышает дитон меньше, чем на тон. Никто же не будет спорить, что кварта больше двух тонов, но меньше трех. Так что все, что прибавлено к кварте, — меньше квинты, и <вполне> очевидно, что сложное из них [из кварты и того, что к ней прибавлено] никак не может быть октавой. ¹⁵⁶ Если же крайние из полученных звуков консонируют большим консонансом, чем кварта, но меньшим, чем октава, необходимо, чтобы они консонировали как квинта. Ведь это единственная консонирующая величина между квартой и октавой.

ΑΡΙΣΤΟΞΕΝΟΥ ΑΡΜΟΝΙΚΩΝ
ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΡΙΤΟΝ

¹ Τὰ ἐξῆς τετράχορδα ἢ συνῆπται ἢ διεζευκται· καλείσθω δὲ συναφή μὲν ὅταν δύο τετραχόρδων ἐξῆς μελωδουμένων ὁμοίων κατὰ σχῆμα φθόγγος ἢ ἀνὰ μέσον κοινός, διάζευξις δ' ὅταν δύο τετραχόρδων ἐξῆς μελωδουμένων ὁμοίων κατὰ σχῆμα τόνος ἢ ἀνὰ μέσον. ² ὅτι δ' ἀναγκαῖον ἕτερον πότερον συμβαίνει τοῖς ἐξῆς τετραχόρδοις, φανερόν ἐκ τῶν ὑποκειμένων· οἱ μὲν γὰρ τέταρτοι τῶν ἐξῆς διὰ τεσσάρων συμφωνοῦντες συναφὴν ποιήσουσιν, οἱ δὲ || πέμπτοι διὰ πέντε διάζευξιν. ³ δεῖ δ' 59 ἕτερον πότερον τούτων ὑπάρχειν τοῖς φθόγγοις, ὥστε καὶ τοῖς ἐξῆς τετραχόρδοις ἀναγκαῖον ἕτερον τῶν εἰρημένων ὑπάρχειν.

⁴ Ἦδη δὲ τις ἠπόρησε τῶν ἀκουόντων περὶ τοῦ ἐξῆς· πρῶτον μὲν καθόλου τί ποτ' ἐστὶ τὸ ἐξῆς, ἔπειτα πότερον κατὰ ἓνα μόνον γίνεται τρόπον ἢ κατὰ πλείους, τρίτον δ' εἰ ἴσως ἀμφοτέρωτα ταῦτ' ἐστὶν ἐξῆς τὰ τε συνημμένα καὶ τὰ διεζευγμένα. ⁵ πρὸς δὲ ταῦτα τοιοῦτοί τινες ἐλέγοντο λόγοι· καθόλου ταῦτα εἶναι συστήματα συνεχῆ ὧν οἱ ὅροι ἦτοι ἐξῆς εἰσὶν ἢ ἐπαλλάττουσιν· τοῦ δ' ἐξῆς εἶναι τὰ συστήματα δύο τρόποι εἰσὶ, καὶ ὁ μὲν <καθ' ὃν τῶ τοῦ ὀξυτέρου συστήματος βαρυτέρω ὄρω κοινός ἐστὶν ὁ τοῦ βαρυτέρου συστήματος ὄρος> ὀξύτερος, ὁ δ' ἕτερος καθ' ὃν ὁ τοῦ ὀξυτέρου συστήματος βαρύτερος ὄρος ἐξῆς ἐστὶ τῶ τοῦ βαρυτέρου συστήματος ὀξυτέρω ὄρω. ⁶ κατὰ μὲν οὖν τὸν πρότερον τῶν τρόπων τόπου τέ τινος κοινωνεῖ τὰ τῶν ἐξῆς τετραχόρδων συστήματα καὶ ὁμοιά ἐστὶν ἐξ ἀνάγκης, κατὰ δὲ τὸν ἕτερον κεχώριστα ἀπ' ἀλλήλων καὶ ὁμοια δύναται γίνεσθαι τὰ εἶδη τῶν τετραχόρδων· τοῦτο δὲ γίνεται τόνου ἀνὰ μέσον τεθέντος, ἄλλως δ' οὐ· ὥστε δύο τετράχορδα ὁμοια τοιαῦτα συμβαίνειν ἐξῆς ἀλλήλων εἶναι ὧν ἦτοι τόμος ἀνὰ μέσον ἐστὶν ἢ οἱ ὅροι ἐπαλλάττουσιν. ⁷ ὥστε τὰ ἐξῆς τετράχορδα ὁμοια ὄντα ἢ συνημμένα ἀναγκαῖον εἶναι ἢ διεζευγμένα. ⁸ φαμέν δὲ δεῖν τῶν ἐξῆς τετραχόρδων ἦτοι ἀπλῶς μηδὲν εἶναι 60 ἀνὰ μέσον τετράχορδον ἢ μὴ ἀνόμοιον. ⁹ τῶν μὲν οὖν ὁμοίων κατ' εἶδος τετραχόρδων οὐ τίθεται ἀνόμοιον ἀνὰ μέσον τετράχορδον, τῶν δ' ἀνομοίων μὲν ἐξῆς δ' οὐδὲν τίθεσθαι δυνατόν ἀνὰ μέσον τετράχορδον. ¹⁰ ἐκ δὲ τῶν εἰρημένων φανερόν ὅτι τὰ

КНИГА III

¹ Смежные тетрахорды либо соединяются, либо разъединяются. О соединении мы будем говорить в том случае, когда два интонируемых подряд, подобных по структуре тетрахорда имеют посередине общий звук; о разъединении — когда два интонируемых подряд, подобных по структуре тетрахорда имеют посередине тон. ² То, что в смежных тетрахордах необходимо должно быть либо то, либо другое, очевидно из [принятых] основоположений. Ведь четвертые из [расположенных] подряд звуков, консонирующие как кварта, образуют соединение, а пятые, консонирующие как квинта, — разъединение. ³ [Таким образом, как смежные] звуки должны подпадать под один из этих двух случаев, точно так же и смежным тетрахордам необходимо подпадать под один из только что указанных случаев.

⁴ Должно быть, кое-кто из читателей оказался в затруднении по поводу смежности. Прежде всего, что это такое? Далее, возникает ли она одним только способом или многими? И, пожалуй, третьи: смежны ли те и другие — соединенные и разъединенные — [тетрахорды]? ⁵ На это мы отвечали бы следующим образом. Вообще, непрерывны те системы, границы которых либо смежны, либо перекрещиваются. Смежных же систем существует два типа. В одном верхняя <граница более низкой системы совпадает с нижней границей более высокой> системы; в другом нижняя граница более высокой системы смежна с верхней границей более низкой системы. ⁶ По первому типу системы смежных тетрахордов имеют и некое общее место, и они по необходимости подобны; по второму они отделены друг от друга, и виды тетрахордов могут быть подобны, что происходит тогда, когда между ними расположен тон, а иначе — нет. Так что могут быть смежны два таких подобных тетрахорда, у которых либо посередине имеется тон, либо перекрещиваются границы. ⁷ Следовательно, смежные тетрахорды, будучи подобными, по необходимости должны быть или соединенными, или разъединенными.

⁸ Мы утверждаем, что между смежными тетрахордами либо вообще нет никакого тетрахорда, либо не неподобный. ⁹ Дело в том, что между подобными по виду тетрахордами не располагается неподобный тетрахорд, а между неподобными тетрахордами не может располагаться никакой смежный тетрахорд. ¹⁰ Из сказанного

ἴμοια κατ' εἶδος τετράχορδα κατὰ δύο τρόπους τοὺς εἴρη-
μένους ἐξῆς ἀλλήλων τεθήσεται.

¹¹ Ἀσύνηθετον δ' ἐστὶ διάστημα τὸ ὑπὸ τῶν ἐξῆς φθόγγων
περιεχόμενον. ¹² εἰ γὰρ ἐξῆς οἱ περιέχοντες, οὐδεὶς ἐκλιμπάνει,
μὴ ἐκλιμπάνων δ' οὐκ ἐμπεσεῖται, μὴ ἐμπίπτων δ' οὐ διαιρήσει,
ὁ δὲ μὴ διαίρεσιν ἔχει οὐδὲ σύνθεσιν ἔξει· πᾶν γὰρ τὸ σύνθετον
ἐκ τινῶν μερῶν ἐστὶ σύνθετον εἰς ἅπερ καὶ διαιρετόν. ¹³ γίνεταί
δὲ καὶ περὶ τοῦτο τὸ πρόβλημα πλάνη διὰ τὴν τῶν μεγεθῶν
κοινότητα τοιάδε τις· θαυμάζουσι γὰρ πῶς ποτε τὸ δίτονον
ἀσύνηθετον ὁ γ' ἐστὶ δυνατὸν διελεῖν εἰς τόνους ἢ πῶς πάλιν
ποτ' ἐστὶν ὁ τόνος ἀσύνηθετος ὃν γ' ἐστὶ δυνατὸν εἰς δύο
ἡμιτόνια διελεῖν· τὸν αὐτὸν δὲ λόγον λέγουσι καὶ περὶ τοῦ
ἡμιτονίου. ¹⁴ γίνεταί δ' αὐτοῖς ἡ ἀγνοία παρὰ τὸ μὴ συνοραῖν,
ὅτι τῶν διαστηματικῶν μεγεθῶν ἓνια κοινὰ τυγχάνει ὄντα
συνθέτου τε καὶ ἀσυνθέτου διαστήματος· διὰ γὰρ ταύτην τὴν
αἰτίαν οὐ μεγέθει διαστήματος τὸ ἀσύνηθετον ἀλλὰ τοῖς περι-
έχουσι φθόγγοις ἀφώρισται. ¹⁵ τὸ γὰρ δίτονον, ὅταν μὲν ὀρίζωσι
μέση καὶ λιχανός, ἀσύνηθετόν ἐστιν, ὅταν δὲ μέση καὶ παρ-
υπάτη, σύνθετον· δι' ὅπερ φημὲν οὐκ ἐν τοῖς μεγέθεσι τῶν ⁶¹
διαστημάτων εἶναι τὸ ἀσύνηθετον ἀλλ' ἐν τοῖς περιέχουσι
φθόγγοις.

¹⁶ Ἐν δὲ ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων
μέρη μόνα κινεῖται, τὸ δ' ἴδιον τῆς διαζεύξεως ἀκίνητόν ἐστιν.
¹⁷ πᾶν μὲν γὰρ διήρηται τὸ ἡρμοσμένον εἰς συναφήν τε καὶ
διάζευξιν, ὃ γε συνέστηκεν ἐκ πλειόνων ἢ ἐνὸς τετραχορδου.
¹⁸ ἀλλ' ἢ μὲν συναφή ἐκ <τῶν τοῦ διὰ> τεσσάρων μερῶν μόνων
ἀσυνθέτων σύγκειται, ὥστ' ἐξ ἀνάγκης ἐν γε ταύτῃ τὰ τοῦ διὰ
τεσσάρων μόνα μέρη κινήσεται· ἢ δὲ διάζευξις ἴδιον ἔχει
παρὰ ταῦτα τὸν τόνον. ¹⁹ ἐὰν οὖν δειχθῇ τὸ ἴδιον τῆς δια-
ζεύξεως μὴ κινούμενον ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς, δῆλον ὅτι
λείπεται ἐν αὐτοῖς τοῖς τοῦ διὰ τεσσάρων μέρεσι τὴν κίνησιν
εἶναι. ²⁰ ἔστι δ' ὁ μὲν βαρύτερος τῶν <τὸν> τόνον περιεχόντων
ὀξύτερος τῶν τὸ τετράχορδον περιεχόντων τὸ βαρύτερον τῶν ἐν
τῇ διαζεύξει κειμένων· ὁμοίως δ' ἦν καὶ οὗτος ἀκίνητος ἐν ταῖς
τῶν γενῶν διαφοραῖς· ὁ δ' ὀξύτερος τῶν <τὸν> τόνον περι-
εχόντων βαρύτερος τῶν τὸ τετράχορδον περιεχόντων τὸ ὀξύ-
τερον τῶν ἐν τῇ διαζεύξει κειμένων· ὁμοίως δ' ἦν καὶ οὗτος
ἀκίνητος ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς. ²¹ ὥστ' ἐπειδὴ φανερόν,
ὅτι οἱ τὸν τόνον περιέχοντες ἀκίνητοί εἰσιν ἐν ταῖς τῶν γενῶν

ясно, что подобные по виду тетрахорды могут быть расположены
подряд двумя вышеупомянутыми способами.

¹¹ Несложным является интервал, охватываемый смежными
звуками. ¹² Ведь если охватывающие интервал звуки смежны, ни
один звук не выпадает, если ни один не выпадает, ни один не по-
падет [между ними], если ни один не попадает, ни один не произ-
ведет разделение, а то, что не содержит разделения, [никогда] не
будет сложным. Ибо все сложное сложено из каких-то частей,
на которые оно, собственно, и разделено.

¹³ И по этому поводу возникает недоразумение из-за общности
величин [сложных и несложных интервалов]: некоторые удив-
ляются, каким образом оказывается несложным дитон, который
можно разделить хотя бы на [два] тона, а также: почему несложен
тон, который можно разделить по крайней мере на два полутона;
то же самое говорят и о полутоне. ¹⁴ А возникает у них недоразу-
мение, так как они не видят, что величины сложных и несло-
женных интервалов иногда бывают одинаковыми. По этой причине
„несложное“ определяется охватывающими звуками, а не интер-
вальной величиной. ¹⁵ Когда дитон ограничивают меса и лихана,
он — несложный, когда меса и паргипата — сложный. Поэтому
мы утверждаем, что „несложное“ заключается в охватывающих
интервал звуках, а не в интервальных величинах.

¹⁶ В различиях родов изменяются только части кварты, принад-
лежащее же самому разъединению неизменно. ¹⁷ Всякая гармонич-
ная [система], состоящая более чем из одного тетрахорда, делится
на соединение и разъединение. ¹⁸ Однако соединение сложено
только из несложных частей кварты, так что тут, по необходи-
мости, будут изменяться только части кварты. Разъединение же
имеет, наряду с этими [частями кварты, еще] особый [интервал, а
именно] тон. ¹⁹ И если обнаружится, что принадлежащий разъеди-
нению [тон] не изменяется в различиях родов, ясно, что изменение
может происходить лишь в самих частях кварты. ²⁰ Нижний из
звуков, охватывающих тон, — это верхний из звуков, охватываю-
щих более низкий тетрахорд, находящийся в разъединении. Он,
[как мы помним], не изменялся в различиях родов. Верхний же из
звуков, охватывающих тон, — это нижний из звуков, охватываю-
щих более высокий тетрахорд, находящийся в разъединении. Точ-
но так же и он не изменялся в различиях родов. ²¹ Коль скоро оче-
видно, что охватывающие тон звуки неизменны в различиях родов,

διαφοραῖς, δῆλον ὅτι λείποιτ' ἂν αὐτὰ τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων μέρη μόνον κινεῖσθαι ἐν ταῖς εἰρημέναις διαφοραῖς. ||

²² Ἐν ἐκάστῳ δὲ γένει τοσαῦτά ἐστιν ἀσύνθετα <τὰ> πλεῖ- 62 στα ὅσα ἐν τῷ διὰ πέντε. ²³ πᾶν μὲν γὰρ γένος ἦτοι ἐν συναφῇ μελωδεῖται ἢ ἐν διαζεύξει, καθάπερ ἔμπροσθεν εἴρηται. ²⁴ δέ- δεικται δ' ἢ μὲν συναφῇ ἐκ τῶν τοῦ διὰ τεσσάρων μερῶν μόνων συγκεκμημένη, ἢ δὲ διάζευξις ἐν προστιθεῖσα τὸ ἴδιον διάστημα, τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ τόνος· προστεθέντος δὲ τοῦ τόνου πρὸς τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων μέρη τὸ διὰ πέντε συμπληροῦται. ²⁵ ὥστ' εἶναι φανερόν ὅτι, ἐπειδήπερ οὐδὲν τῶν γενῶν ἐνδέχεται κατὰ μίαν χροῶν λαμβανόμενον ἐκ πλειόνων ἀσυνθέτων συντεθῆναι τῶν ἐν τῷ διὰ πέντε ὄντων, [δῆλον ὅτι] ἐν ἐκάστῳ γένει τοσαῦτα ἔσται τὰ πλεῖστα ἀσύνθετα ὅσα ἐν τῷ διὰ πέντε.

²⁶ Ταράττειν δ' εἴωθεν ἐνίους καὶ ἐν τούτῳ τῷ προβλήματι πῶς τὰ πλεῖστα προστίθεται καὶ διὰ τί οὐχ ἀπλῶς δεικνυται, ὅτι ἐκ τοσούτων ἀσυνθέτων ἕκαστον τῶν γενῶν συνέστηκεν ὅσα ἐστὶν ἐν τῷ διὰ πέντε. ²⁷ πρὸς οὗς ταῦτα λέγεται, ὅτι ἐξ ἐλαττόνων ἀσυνθέτων ἔσται ποθ' ἕκαστον τῶν γενῶν συγκεί- μενον ἐκ πλειόνων δ' οὐδέποτε. ²⁸ διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν τοῦ- το αὐτὸ πρῶτον ἀποδείκνυται, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐκ πλειόνων ἀσυνθέτων συντεθῆναι τῶν γενῶν ἕκαστον ἢ ὅσα ἐν τῷ διὰ πέντε τυγχάνει ὄντα. ²⁹ ὅτι δὲ καὶ ἐξ ἐλαττόνων ποτὲ συντεθή- σεται ἕκαστον αὐτῶν, ἐν τοῖς ἔπειτα δεικνυται.

³⁰ Πύκνον δὲ πρὸς πυκνῷ οὐ μελωδεῖται οὐθ' ὅλον οὔτε 63 μέρος οὐτοῦ. ³¹ συμβήσεται γὰρ μήτε τοὺς τετάρτους διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν μήτε τοὺς πέμπτους διὰ πέντε· οἱ δὲ οὕτω κείμενοι τῶν φθόγων ἐκμελεῖς ἦσαν.

³² Τῶν δὲ τὸ δίτονον περιεχόντων ὁ μὲν βαρύτερος ὀξύτατός ἐστι πυκνοῦ ὁ δ' ὀξύτερος βαρύτερος. ³³ ἀναγκαῖον γὰρ ἐν τῇ συναφῇ τῶν πυκνῶν διὰ τεσσάρων συμφωνούντων ἀνά μέσον αὐτῶν κεῖσθαι τὸ δίτονον, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν διτόνων διὰ τεσσάρων συμφωνούντων ἀναγκαῖον ἐν μέσῳ κεῖσθαι τὸ πυκ- νόν. ³⁴ τούτων δ' οὕτως ἐχόντων ἀναγκαῖον ἐναλλάξ τὸ τε πυκ- νόν καὶ τὸ δίτονον κεῖσθαι, ὥστε δῆλον ὅτι ὁ μὲν βαρύτερος τῶν περιεχόντων τὸ δίτονον ὀξύτατος ἔσται τοῦ ἐπὶ τὸ βαρὺ κειμένου πυκνοῦ, ὁ δ' ὀξύτερος τοῦ ἐπὶ τὸ ὀξὺ κειμένου πυκνοῦ βαρύτερος.

³⁵ Οἱ δὲ τὸν τόνον περιέχοντες ἀμφοτέροί εἰσι πυκνοῦ βαρύτεροι, τίθεται γὰρ ὁ τόνος ἐν τῇ διαζεύξει μεταξὺ τοιού-

ясно, что в упомянутых различиях могут изменяться только сами части кварты.

²² В каждом роде несложных интервалов не больше, чем в квинте. ²³ Каждый род, как сказано выше, интонируется либо в соединении, либо в разъединении. ²⁴ Причем обнаружилось, что соединение сложено только из частей кварты; разъединение же прибавляет один особый интервал, а именно тон. Когда к частям квар- ты прибавлен тон, получается квинта. ²⁵ Таким образом, поскольку ни один род, берущийся в одной окраске, не может быть сложен из большего количества несложных интервалов, чем имеется в квинте, ясно, что в каждом роде несложных интервалов будет не больше, чем в квинте.

²⁶ И в этой проблеме некоторых обычно смущает то, что [нами] добавляется „не больше“, и почему не указывается просто, что ка- ждый род состоит из столько несложных интервалов, сколько имеется в квинте. ²⁷ На это следует возражать, что некоторые из родов бывают сложены из меньшего количества несложных ин- тервалов, из большего же — никогда. ²⁸ Именно по этой причине, прежде всего, обнаруживается то, что ни один род не может быть сложен из большего количества несложных интервалов, нежели имеется в квинте. ²⁹ А что некоторые из родов бывают сложены и из меньшего их количества, выяснится в дальнейшем.

³⁰ Пикнон не интонируется рядом с [другим] пикноном ни пе- ликом, ни его часть. ³¹ Ведь иначе окажется, что ни четвертые зву- ки не будут консонировать как кварта, ни пятые — как квинта. Расположенные таким образом звуки были [признаны нами] не- благозвучными.

³² А из звуков, охватывающих дитон, более низкий — верхний в пикноне, более высокий — нижний [в другом пикноне]. ³³ Необхо- димо ведь в соединении, когда пикноны консонируют как кварта, чтобы между ними был расположен дитон. Точно так же необхо- димо, когда дитоны консонируют как кварта, чтобы посередине был расположен пикнон. ³⁴ Если все это так, то пикнон и дитон должны быть расположены поочередно, и понятно, что более низ- кий из звуков, охватывающих дитон, будет верхним в расположен- ном ниже пикноне, а более высокий — нижним в расположенном выше пикноне.

³⁵ Звуки, охватывающие тон, — оба нижние в пикноне, посколь- ку тон в разъединении располагается между такими тетрахордами,

τῶν τετραχόρδων ἃ οἱ περιέχοντες βαρύτερατοί εἰσι πυκνοῦ· ὑπὸ τούτων δὲ καὶ ὁ τόνος περιέχεται. ³⁶ ὁ μὲν γὰρ βαρύτερος τῶν <τὸν> τόνων περιεχόντων ὀξύτερός ἐστι τῶν τὸ βαρύτερον τῶν τετραχόρδων περιεχόντων, ὁ δὲ ὀξύτερος τῶν τὸν τόνων περιεχόντων βαρύτερός ἐστι τῶν τὸ ὀξύτερον τῶν τετραχόρδων περιεχόντων, ὥστ' εἶναι δῆλον ὅτι οἱ τὸν τόνων περιέχοντες βαρύτερατοι ἔσονται πυκνοῦ.

³⁷ Δύο δὲ δίτονα ἐξῆς οὐ τεθήσεται. ³⁸ τιθέσθω γὰρ ἀκο— 64
λουθήσει δὴ τῷ μὲν ὀξυτέρῳ διτόνῳ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρύ, ὀξύτατος γὰρ ἦν πυκνοῦ ὁ ἐπὶ τὸ βαρὺ ὀρίζων τὸ δίτονον· τῷ δὲ βαρυτέρῳ διτόνῳ ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἀκολουθήσει πυκνόν, βαρύτερος γὰρ ἦν πυκνοῦ ὁ ἐπὶ τὸ ὀξὺ ὀρίζων τὸ δίτονον. ³⁹ τούτου δὲ συμβαίνοντος δύο πυκνὰ ἐξῆς τεθήσεται· τούτου δὲ ἐκμελοῦς ὄντος ἐκμελὲς ἔσται καὶ τὰ δύο δίτονα ἐξῆς τίθεσθαι.

⁴⁰ Ἐν ἀρμονίᾳ δὲ καὶ χρώματι δύο τονιαῖα ἐξῆς οὐ τεθήσεται. ⁴¹ τιθέσθω γὰρ ἐπὶ τὸ ὀξὺ πρῶτον· ἀναγκαῖον δὴ εἶπερ ἔστιν ἐμμελῆς ὁ τὸν προστεθέντα τόνων ὀρίζων φθόγγος ἐπὶ τὸ ὀξὺ συμφωνεῖν ἢ τοῖς τῷ τετάρτῳ τῶν ἐξῆς διὰ τεσσάρων ἢ τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε· μηδετέρου <δὲ> τούτων αὐτῷ συμβαίνοντος ἀναγκαῖον ἐκμελῆ εἶναι. ⁴² ὅτι δ' οὐ συμβήσεται φανερόν· ἐναρμόνιος μὲν γὰρ οὔσα ἢ λιχανὸς τέσσαρας τόνους ἀπὸ τοῦ προσληφθέντος ἀφέξει φθόγγος τέταρτος ὢν, χρωματικὴ δ' εἴτε μαλακοῦ χρώματος εἴθ' ἡμιολίου μείζον ἀφέξει διάστημα τοῦ διὰ πέντε, τονιαίου δὲ γενομένη διὰ πέντε συμφωνήσει τῷ προσληφθέντι φθόγγῳ. ⁴³ οὐκ ἔδει δὲ γε, ἀλλ' ἦτοι τὸν τέταρτον διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν ἢ τὸν πέμπτον διὰ πέντε. ⁴⁴ τούτων δ' οὐδέτερον γίγνεται, ὥστε φανερόν, ὅτι ἐκμελῆς ἔσται ὁ τὸν προσληφθέντα τόνων ὀρίζων φθόγγος ἐπὶ τὸ ὀξὺ. ⁴⁵ ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ τιθέμενον τὸ δεύτερον τονιαῖον διάτονον ποιήσει τὸ ἴγενος, ὥστε δῆλον ὅτι ἐν ἀρμονίᾳ καὶ χρώματι οὐ τεθήσεται 65
δύο τονιαῖα ἐξῆς.

⁴⁶ Ἐν διατόνῳ δὲ τρία τονιαῖα ἐξῆς τεθήσεται, πλείω δ' οὐ· ὁ γὰρ τὸ τέταρτον τονιαῖον ὀρίζων φθόγγος οὔτε τῷ τετάρτῳ διὰ τεσσάρων οὔτε τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε συμφωνήσει.

⁴⁷ Ἐν τῷ αὐτῷ δὲ γένει τούτῳ δύο ἡμιτονιαῖα ἐξῆς οὐ τεθήσεται. ⁴⁸ τιθέσθω γὰρ πρῶτον ἐπὶ τὸ βαρὺ τοῦ ὑπάρχοντος ἡμιτονίου τὸ προστεθὲν ἡμιτόνιον· συμβαίνει δὴ τὸν ὀρίζοντα φθόγγον τὸ προστεθὲν ἡμιτόνιον μήτε τῷ τετάρτῳ διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν μήτε τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε. ⁴⁹ οὕτω μὲν οὖν ἐκμελῆς

которые охватываются нижними звуками пикнона; ими же охватывается и тон. ³⁶ Ведь нижний из звуков, охватывающих тон, — это верхний из звуков, охватывающих более низкий тетракорд, а верхний из звуков, охватывающих тон, — нижний из звуков, охватывающих более высокий тетракорд. Так что ясно, что охватывающие тон звуки будут нижними в пикноне.

³⁷ Два дитона не могут быть расположены подряд. ³⁸ Предположим обратное. Тогда после более высокого дитона последует пикнон вниз, поскольку, [как мы видели], звук, ограничивающий дитон снизу, был верхним звуком пикнона, а после более низкого дитона последует пикнон вверх, поскольку звук, ограничивающий дитон сверху, был нижним звуком пикнона. ³⁹ В таком случае два пикнона будут расположены подряд и, так как это неблагозвучно, неблагозвучным будет и расположение двух дитонов подряд.

⁴⁰ В [эн]гармонике и хроматике два тона не могут быть расположены подряд. ⁴¹ Предположим сначала, что [второй тон расположен] сверху. Тогда необходимо, чтобы звук, ограничивающий добавленный тон сверху, если он благозвучен, консонировал либо с четвертым звуком подряд как кварта, либо с пятым — как квинта. Если ни того, ни другого с ним не происходит, он по необходимости будет неблагозвучен. ⁴² Очевидно, что этого не произойдет: в энгармонике ведь лихана, будучи четвертым звуком по отношению к добавленному, отстоит от него на четыре тона; хроматическая же — будь то мягкой или полуторной хроматики — отстоит от него на интервал больше квинты; только в тоновой [хроматике четвертый звук — лихана] будет консонировать с добавленным звуком как квинта. ⁴³ Этого, однако, недостаточно: либо четвертый звук должен консонировать как кварта, либо пятый — как квинта. ⁴⁴ Поскольку ни того, ни другого не происходит, очевидно, что звук, ограничивающий добавленный тон сверху, будет неблагозвучен. ⁴⁵ Если же второй тон располагается снизу, он создаст диатонический род. Так что ясно, что в [эн]гармонике и хроматике два тона не могут быть расположены подряд.

⁴⁶ В диатонике могут быть расположены три тона подряд, но не больше. Ибо звук, ограничивающий четвертый тон, не будет консонировать ни с четвертым как кварта, ни с пятым как квинта.

⁴⁷ В этом же роде два полутона не могут быть расположены подряд. ⁴⁸ Расположим прибавленный полутон сначала снизу от имеющегося [уже в диатонике] полутона. В этом случае звук, ограничивающий прибавленный полутон [снизу], не консонирует ни с четвертым [по порядку звуком] как кварта, ни с пятым — как квинта. ⁴⁹ Таким образом, положение полутона будет неблагозвуч-

ἔσται τοῦ ἡμιτονιαίου ἢ θέσις.⁵⁰ ἂν δ' ἐπὶ τὸ ὀξύ τεθῆ τοῦ ὑπάρχοντος, χρῶμα ἔσται, ὥστε δῆλον ὅτι ἐν διατόνῳ δύο ἡμιτονιαῖα οὐ τεθήσεται ἐξῆς. — ⁵¹ ποῖα μὲν οὖν τῶν ἀσυνθέτων δύναται ἴσα ἐξῆς τίθεσθαι καὶ πόσα τὸν ἀριθμὸν καὶ ποῖα τούναντίον πέπονθεν ἀπλῶς οὐ δυνάμεθα τίθεσθαι ἴσα ὄντα ἐξῆς, δέδεικται· περὶ δὲ τῶν ἀνίσων νῦν λεκτέον.

⁵² Πυκνὸν μὲν οὖν πρὸς διτόνῳ καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἐπὶ τὸ ὀξύ τίθεται. ⁵³ δέδεικται γὰρ ἐν τῇ συναφῇ ἐναλλάξ τιθέμενα ταῦτα τὰ διαστήματα, ὥστε δῆλον ὅτι ἐκάτερον ἐκατέρου καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἐπὶ τὸ ὀξύ τεθήσεται.

⁵⁴ Τόνος δὲ πρὸς διτόνῳ ἐπὶ τὸ ὀξύ μόνον τίθεται. ⁵⁵ τιθέσθω γὰρ ἐπὶ τὸ βαρὺ· συμβήσεται δὲ πίπτειν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ὀξύτατον τε πυκνοῦ καὶ βαρυτάτον, ὃ μὲν γὰρ τὸ δίτονον ἐπὶ ⁶⁶ τὸ βαρὺ ὀρίζων ὀξύτατος ἦν πυκνοῦ, ὃ δὲ τὸν τόνον ἐπὶ τὸ ὀξύ βαρυτάτος. ⁵⁶ τούτων δὲ πιπτόντων ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἀναγκαῖον δύο πυκνὰ τίθεσθαι. ⁵⁷ τούτου δ' ἐκμελοῦς ὄντος ἀναγκαῖον καὶ τόνον ἐπὶ τὸ βαρὺ διτονιαίου ἐκμελῆ εἶναι.

⁵⁸ Τόνος δὲ πρὸς πυκνῷ ἐπὶ τὸ βαρὺ μόνον τίθεται. ⁵⁹ τιθέσθω γὰρ ἐπὶ τούναντίον· συμβήσεται δὲ τὸ αὐτὸ πάλιν ἀδύνατον, ἐπὶ γὰρ τὴν αὐτὴν τάσιν ὀξύτατος τε πυκνοῦ πεσεῖται καὶ βαρυτάτος, ὥστε δύο πυκνὰ τίθεσθαι ἐξῆς. ⁶⁰ τούτου δ' ὄντος ἐκμελοῦς ἀναγκαῖον καὶ τὴν τόνου θέσιν τὴν ἐπὶ τὸ ὀξύ τοῦ πυκνοῦ ἐκμελῆ εἶναι.

⁶¹ Ἐν διατόνῳ δὲ τόνου ἐφ' ἐκάτερα ἡμιτόνιον οὐ μελωδεῖται. ⁶² συμβήσεται γὰρ μήτε τοὺς τετάρτους τῶν ἐξῆς διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν μήτε τοὺς πέμπτους διὰ πέντε.

⁶³ Δύο δὲ τόνων ἢ τριῶν ἡμιτόνιον ἐφ' ἐκάτερα μελωδεῖται· συμφωνήσουσι γὰρ ἢ οἱ τέταρτοι διὰ τεσσάρων ἢ οἱ πέμπτοι διὰ πέντε. ⁶⁴ [ἀπὸ ἡμιτονίου μὲν ἐπὶ τὸ ὀξύ δύο ὁδοὶ καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ δύο.] ⁶⁵ ἀπὸ δὲ τοῦ διτόνου δύο μὲν ἐπὶ τὸ ὀξύ, μία δ' ἐπὶ τὸ βαρὺ. ⁶⁶ δέδεικται γὰρ ἐπὶ μὲν τὸ ὀξύ πυκνὸν τεθειμένον καὶ τόνος, πλείους δὲ τούτων οὐκ ἔσονται ὁδοὶ ἀπὸ τοῦ εἰρημένου διαστήματος ἐπὶ τὸ ὀξύ [ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ πυκνὸν μόνον], λείπεται μὲν γὰρ τῶν ἀσυνθέτων τὸ δίτονον μόνον. || δύο δὲ ⁶⁷ δίτονα ἐξῆς οὐκέτι τίθεται. ⁶⁷ ὥστε δῆλον ὅτι δύο μόναι ὁδοὶ ἔσονται ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξύ· ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ μία· δέδεικται γὰρ, ὅτι οὔτε δίτονον πρὸς διτόνῳ τεθήσεται οὔτε τόνος ἐπὶ τὸ βαρὺ διτόνου, ὥστε λείπεται τὸ πυκνόν. ⁶⁸ φανερόν

но. ⁵⁰ А если он будет расположен сверху от имеющегося [уже в диатонике полутона], выйдет хроматика. Так что ясно, что в диатонике два полутона не могут быть расположены подряд.

⁵¹ Какие из несложённых интервалов могут располагаться подряд, будучи равными, и в каком количестве, а также, наоборот, какие из них мы вообще не можем располагать подряд, если они равны, показано. Теперь надо сказать о неравных интервалах.

⁵² Пикнон располагается рядом с дитоном и снизу, и сверху. ⁵³ Ведь было показано, что в соединении эти интервалы располагаются поочередно, так что ясно, что они могут быть расположены друг за другом и снизу, и сверху.

⁵⁴ Тон располагается рядом с дитоном только сверху. ⁵⁵ Расположим его снизу. В таком случае и верхний, и нижний звуки пикнона попадут на одну и ту же высоту. Ведь, [как мы видели раньше], звук, ограничивающий снизу дитон, был верхним в пикноне, а звук, ограничивающий сверху тон, — нижним. ⁵⁶ Если [оба] они попадают на одну и ту же высоту, два пикнона по необходимости располагаются [подряд]. ⁵⁷ Поскольку это неблагозвучно, неблагозвучен по необходимости и тон снизу от дитона.

⁵⁸ Тон рядом с пикноном располагается только снизу. ⁵⁹ Предположим обратное. Тогда опять получится то же самое, что невозможно: верхний и нижний звуки пикнона попадут на одну высоту, так что два пикнона будут расположены подряд. ⁶⁰ Поскольку это неблагозвучно, неблагозвучно по необходимости и положение тона сверху от пикнона.

⁶¹ Полутон в диатонике не интонируется [одновременно] по обе стороны тона. ⁶² В таком случае ни четвертые по порядку звуки не будут консонировать как кварта, ни пятые — как квинта.

⁶³ Однако полутон [в диатонике] интонируется по обе стороны от двух или трех тонов. Тогда либо четвертые звуки будут консонировать как кварта, либо пятые — как квинта. ⁶⁴ После полутона два пути вверх и два вниз.

⁶⁵ От дитона два пути вверх и один — вниз. ⁶⁶ Уже было показано, что [после дитона] вверх берется пикнон или тон, помимо же этих [двух] не будет иных путей от упомянутого интервала вверх. Ведь из несложённых интервалов остается один дитон, а два дитона подряд не располагаются. ⁶⁷ Так что ясно, что от дитона будет только два пути вверх. Вниз же — один: уже было показано, что ни дитон не может быть расположен рядом с дитоном, ни тон снизу от дитона; таким образом, остается пикнон. ⁶⁸ Итак, ясно, что от

δη ὅτι ἀπὸ διτόνου ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ δύο ὁδοί, ἡ μὲν ἐπὶ τὸν τόνον ἢ δ' ἐπὶ τὸ πυκνόν, ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ μία, ἡ ἐπὶ τὸ πυκνόν.

⁶⁹ Ἀπὸ πυκνοῦ δ' ἐναντίως ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ δύο ὁδοί, ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ μία. ⁷⁰ δέδεικται γὰρ ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ βαρὺ δίτονον τεθειμένον καὶ τόνος· τρίτη δ' οὐκ ἔσται ὁδός, λείπεται μὲν γὰρ τῶν ἀσυνθέτων τὸ πυκνόν, δύο δὲ πυκνὰ ἐξῆς οὐ τίθεται· ὥστε δῆλον ὅτι δύο μόναι ὁδοί ἔσονται ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ βαρὺ, ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ μία <ἡ> ἐπὶ τὸ δίτονον· οὔτε γὰρ πυκνὸν πρὸς πυκνῷ τίθεται οὔτε τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ πυκνοῦ, ὥστε λείπεται τὸ δίτονον. ⁷¹ φανερόν δὲ ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ δύο ὁδοί, ἡ τε ἐπὶ <τὸν> τόνον καὶ ἡ ἐπὶ τὸ δίτονον, ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ μία, ἡ ἐπὶ τὸ δίτονον.

⁷² Ἀπὸ δὲ τόνου μία ἐφ' ἐκάτερα ὁδός, ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ ἐπὶ τὸ δίτονον, ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ ἐπὶ τὸ πυκνόν. ⁷³ ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ δέδεικται ὅτι οὔτε τόνος τίθεται οὔτε πυκνόν, ὥστε λείπεται τὸ δίτονον· ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ δέδεικται ὅτι οὔτε τόνος τίθεται οὔτε δίτονον, ὥστε λείπεται τὸ πυκνόν. ⁷⁴ φανερόν δὲ ὅτι ἀπὸ τόνου μία ἐφ' ἐκάτερα ὁδός, ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ ἐπὶ τὸ δίτονον, || ἐπὶ δὲ ⁶⁸ τὸ ὀξὺ ἐπὶ τὸ πυκνόν.

⁷⁵ Ὁμοίως δ' ἔξει καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων πλὴν τό τε μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα μεταλαμβάνεται ἀντὶ διτόνου τὸ γιγνόμενον καθ' ἐκάστην χροάν καὶ τὸ τοῦ πυκνοῦ μέγεθος. ⁷⁶ Ὁμοίως δ' ἔξει καὶ ἐπὶ τῶν διατόνων· ἀπὸ γὰρ τοῦ κοινοῦ τόνου τῶν γενῶν μία ἔσται ἐφ' ἐκάτερα ὁδός, ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ ἐπὶ τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα ὃ τι ἂν ποτε τυγχάνῃ ὄν καθ' ἐκάστην χροάν τῶν διατόνων, ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ ἐπὶ τὸ παραμέσης καὶ τρίτης.

⁷⁷ Ἦδη δὲ τισι καὶ τοῦτο τὸ πρόβλημα παρέσχε πλάνην· θαυμάζουσι γὰρ πῶς οὐχὶ τούναντίον συμβαίνει· ἄπειροι γὰρ τινες αὐτοῖς φαίνονται εἶναι ὁδοί ἐφ' ἐκάτερα τοῦ τόνου, ἐπειδὴ περ τοῦ τε μέσης καὶ λιχανοῦ διαστήματος ἄπειρα μεγέθη φαίνονται εἶναι τοῦ τε πυκνοῦ ὡσαύτως. ⁷⁸ πρὸς δὲ ταῦτα πρῶτον μὲν τοῦτ' ἐλέχθη, ὅτι οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τούτου τοῦ προβλήματος ἐπιβλέψειεν ἂν τις τοῦτο ἢ ἐπὶ τῶν προτέρων. ⁷⁹ δῆλον γὰρ ὅτι καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ πυκνοῦ τὴν ἐτέραν τῶν ὁδῶν ἄπειρα μεγέθη συμβήσεται λαμβάνειν καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ διτόνου [δ'] ὡσαύτως [ὡς]· τό τε γὰρ τοιοῦτον διάστημα οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ ἄπειρα λαμβάνει μεγέθη τό τε τοιοῦτον οἷον τὸ πυκνόν ταῦτό πάσχει πάθος τῷ ἔμπροσθεν εἰρημένῳ διαστήμα-

дитона вверх два пути — на тон и на пикнон, вниз же один — на пикнон.

⁶⁹ А от пикнона, напротив, вниз — два пути, вверх — один. ⁷⁰ Уже было показано, что после пикнона вниз берется дитон или тон; третьего пути нет. Ведь из несложённых интервалов остается пикнон, но два пикнона подряд не располагаются. Так что ясно, что лишь два пути будет после пикнона вниз. Вверх же один — на дитон. Ведь ни пикнон не располагается рядом с пикноном, ни тон вверх от пикнона. Таким образом, остается дитон. ⁷¹ Итак, ясно, что от пикнона вниз два пути — на тон и на дитон, вверх же один — на дитон.

⁷² От тона в обе стороны по одному пути: вниз — на дитон, вверх — на пикнон. ⁷³ Что касается пути вниз, уже было показано, что [рядом с тоном] не располагается ни тон, ни пикнон, таким образом, остается дитон. Вверх же, как было показано, не располагается ни тон, ни дитон; таким образом, остается пикнон. ⁷⁴ Так что ясно, что от тона в обе стороны по одному пути: вниз — на дитон, вверх — на пикнон.

⁷⁵ То же самое получится и во [всех видах] хроматики, разве что интервал мезы с лиханой — дитон — меняется на тот, который возникает согласно каждой окраске, и, [соответственно, меняется] величина пикнона.

⁷⁶ То же получится и во [всех видах] диатоники. Ведь от общего для [всех] родов тона будет по одному пути в обе стороны: вниз — на интервал мезы и лиханы, какой возникнет согласно той или иной окраске диатоники, вверх — на интервал парамезы и триты.

⁷⁷ Вероятно, и эта проблема привела некоторых в замешательство, ибо некоторые удивляются, почему не выходит прямо противоположное: им кажется, что путей в обе стороны от тона бесконечное множество, так как они представляют себе интервал мезы и лиханы бесконечным множеством величин, как и пикнона.

⁷⁸ Тут, прежде всего, надо сказать, что то же самое могло бы наблюдаться в связи с данной проблемой ничуть не больше, чем в связи с предыдущими. ⁷⁹ Ведь ясно, что и после пикнона на пути [вверх или вниз] получится бесконечное множество величин, и точно так же после дитона. Бесконечное множество величин принимает и интервал мезы с лиханой, и с пикноном происходит то же самое, наряду с только что упомянутым [интервалом]. Тем не

τι, ἀλλ' ὁμοῦ οὐδὲν ἦττον ἀπὸ τε τοῦ πυκνοῦ δύο γίνονται ὁδοὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξύ, ὡσαύτως δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ τόνου μία γίνεται ἐφ' ἑκάτερα ὁδοί. || ⁸⁰ καθ' 69 ἑκάστην γὰρ χροῶν ἐφ' ἑκάστου γένους ληπτέον ἐστὶ τὰς ὁδοῦς· δεῖ γὰρ ἕκαστον τῶν ἐν τῇ μουσικῇ καθ' ὃ πεπερασται κατὰ τοῦτο τιθέναι τε καὶ τάττειν εἰς τὰς ἐπιστήμας, εἰ δ' ἄπειρόν ἐστιν ἑἶν. ⁸¹ κατὰ μὲν οὖν τὰ μεγέθη τῶν διαστημάτων καὶ τὰς τῶν φθόγγων τάσεις ἄπειρά πὼς φαίνεται εἶναι τὰ περὶ μέλος, κατὰ δὲ τὰς δυνάμεις καὶ κατὰ τὰ εἶδη καὶ κατὰ τὰς θέσεις πεπερασμένα τε καὶ τεταγμένα. ⁸² εὐθέως οὖν ἀπὸ τοῦ πυκνοῦ αἱ ὁδοὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ τῇ τε δυνάμει καὶ τοῖς εἶδεσιν ὄρισμένα τ' εἰσὶ καὶ δύο μόνον τὸν ἀριθμόν, ἢ μὲν γὰρ κατὰ τόνον εἰς διάστυξιν ἄγει τὸ τοῦ συστήματος εἶδος, ἢ δὲ κατὰ θάτερον διάστημα, ὃ τι δήποτ' ἔχει μέγεθος, εἰς συναφήν. ⁸³ δῆλον δ' ἐκ τούτων ὅτι καὶ ἀπὸ τοῦ τόνου μία τ' ἐστὶ ἐφ' ἑκάτερα ὁδοὶ καὶ ἐνὸς εἶδους συστήματος αἰτίαι αἱ συναμφοτέραι ὁδοί, τῆς διαζεύξεως. ⁸⁴ ὅτι δ' ἂν τις μὴ κατὰ μίαν χροῶν ἐνὸς γένους ἐπιχειρῇ τὰς ἀπὸ τῶν διαστημάτων ὁδοῦς ἐπισκοπεῖν ἀλλ' ἅμα κατὰ πάσας ἀπάντων τῶν γενῶν εἰς ἀπειρίαν ἐμπεσεῖται, φανερόν ἐκ τε τῶν εἰρημένων καὶ ἐξ αὐτοῦ τοῦ πράγματος.

⁸⁵ Ἐν χρώματι δὲ καὶ ἀρμονίᾳ πᾶς φθόγγος πυκνοῦ μετέχει. ⁸⁶ πᾶς μὲν γὰρ φθόγγος ἐν τοῖς εἰρημένοις γένεσιν ἦτοι πυκνοῦ μέρος ὀρίζει ἢ τόνον ἢ τι τοιοῦτον οἶον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα. ⁸⁷ οἱ μὲν οὖν || τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ὀρίζοντες οὐδὲν ⁷⁰ δέονται λόγου, φανεροὶ γὰρ εἰσὶ πυκνοῦ μετέχοντες· οἱ δὲ τὸν τόνον περιέχοντες ἐδείχθησαν ἔμπροσθεν πυκνοῦ βαρυτάτοι ὄντες ἀμφοτέροι· τῶν δὲ τὸ λοιπὸν διάστημα περιεχόντων ὁ μὲν βαρυτέρος ὀξύτατος ἐδείχθη πυκνοῦ ὁ δ' ὀξύτερος βαρυτάτος. ⁸⁸ ὥστ' ἐπειδὴ τοσαῦτα μὲν ἐστὶ μόνα τὰ ἀσύνθετα, ἕκαστον δ' αὐτῶν ὑπὸ τοιούτων φθόγγων περιέχεται ὃν ἑκάτερος πυκνοῦ μετέχει, δῆλον ὅτι πᾶς φθόγγος ἐν ἀρμονίᾳ καὶ χρώματι πυκνοῦ μετέχει.

⁸⁹ Ὅτι δὲ τῶν ἐν πυκνῷ κειμένων φθόγγων τρεῖς εἰσὶ χῶραι, ῥάδιον συνιδεῖν, ἐπειδήπερ πρὸς πυκνῷ οὔτε πυκνὸν τίθεται οὔτε πυκνοῦ μέρος. ⁹⁰ δῆλον γὰρ ὅτι διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐκ ἔσσονται πλείους τῶν εἰρημένων χῶραι φθόγγων.

⁹¹ Ὅτι δὲ ἀπὸ μόνου τοῦ βαρυτάτου δύο ὁδοὶ εἰσὶν ἐφ' ἑκάτερα, ἀπὸ δὲ τῶν λοιπῶν μία ὁδοὶ ἐφ' ἑκάτερα, δεικτέον. ⁹² ἦν δὲ δεδειγμένον ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ

менее, как от пикнона возникает два пути вниз, а от литона — вверх, так и от тона возникает по одному пути в обе стороны. ⁹⁰ В соответствии с каждой окраской в каждом роде следует избирать [надлежащие] пути.

Все, с чем мы имеем дело в музыке, надо брать и встраивать в науку, насколько оно определено; если же оно неопределенно, его следует обходить молчанием. ⁸¹ Исходя из интервальных величин и высотных положений звуков, то, что касается мелоса, кажется неопределенным; исходя же из функций [звуков], некоторым образом неопределенным; исходя же из функций [звуков], рахордов относительно друг друга — наоборот, в высшей степени определенным и упорядоченным. ⁸² Скажем, пути от пикнона вниз определены функцией [звука] и видами [систем], и их только два по числу: путь на тон ведет к разъединению, [т. е. к соответствующему] виду системы, путь на другой интервал, имеющий ту или иную величину, — к соединению. ⁸³ Очевидно отсюда, что и от тона будет по одному пути в каждую сторону, и оба пути — причины одного вида системы: разъединения. ⁸⁴ Ясно из сказанного, а также из самого дела, что тот, кто намерен рассматривать пути от интервалов безотносительно к одной окраске одного рода, но во всем вместе родам, впадет в бесконечность.

⁸⁵ В хроматике и [эп]гармонике каждый звук принадлежит пикнону. ⁸⁶ Каждый звук в указанных родах ограничивает либо часть пикнона, либо тон [в условиях разъединения], либо тот или иной интервал меса и лиханы. ⁸⁷ О звуках, ограничивающих части пикнона, нечего и говорить: понятно, что они принадлежат пикнону. Звуки, охватывающие тон, как было показано раньше, — оба нижние в пикноне. А из звуков, охватывающих оставшийся интервал [меса и лиханы], более низкий — верхний в пикноне, более высокий — нижний. ⁸⁸ Поскольку нет больше несложных интервалов и каждый из них охватывается звуками, которые принадлежат пикнону, ясно, что каждый звук в [эп]гармонике и хроматике принадлежит пикнону.

⁸⁹ Нетрудно заметить, что у звуков, находящихся в пикноне, есть три местоположения, потому что рядом с пикноном не располагается ни пикнон, ни его часть. ⁹⁰ Ясно, что по этой причине будет не больше местоположений звуков, чем сказано [т. е. не больше трех].

⁹¹ Нужно показать, что только от нижнего звука пикнона есть по два пути в обе стороны, от остальных же — по одному. ⁹² Уже

βαρὺ δύο ὁδοί εἰσιν, ἡ μὲν ἐπὶ τὸν τόνον ἢ δ' ἐπὶ τὸ δίτονον.
⁹³ ἔστι δὲ τὸ ἀπὸ πυκνοῦ δύο ὁδοὺς εἶναι τὸ αὐτὸ τῷ ἀπὸ τοῦ
 βαρυτάτου τῶν ἐν τῷ πυκνῷ κειμένων δύο ὁδοὺς ἐπὶ τὸ βαρὺ
 εἶναι, οὗτος γὰρ ἐστὶν ὁ περαίνων τὸ πυκνόν· ἐδέδεικτο οὖν ὅτι
 ἀπὸ διτόνου ἐπὶ τὸ ὄξυ δύο ὁδοί εἰσιν, ἡ μὲν ἐπὶ τὸν τόνον ἢ δ'
 ἐπὶ τὸ πυκνόν· ἔστι δὲ τὸ ἀπὸ διτόνου δύο ὁδοὺς εἶναι τὸ αὐτὸ
 τῷ ἀπὸ τοῦ ὀξυτέρου τῶν τὸ δίτονον ὀρίζοντων δύο ὁδοὺς ἐπὶ
 τὸ ὄξυ εἶναι, οὗτος γὰρ ἐστὶν ὁ ὀρίζων τὸ || δίτονον βαρυτάτος **71**
 ὦν πυκνοῦ, ἐδέδεικτο γὰρ καὶ τοῦτο. ⁹⁴ ὥστ' εἶναι δῆλον, ὅτι
 ἀπὸ τοῦ εἰρημένου φθόγγου δύο ὁδοί ἐφ' ἐκάτερα ἔσσονται.

⁹⁵ Ὅτι δ' ἀπὸ τοῦ ὀξυτάτου μία ὁδὸς ἐφ' ἐκάτερα, δεικτέον.
⁹⁶ ἐδέδεικτο δ' ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ ὄξυ μία ὁδὸς ἐστὶν, οὐδὲν
 δὲ διαφέρει λέγειν ἀπὸ πυκνοῦ μίαν ὁδὸν εἶναι ἐπὶ τὸ ὄξυ ἢ
 ἀπὸ τοῦ περαίνοντος αὐτὸ φθόγγου διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν
 ἐπὶ τῶν ἔμπροσθεν. ⁹⁷ δέδεικται δ' ὅτι καὶ ἀπὸ διτόνου μία ὁδὸς
 ἐστὶν ἐπὶ τὸ βαρὺ, οὐδὲν δὲ διαφέρει λέγειν ἀπὸ διτόνου μίαν
 ὁδὸν εἶναι ἐπὶ τὸ βαρὺ ἢ ἀπὸ τοῦ ὀρίζοντος αὐτὸ φθόγγου διὰ
 τὴν προειρημένην αἰτίαν· δῆλον δὲ ὅτι καὶ ὁ αὐτός ἐστι
 φθόγγος ὃ τε τὸ δίτονον ἐπὶ τὸ βαρὺ ὀρίζων καὶ ὁ τὸ πυκνόν
 ἐπὶ τὸ ὄξυ ὀξύτατος ὦν πυκνοῦ. ⁹⁸ ὥστ' εἶναι φανερόν ἐκ
 τούτων, ὅτι μία ὁδὸς ἐφ' ἐκάτερα ἔσται ἀπὸ τοῦ εἰρημένου
 φθόγγου.

⁹⁹ Ὅτι δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου μία ὁδὸς ἐφ' ἐκάτερα ἔσται,
 δεικτέον. ¹⁰⁰ ἐπεὶ τοίνυν ἀναγκαῖον μὲν τῶν τριῶν ἀσυνθέτων ἔν
 τι <πρὸς> τῷ εἰρημένῳ φθόγγῳ τίθεσθαι, ὑπάρχει δὲ αὐτοῦ
 κειμένη διέσις ἐφ' ἐκάτερα, δῆλον ὅτι οὔτε δίτονον τεθήσεται
 πρὸς αὐτῷ κατ' οὐδέτερον τῶν τόπων οὔτε τόνος. ¹⁰¹ διτόνου
 γὰρ οὕτω τιθεμένου ἤτοι βαρυτάτος πυκνοῦ ἢ ὀξύτατος πεσεῖ-
 ται ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν τῷ εἰρημένῳ φθόγγῳ μέσῳ ὄντι
 πυκνοῦ, ὥστε γίνεσθαι τρεῖς διέσεις ἐξῆς ὀποτέρως ἂν τεθῆ τὸ **72**
 δίτονον τῶν τόπων· τόνου <δὲ> τεθειμένου τὸ αὐτὸ συμβήσεται,
 βαρυτάτος γὰρ πυκνοῦ πεσεῖται ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν μέσῳ
 πυκνοῦ, ὥστε τρεῖς διέσεις ἐξῆς τίθεσθαι. ¹⁰² τούτων δ' ἐκμελῶν
 ὄντων δῆλον ὅτι μία ὁδὸς ἐφ' ἐκάτερα ἔσται ἀπὸ τοῦ εἰρημένου
 φθόγγου. ¹⁰³ ὅτι μὲν οὖν ἀπὸ <τοῦ βαρυτάτου> τῶν φθόγγων τῶν
 ἐν πυκνῷ κειμένων δύο ἐφ' ἐκάτερα ἔσσονται ὁδοί ἀπὸ δὲ τῶν
 λοιπῶν ἐκατέρου μία ἐφ' ἐκάτερα ἔσται ὁδὸς, φανερόν.

¹⁰⁴ Ὅτι δ' οὐ τεθήσονται δύο φθόγγοι ἀνόμοιοι κατὰ τὴν
 τοῦ πυκνοῦ μετοχὴν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἐμμελῶς, δεικτέον.

было показано раньше, что <от пикнона есть два пути вниз на тон
 и на дитон>. ⁹³ „Есть два пути от пикнона [вниз]“ — это то же са-
 мое, что [сказать]: „от нижнего из звуков, находящихся в пикноне,
 есть два пути вниз“, поскольку данный звук ограничивает пикнон
 [снизу]. Также было показано, что от дитона есть два пути вверх
 на тон и на пикнон. „Есть два пути от дитона [вверх]“ — это то же
 самое, что [сказать]: „от верхнего из звуков, ограничивающих ди-
 тон, есть два пути вверх“, поскольку данный звук ограничивает ди-
 тон <сверху. Очевидно, что один и тот же звук ограничивает свер-
 ху дитон и снизу пикнон>, будучи нижним в пикноне, это тоже
 было показано раньше. ⁹⁴ Так что ясно, что от упомянутого звука
 будет по два пути в обе стороны.

⁹⁵ Далее, следует показать, что от верхнего звука пикнона есть
 по одному пути в обе стороны. ⁹⁶ Уже было показано, что от пик-
 нона есть один путь вверх; ведь безразлично, сказать ли, что „есть
 один путь от пикнона вверх“, или „от ограничивающего его
 [сверху] звука“, по изложенной выше причине. ⁹⁷ Также было пока-
 зано, что и от дитона есть один путь вниз, и безразлично, сказать
 ли, что „есть один путь от дитона вниз“, или „от ограничивающего
 его [снизу] звука“, по той же причине. Очевидно, что один и тот
 же звук ограничивает снизу дитон и сверху пикнон, будучи верх-
 ним в пикноне. ⁹⁸ Так что ясно отсюда, что от упомянутого звука
 будет по одному пути в обе стороны.

⁹⁹ Надо показать, что и от среднего звука пикнона будет по од-
 ному пути в обе стороны. ¹⁰⁰ В самом деле, поскольку необходимо,
 чтобы <рядом> с указанным звуком располагался один какой-либо
 из трех несложных интервалов, а присуще с обеих сторон от не-
 го находиться диесе, ясно, что ни дитону не будет места рядом с
 ним, ни тону. ¹⁰¹ Ведь если таким образом [рядом со средним зву-
 ком пикнона] располагается дитон, то нижний, либо верхний звук
 пикнона попадет на ту же высоту, что и указанный звук, являю-
 щийся средним в пикноне; так что, на каком бы месте ни был рас-
 положен дитон [снизу или сверху от среднего звука пикнона], по-
 лучится три диесы подряд. Если же [рядом со средним звуком
 пикнона] расположен тон, выйдет то же самое, поскольку нижний
 звук пикнона попадет на ту же высоту, что и средний звук пикно-
 на, и три диесы будут располагаться подряд. ¹⁰² Так как это неблаго-
 гозвучно, очевидно, что от указанного звука будет по одному пути
 в обе стороны. ¹⁰³ Итак, ясно, что от <нижнего> из звуков, нахо-
 дящихся в пикноне, будет по два пути в обе стороны, а от осталь-
 ных — по одному.

¹⁰⁴ Следует показать, что будет неблагозвучным расположение
 на одной высоте двух неподобных по причастности пикнону зву-

¹⁰⁵ τίθεσθαι γὰρ πρῶτον δ' τ' ὀξύτατος καὶ ὁ βαρύτατος ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν· συμβήσεται δὴ τούτου γινομένου δύο πυκνὰ ἐξῆς τίθεσθαι. ¹⁰⁶ τούτου δ' ἐκμελοῦς ὄντος ἐκμελές τὸ πίπτειν <ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν τοὺς κατὰ ταύτην τὴν διαφορὰν ἀνομοίους> ἐν πυκνῷ φθόγγου. ¹⁰⁷ δῆλον δ' ὅτι οὐδ' οἱ κατὰ τὴν λειπομένην διαφορὰν ἀνόμοιοι φθόγγοι τῆς αὐτῆς τάσεως ἐμμελῶς κοινωνήσουσι· τρεῖς γὰρ ἀναγκαῖον τίθεσθαι διέσεις ἐξῆς, εἴαν τ' ὁ βαρύτατος εἴαν τ' ὁ ὀξύτατος τῷ μέσῳ τῆς αὐτῆς μετάσχη τάσεως.

¹⁰⁸ Ὅτι δὲ τὸ διάτονον σύγκειται ἤτοι ἐκ δυοῖν ἢ τριῶν ἢ τεσσάρων ἀσυνθέτων, δεικτέον. ¹⁰⁹ ὅτι μὲν οὖν ἐκ τοσοῦτων πλείστων ἀσυνθέτων ἕκαστον τῶν γενῶν συνεστηκός ἐστιν <ὄσα> ἐν τῷ διὰ πέντε, δέδεικται πρότερον· ἐστὶ δὲ ταῦτα 73 τέσσαρα τὸν ἀριθμόν. ¹¹⁰ εἴαν οὖν τῶν τεσσάρων τὰ μὲν τρία ἴσα γένηται τὸ δὲ <τέταρτον> ἄνισον — <τοῦτο δὲ> γίνεται ἐν τῷ συντονωτάτῳ διατόνῳ, — δύο ἔσται μεγέθη μόνα ἐξ ὧν τὸ διάτονον συνεστηκός ἐσται. ¹¹¹ εἴαν δὲ τὰ μὲν δύο ἴσα τὰ δὲ δύο ἄνισα τῆς παρυπάτης ἐπὶ τὸ βαρὺ κινήσεισιν, τρία ἔσται μεγέθη ἐξ ὧν τὸ διάτονον γένος συνεστηκός ἐσται, τό τ' ἔλαττον ἡμιτονίου καὶ τόνος καὶ τὸ μείζον τόνου. ¹¹² εἴαν δὲ πάντα τὰ τοῦ διὰ πέντε μεγέθη ἄνισα γένηται, τέσσαρα ἔσται μεγέθη <ἐξ ὧν> τὸ εἰρημένον γένος ἐσται συνεστηκός. ¹¹³ ὥστ' εἶναι φανερόν ὅτι τὸ διάτονον ἤτοι ἐκ δυοῖν ἢ τριῶν ἢ τεσσάρων ἀσυνθέτων σύγκειται.

¹¹⁴ Ὅτι δὲ <τὸ> χρῶμα καὶ ἡ ἄρμονία ἤτοι ἐκ τριῶν ἢ ἐκ τεσσάρων σύγκειται, δεικτέον. ¹¹⁵ ὄντων δὲ τῶν μὲν <τοῦ> διὰ πέντε ἀσυνθέτων τεσσάρων τὸν ἀριθμόν εἴαν μὲν τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ἴσα ἦ, τρία ἔσται μεγέθη ἐξ ὧν τὰ εἰρημένα γένη συνεστηκότες ἐσται, τό τε τοῦ πυκνοῦ μέρος ὃ τι ἂν ἦ καὶ τόνος καὶ τὸ τοιοῦτον οἶον μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα. ¹¹⁶ εἴαν δὲ τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ἄνισα ἦ, τέσσαρα ἔσται μεγέθη ἐξ ὧν τὰ εἰρημένα γένη συνεστηκότες ἐσται, ἐλάχιστον μὲν τὸ τοιοῦτον οἶον τὸ ὑπάτης καὶ παρυπάτης, δεύτερον δ' οἶον τὸ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ, τρίτον δὲ τόνος, τέταρτον δὲ τὸ τοιοῦτον οἶον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ.

¹¹⁷ Ἦδη δὲ τις ἠπόρησε διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ταῦτα τὰ γένη ἐκ δύο ἀσυνθέτων ἢ εἴη συνεστηκότες ὥσπερ καὶ τὸ διάτονον. ⁷⁴ ¹¹⁸ φανερόν δὴ τίς ἐστὶ παντελῶς καὶ ἐπιπολῆς ἡ αἰτία τοῦ μὴ γίνεσθαι τοῦτο· τρία γὰρ ἀσύνθετα ἴσα ἐξῆς ἐν ἄρμονίᾳ μὲν

ков. ¹⁰⁵ В самом деле, расположим на одной высоте верхний и нижний звуки пикнона. Тогда получится, что два пикнона располагаются подряд. ¹⁰⁶ Если это неблагозвучно, неблагозвучно и совпадение <на одной высоте [двух] неподобных в данном отношении> звуков пикнона. ¹⁰⁷ Ясно, что неблагозвучно объединение на одной высоте и в другом отношении неподобных [по причастности пикнону] звуков. Ведь три диесы по необходимости будут расположены подряд, если нижний или верхний звук пикнона займет одно высотное положение со средним.

¹⁰⁸ Надо показать, что диатоника сложена либо из двух, либо из трех, либо из четырех несложённых интервалов. ¹⁰⁹ Уже было показано раньше, что каждый род состоит, самое большее, из столько несложённых интервалов, <сколько> имеется в квинте, т. е. из четырех. ¹¹⁰ Если из четырех три интервала равны, а <четвертый> неравен другим (как <это> происходит в напряженной диатонике), будет только две [неравные] величины, из которых сложен диатонический род. ¹¹¹ Если два интервала равны, а два неравны (когда паргипата сдвинута вниз), будет три величины, из которых сложен диатонический род, [одна из которых] меньше полутона, [другая] — тон, [третья] — больше тона. ¹¹² Если же все величины, входящие в квинту, окажутся неравны, будет четыре величины, <из которых> состоит упомянутый род. ¹¹³ Итак ясно, что диатоника бывает сложена либо из двух, либо из трех, либо из четырех [неодинаковых] несложённых интервалов.

¹¹⁴ Нужно также показать, что и хроматика, и [эв]гармоника сложены либо из трех, либо из четырех [неодинаковых] несложённых интервалов. ¹¹⁵ В квинте четыре несложённых интервала, и, если части пикнона равны, будет три величины, из которых состоят указанные роды: та или иная часть пикнона, тон и соответствующий интервал меса и лиханы. ¹¹⁶ Если же части пикнона неравны, будет четыре величины, из которых состоят указанные роды: наименьшая — какая получится от гипаты до паргипаты, вторая — какая получится от паргипаты до лиханы, третья — тон, четвертая — какая получится от меса до лиханы.

¹¹⁷ Вероятно, у кого-то вызовет затруднение, почему и эти роды не могут состоять из двух [неодинаковых] несложённых интервалов, наподобие диатоники. ¹¹⁸ Между тем, совершенно ясно, почему этого не происходит. Ведь три равных несложённых интервала в [эв]гармонике и в хроматике подряд не располагаются, а в диато-

καὶ χρώματι οὐ τίθεται, ἐν διατόνῳ δὲ τίθεται. ¹¹⁹ διὰ ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν τὸ διάτονον μόνον ἐκ δύο ἀσυνθέτων συντίθεται ποτε.

¹²⁰ Μετὰ δὲ ταῦτα λεκτέον τί ἐστὶ καὶ ποία τις ἢ κατ' εἶδος διαφορά· διαφέρει δ' ἡμῖν οὐδὲν εἶδος λέγειν ἢ σχῆμα, φέρομεν γὰρ ἀμφοτέρω τὰ ὀνόματα ταῦτα ἐπὶ τὸ αὐτό. ¹²¹ γίγνεται δ' ὅταν τοῦ αὐτοῦ μεγέθους ἐκ τῶν αὐτῶν ἀσυνθέτων συγκειμένου καὶ μεγέθει καὶ ἀριθμῷ ἢ τάξις αὐτῶν ἀλλοίωσιν λάβῃ.

¹²² Τοῦτου δ' οὕτως ἀφωρισμένου τοῦ διὰ τεσσάρων ὅτι τρία εἶδη, δεικτέον. ¹²³ πρῶτον μὲν οὖν οὐ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρὺ, δεύτερον δ' οὐ δίεσις ἐφ' ἐκάτερα τοῦ διτόνου κεῖται, τρίτον δ' οὐ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξύ τοῦ διτόνου. ¹²⁴ ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχεται πλεοναχῶς τεθῆναι τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων μέρη πρὸς ἀλληλα ἢ τοσαυταχῶς, ῥάδιον συνιδεῖν.

нике располагаются. ¹¹⁹ Именно по этой причине только диатоника может складываться из двух [неодинаковых] несложённых интервалов.

¹²⁰ Затем надо сказать, что такое различие по виду и в чем оно состоит (для нас не имеет значения, говорить ли „вид“ или „схема“, ведь мы к одному и тому же относим оба эти имени). ¹²¹ Оно возникает, когда в одной и той же величине, сложенной из одних и тех же по величине и по числу несложённых интервалов, изменяется их порядок.

¹²² Определив это таким образом, надо показать, что есть три вида кварты. ¹²³ Первый — в котором пикнон находится снизу, второй — в котором по обе стороны от дитона находится диеса; третий — в котором пикнон находится сверху от дитона. ¹²⁴ Нетрудно заметить, что части кварты никак больше не могут быть расположены относительно друг к другу, нежели [три] этими способами...

Примечания

Принятые сокращения:

Alip.	Алипий	Alypi Isagoge // Musici Scriptorum Graeci / Recogn. prooem. et indice instr. Carolus Janus. Lipsiae, 1895. P. 357-406.
Анонум. II	Аноним II	Dietmar Najock. Drei anonyme griechische Tractate über die Musik. Göttingen, 1972. S. 75-89.
Анонум. III	Аноним III	Dietmar Najock. Drei anonyme griechische Tractate über die Musik. Göttingen, 1972. S. 91-155.
Arist. Qu.	Аристид Квинтилиан	Aristidis Quintiliani De Musica Libri tres / Ed. R. P. Winnington-Ingram. Lipsiae, 1963.
Bacch.	Бакхий	Bacchii Gerontis Isagoge // Musici Scriptorum Graeci / Recogn. prooem. et indice instr. Carolus Janus. Lipsiae, 1895. P. 283-316.
Boet.	Бозций	Anicii Manlii Torquati Severini Boetii De institutione arithmetica libri II, De institutione musica libri V, accedit geometria, quae fertur Boetii / Ed. Godofredus Friedlein. Lipsiae, 1867.
Cleonid.	Клеонид	Cleonidis Isagoge // Musici Scriptorum Graeci / Recogn. prooem. et indice instr. Carolus Janus. Lipsiae, 1895. P. 167-207.
Gaud.	Гауденций	Gaudenti Philosophi Harmonica Introductio // Musici Scriptorum Graeci / Recogn. prooem. et indice instr. Carolus Janus. Lipsiae, 1895. P. 317-356.
Euclid.	Евклид	Euclidis Sectio Canonis // Musici Scriptorum Graeci / Recogn. prooem. et indice instr. Carolus Janus. Lipsiae, 1895. P. 113-166.
Nicom.	Никомах	Nicomachus Gerasenus // Musici Scriptorum Graeci / Recogn. prooem. et indice instr. Carolus Janus. Lipsiae, 1895. P. 209-282.

Plut.	Псевдо-Плутарх	Plutarque. De la musique / Texte traduction... par François Lasserre. Lausanne, 1954.
Porph.	Порфирий	Porphyrus Kommentar zur Harmonielehre des Ptolemaios / Hrsg. von Ingemar Düring. Göteborg, 1932.
da Rios, fr. ...	Фрагменты Аристоксена, собр. Р. да Риос	Aristoxeni Elementa Harmonica / Rosetta da Rios recensuit. Romae, 1954. P. [93-136].
Wehrli, fr. ...	Фрагменты Аристоксена, собр. Ф. Верли	Die Schule des Aristoteles. Texte und Kommentar / Hrsg. von Fritz Wehrli. [Heft II Aristoxenos.] Basel, 1967.
Bélis	Бэли	Annie Bélis. Aristoxène de Tarente et Aristote. Le Traité d'harmonique. Paris, 1986.
Barker	Баркер	Greek Musical Writings. Vol. II. Harmonic and Acoustic Theory / Ed. by A. Barker. Cambridge, 1989. P. 119-189.
da Rios	да Риос	Aristoxeni Elementa Harmonica / Rosetta da Rios recensuit. Romae, 1954.
Macran	Мэкрэн	The Harmonics of Aristoxenus / Ed. by Henry S. Macran. Oxford, 1902.
Marquard	Марквард	Die harmonischen Fragmente des Aristoxenus / Hrsg. von Paul Marquard. Berlin, 1868.
Ruelle	Руэлле	Ruelle, Ch.-Ém. Éléments harmoniques d'Aristoxène. Paris, 1871.
Westphal I	Вестфаль I	R. Westphal. Aristoxenus von Tarent. Melik und Rhythmik des classischen Hellenenthums. Leipzig, 1883.
Westphal II	Вестфаль II	R. Westphal. Aristoxenus von Tarent. Melik und Rhythmik des classischen Hellenenthums. II. Band. Leipzig, 1893.

Цитированные издания:

- Athenaei dipnosopistae / Ex recensione S. P. Peppinki. Vol. secundum. Pars prima. Libri III-VIII. Leiden, 1937.
- Athenaei dipnosopistae / Ex recensione S. P. Peppinki. Vol. secundum. Pars secunda. Libri IX-XV. Leiden, 1939.
- Suidae lexicon / Ed. A. Adler. Stuttgart, 1967-1971.

Античная музыкальная эстетика / Вступит. очерк и собр. текстов А. Ф. Лосева. М., 1960.

Аристотель. Соч. в 4-х т. М., 1975–1984.

Геродот. История. В девяти книгах. Пер. и прим. Г. А. Стратановского. М., 1993.

Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. Второе, испр., изд-е. Пер. М. Л. Гаспарова / Ред. А. Ф. Лосев. М., 1986.

Дионисий Галикарнасский. О соединении слов. Пер. М. Л. Гаспарова // Античные риторика / Собр. текстов, статьи, комм. и общ. ред. А. А. Тахо-Годи. М., 1978.

Платон. Соч. в 4-х т. М., 1990–1994.

Секст Эмпирик. Соч. в 2-х т. / Общ. ред., вступит. статья и пер. с древнегреч. А. Ф. Лосева. М., 1975–1976.

Фрагменты ранних греческих философов. Ч. I. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики / Изд-е подг. А. В. Лебедев. М., 1989.

Гаспаров М. Л. Древнегреческая хоральная лирика // Пиндар. Вакхилид. Оды. Фрагменты. М., 1980.

Герцман Е. В. Античное музыкальное мышление. Л., 1986.

Герцман Е. В. Византийское музыкознание. Л., 1988.

Герцман Е. В. Музыка древней Греции и Рима. СПб., 1995.

Герцман Е. В. Музыкальная Бозциана. СПб., 1995.

Цыпин В. Г. Аристоксен о ладах // Музыка. Мысль. Творчество: У истоков традиций. М., 1997.

¹ *о мелосе...* Мелос — музыкальное интонирование, свод законов, действующих в музыкальном интонировании, сфера музыкальной закономерности, сама закономерность, присущая музыке. Аристоксен отличает музыкальный мелос от речевого (¹²⁻¹³, ⁵²⁻⁵⁶, ¹¹¹), а также гармоничный, упорядоченный мелос от неупорядоченного, неправильного (¹¹²⁻¹¹⁴).

«Что такое мелос? — Понижение и повышение, совершающееся посредством упорядоченных звуков (δι' ἐμμελῶν φθόγγων)» (Васч., р. 297).

² *систем...* См. ³⁵⁻³⁹, ¹⁰⁴⁻¹⁰⁹, ¹³⁷⁻⁴⁰.

ладов... Лад — τόνοι. См. ⁴² и прим. к этому месту, а также ⁴¹⁻⁴⁶.

⁶ *дело музыканта...* Теоретическая гармоника противопоставляется практическому знанию музыканта. Тем не менее, гармоника — тоже «дело музыканта», и даже первоочередное, если он хочет отдавать себе отчет в том, что он делает. Другими словами, Аристоксен противопоставляет не два разных «дела», а ядро и периферию одного и того же знания. Занимающийся гармоникой доходит до систем и ладов, до самых сложных ее или иных случаях — это в гармонике не рассматривается. «Дело музыканта» — также исследование ритмики, метрики и инструментов (⁶).

«Самая главная и первая из частей музыки — это гармоника, ибо свойственно ей рассмотрение начал музыки. Начала же — звуки и интервалы, а также то, что из них составляется. Основных, самых главных и первых [разделов] гармоник семь, которые более всего к ней относятся: 1 — то, что касается звуков, 2 — интервалов, 3 — систем, 4 — родов, 5 — ладов, 6 — метабол, 7 — мелопей» (Аноуп. II, р. 80). «Хотя музыка складывается из трех неотъемлемых от нее [частей] — гармоник, ритмики и метрики, первым по порядку и основополагающим (πρώτην τε τῆ τάξιν καὶ στοιχειώδεστέατην) надо признать исследование гармонического. Оно называется гармоникой... Гармоника — первенствующая часть музыки, ибо она рассматривает в музыке семь первых и важнейших [разделов]: 1 — о звуках, 2 — об интервалах, 3 — о системах, 4 — о родах, 5 — о ладах, 6 — о метаболах, 7 — о самой мелопее» (Аноуп. III, р. 92–94). «Гармоническое же — то, что сложено из звуков и интервалов в определенном порядке. Разделов гармоник семь: о звуках, об интервалах, о родах, о системе, о ладе, о метаболе, о мелопее» (Cleonid., р. 179). Семь разделов гармоник перечислены по Аристоксену, однако с перестановкой некоторых разделов (ср. ²⁵⁻⁵² и прим. к ⁵²). Практической частью гармоник у Клеонида, возможно, считается мелопейя, так как в ней идет речь об использовании звуков, интервалов и т. п. Однако у Аристоксена мелопейя предполагает чисто теоретические возможности их использования, отнюдь не практические. См. также: Alip., р. 179; Аноуп. II, р. 76; Аноуп. III, р. 92; Васч., р. 292; Gaud., р. 327. Аристид Квинтилиан (р. 6) обнаруживает в музыке теоретическую часть и практическую. Теоретическая часть разделяется на физическую и техническую. Физическая далее подразделяется на арифметический и собственно физический разделы, техническая — на гармоник, ритмик и метрику. Практическая же часть музыки разделяется на пользовательскую (мелопейя, ритмопейя, поэзия) и информативную (об инструментах, о пении, о сценическом искусстве).

⁷ *самой [эн]гармоники...* Очевидная игра слов: гармоникой, помимо самой науки, назывался также один из трех родов мелоса: энгармонический (ἐνμονία, то же, что ἐναρμόνιον μέλος). Двух других родов мелоса (диатонического и хроматического) предшественники Аристоксена не назвали, а потому и намеревались быть «только гармониками». Ср. ²⁸ П. Марквард, впрочем, иначе читает все это место (см. S. 362–363).

диатонических и хроматических никто до сих пор не видел... Сославшись на это место, Прокл замечает: «Аристоксен тут сообщает нечто удивительное — что диатонического звукоряда древние не знали. Ведь пишет же: „Доказательство — то, что показана диаграмма [см. след. прим.] лишь самих энгармонических систем, а диатонической и хроматической никто до сих пор не видел“. Как он говорит такое, при том что и Платон представил диаграмму по диатоническому роду, и ученики Тимея — просто удивительно! Похоже, верно обронил о нем [об Аристоксене] Адраст [перипатетик], что не очень-то сей муж по нраву музыкант, но немало озабочен тем, чтобы казалось, будто он высказывает что-то необыкновенное» (In Tim., III 192a. Wehrli, fr. 8). Надо, тем не менее, сказать, что Аристоксен тут пишет вовсе не о «древних», а конкретно о гармониках. Платон же, с точки зрения Аристоксена, гармоникой не занимался, а занимался другим делом (см. II² и далее); его он совсем не имеет в виду.

I⁸ *звукоряды*... — τὰ διαγράμματα. «τὸ διάγραμμα — образец системы. Или: плоская схема, по которой интонируется каждый род. Мы используем диаграммы, чтобы то, что трудно для слуха, находилось перед глазами учащихся» (Vasch., p. 305). «Диаграмма — плоская схема, охватывающая функции (δυνάμεις) интонируемых [звукорядов]» (Cleonid., p. 207). Лучше переводить *звукоряды* в тех случаях, когда Аристоксену важно то, что изображено на диаграммах, а не сами по себе рисунки, схемы. Руэлле: *les diagrammes*; Марквард: *Tabellen*; Вестфаль: *Diagramme*; Мэкрэн: *tables*; Баркер: *diagrams*.

I⁹ *все устройство мелодии, они говорили*... По-видимому, текст не в порядке. Реконструкция Р. Вестфалья: «...все устройство мелоса. <Точно так же обстоит дело и с прочими их изложениями>, в которых они говорили только о восьмиступенных системах энгармоники...» (I, S. 206).

третьего рода... — энгармонического.

I¹⁰ *когда мы разбирали*... В несохранившейся части трактата, где Аристоксен, по примеру Аристотеля, приводил и оценивал мнения своих предшественников.

I¹⁵ *Лас*... Лас из Гермियोны (вторая половина VI в. до н. э.) — известный музыкант, автор первой книги о музыке (Суда, на Λάσος), до нас не дошедшей. Диоген Лаэртский (I 42) сообщает о том, что Гермипп в книге «О мудрецах» перечисляет семнадцать имен, «из которых по-разному выбирают семерых: это Солон, Фалес, Питтак, Биант, Хилон, Мисон, Клеобул, Периандр, Анахарсис, Акусилай, Эпименид, Леофант, Ферекид, Аристоксен, Пифагор, Лас Гермионский, сын Хармантида или Сисимбрина (или Харбина, как пишет Аристоксен), и Анаксагор» (пер. М. Л. Гаспарова); по свидетельству Суды, Ласа причисляли к Семерым мудрецам вместо Периандра.

О мудрости Ласа можно получить представление (не исключено, что ложное) по анекдотам, пересказанным Афинеем (VIII 338bc): как-то,

«шутя, Лас Гермионский утверждал, [глядя на] сырую рыбу, [что она] жареная. Когда все стали удивляться, он принялся говорить, что то, что можно услышать, это и есть слышимое, и то, что можно помыслить, это и есть мыслимое; точно так же то, что можно увидеть, это и есть жареное [ὄπτόν — „видимое“ и „жареное“ в греческом языке омонимы], так что, поскольку рыбу можно увидеть, она — жареная. А в другой раз ([тоже] в шутку) он взял рыбу и отдал ее одному из стоявших рядом. Когда рыбак стал требовать с него клятву, он поклялся, что у него нет рыбы, и он не заметил, чтобы брал кто-либо другой, поскольку взял-то он, а имел другой, которого [Лас] подучил, в свою очередь, поклясться, что он не брал и не знает кого-либо другого, у кого она находится. Ведь взял Лас, а имел Писистрата, изгнал Ономакрита из Афин, когда Лас из Гермियोны уличил его в подделке оракула [из сборника] Мусея» (пер. Г. А. Стратановского).

Лас считался одним из создателей дифирамба (Суда, на Λάσος и Κουκλιοδιδάσκαλος); «ему же приписывалось сочинение „асигматической песни“ — оды без единого звука „с“ ... Намек на эту оду мелькает в одном месте у Пиндара (фр. 70b), и на этом основании в потомстве сложилось мнение, что Пиндар был учеником Ласа» (М. Л. Гаспаров. Древнегреческая хоровая лирика, с. 347–348). По Афинееву (X 455c) Лас написал асигматический гимн Деметре. О его заслугах в истории музыки пишет Псевдо-Плутарх (р. 124): «Лас Гермионянин, приспособив ритмы к дифирамбической мелодике и сообразовавшись с многозвучием авлосов, воспользовавшись большим количеством включенных в звукоряд [διεσπασμένων — букв. брошенных сквозь; Н. Томасов: „взятых в разных местах удлиненного звукоряда“, F. Lasserre: „par le fractionnement des intervalles“, „посредством дробления интервалов“] звуков, сильно видоизменил существовавшую в его время музыку».

Имеется также свидетельство Афиней (XIV 624ce): «Гераклид [Понтийский; см.: Diog. L., V 86–94] утверждает, что фригийскую [гармонию] не следует называть гармонией, как и лидийскую. Ибо гармоний — три, и три возникло эллинских рода: дорие, эолийцы, ионийцы. Так что немалое различие в их этосах. Лакедемоняне более других дорян блюдают обычай предков, фессалийцы (положившие начало роду эолийцев) ведут сходный образ жизни, а вот ионийцы в большинстве своем испортились из-за постоянного подчинения каким-нибудь варварам. Соответственно, мелодику (τὴν ἀγωγήν τῆς μελωδίας), которую создавали дорие, называли дорийской гармонией, эолийской — которую пели эолийцы, ионийской — третью, которую слышали у ионийцев. Дорийская выражает [нечто] мужественное, торжественное, не расслабленное и не веселое, а суровое и энергичное, не пестрое и не разнообразное. Этос эолийцев отличается надменностью и кичливостью, а также тщеславием (что согласуется и с их страстью к коневодству, и с гостеприимством), не коварством, а самоуверенностью. Поэтому свойственны им пьянство, похотливость и всеобщая распушенность, и потому же они тяготеют к этосу так называемой гипо-

дорийской гармонии. А это и есть эолийская [гармония], как утверждают Гераклид и Лас».

последователей Эпигона... Эпигон Амбракийский упоминается Порфирием (р. 3) как один из предшественников Аристоксена наряду с Дамоном (известнейшая личность, учитель Перикла), Эратоклесом (см. прим. к I³⁰) и Агенором (см. прим. к II³⁹). По Афинию (IV 183d) «Эпигон был родом амбракиец, а права гражданства получил в Сикионе. Он был музыкант-виртуоз и играл без плектра». Изобрел сорокаструнный музыкальный инструмент, который так и назывался — эпигонейон. Имел свою школу, многочисленных учеников и последователей.

звук имеет ширину... — вероятно, в том смысле, что он занимает некоторое место — большее или меньшее. Согласно Аристоксену, звук места не занимает, а оказывается *границей* мест. Чтобы это понять, надо различать движение голоса в речи и в пении (I⁴⁹). Под «шириной звука» могла также пониматься его временная длительность, которую Аристоксен в гармонике не учитывает. См. комментарий Маркварда к этому месту (S. 201-203).

I¹⁷ *о понижении, повышении, низком, высоком и о высотном положении...* Перечислены пять категорий движения голоса, характеризующие звуковое пространство в целом. *Понижение, повышение* — движение голоса вниз или вверх; *низкое, высокое* — результат понижения и повышения; *высотное положение* (τάσις, букв. «натяжение», «напряжение») — фиксация голоса на определенной высоте. Подробнее: I⁵⁷⁻⁸¹.

I¹⁹ *о расстоянии вниз и вверх...* Вопрос о границах звукового пространства — существуют они или нет, и в каком смысле они существуют либо не существуют. Подробнее: I⁸²⁻⁹³.

I²⁰ *насколько он допускает деление...* Имеется в виду деление как аналитическая процедура: интервалы делятся на большие по величине и меньшие, на созвучные и несозвучные, на сложенные и несложенные, и т. д. См. I¹⁰¹⁻¹⁰³.

о системе в целом... Система, в самом общем плане, — нечто составленное из двух или более интервалов. См. I⁹⁸.

сколько ей присуще делений... См. I¹⁰⁴⁻¹⁰⁹.

I²¹ *существует не одна только природа мелоса, но только одна принадлежит мелосу гармоничному и интонируемому...* Музыкальный мелос отличается от речевого, декламационного и других видов мелоса, которых Аристоксен в сохранившемся тексте трактата не называет.

I²³ *распределить на столько родов...* Роды музыкального мелоса — диатоника, хроматика, энгармоника, различающиеся в зависимости от используемых в них интервалов. См. I¹¹⁸⁻¹²⁰, II¹¹⁶⁻¹¹⁹.

I²⁴ *непрерывность и смежность...* — ἡ συνέχεια καὶ τὸ ἐξῆς. Важнейшие характеристики музыкального мелоса. Аристоксен ставит вопрос: какие звуки можно считать смежными, расположенными подряд, т. е. ставит вопрос об основоположениях звуковой последовательности. См. I¹⁷⁹⁻¹⁸⁶, II¹²⁹⁻¹³⁵.

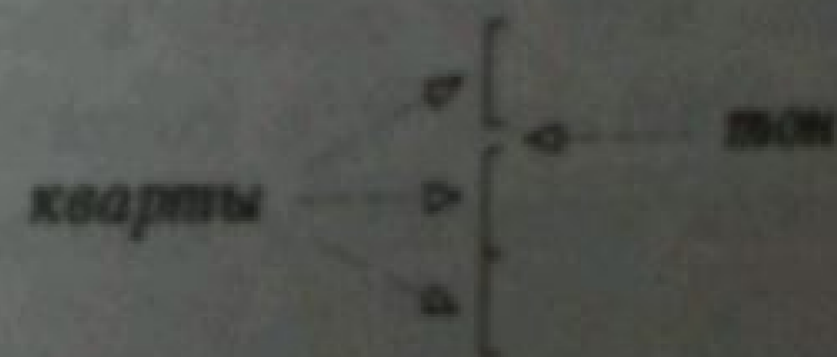
I²⁵ *различия родов в перемещающихся звуках...* Ладовый звукоряд греков строился из тетракордов — «четырёхзвучий» (букв.: «четырёхструнный»). С функциональной точки зрения все тетракорды тождественны: их крайние звуки всегда неподвижны (они составляют квартный консонанс), а средние могут смещаться. В результате смещения этих звуков образуются роды мелоса (диатоника, хроматика, энгармоника). О перемещающихся звуках см. I¹³⁶⁻¹⁷⁵, II⁹³⁻¹²⁴.

I²⁷ *о несложённых интервалах, затем о сложенных...* Несложённый интервал охватывается смежными звуками, сложенный — несмежными. См. I¹⁹¹, III¹¹⁻¹⁵.

I³⁰ *ученики Эратоклеса...* Об этом Эратоклесе пишет только Аристоксен. Правда, в самом начале трактата Порфирия (р. 3) упоминается Эратоклес, один из предшественников Аристоксена. Однако, как пишет Марквард (S. 205), Порфирий знал о нем, скорее всего, тоже со слов Аристоксена, т. е. едва ли больше, чем мы.

кварты... Греческая кварта — τὸ διὰ τεσσάρων (букв. «через четыре»), квинта — «через пять», октава — «через все», т. е. через восемь звуков. Эти интервалы воспринимались как *согласия*, возникающие через четыре звука подряд, через пять звуков и через восемь. Они осмысливались как вполне стабильные величины (Аристоксен пишет: «...согласные интервалы или совсем не изменяются [не увеличиваются и не уменьшаются]... или изменяются крайне незначительно», II¹⁴²), вследствие чего их можно передавать как «кварта», «квинта» и «октава». Нужно, однако, помнить о том, что античные интервалы изначально имели горизонтальную природу, современные же мыслятся прежде всего вертикально.

по обе стороны от кварты мелос делится по-разному... «Место темное по своей краткости», как справедливо замечает Марквард (S. 205). Впрочем, краткость объяснима тем, что ученики Эратоклеса, по-видимому, и в самом деле больше ничего не высказали. Исходя из контекста, мы полагаем, речь идет о том, что одна кварта может сцепляться с другой непосредственно, когда нижний звук одного интервала совпадает с верхним звуком другого, и *опосредованно*, когда между двумя квартами вставлен интервал в один тон:

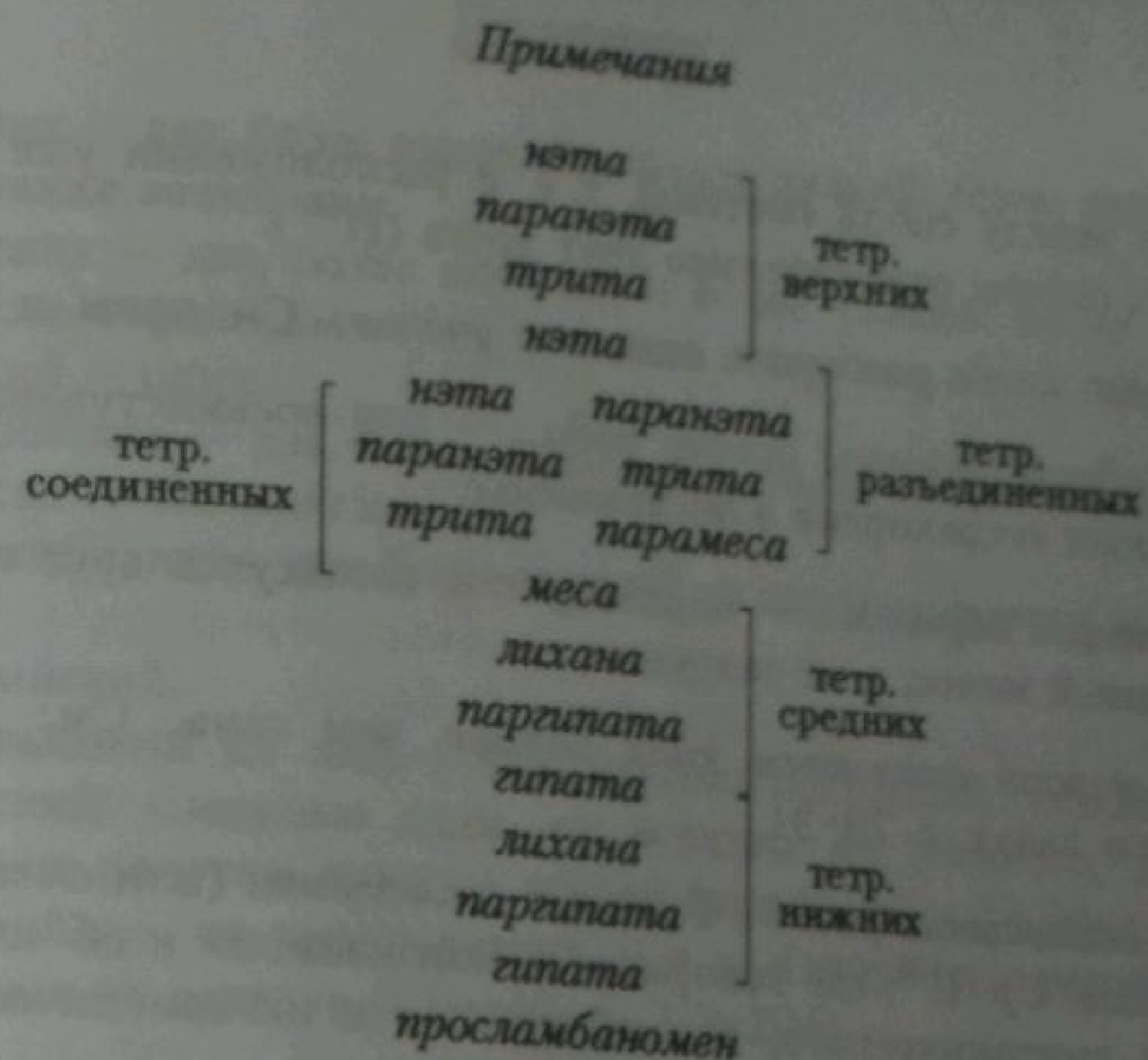


Центральная кварта «делит мелос по-разному», и такая система, действительно, есть в ладовом звукоряде (см. прим. к I³⁵); но есть и другая система (с тетра хордом соединенных), которую ученики Эратоклеса проглядели, потому что «не знали, что тут исследовать». Аристоксен же сначала хочет выяснить, как вообще могут складываться интервалы в системе. Это необходимо для того, чтобы выявить все устройство ладового звукоряда. Ср. комментарии к этому месту Маркварда (S. 205–206), Вестфаля (I, S. 213–215), Мэкрэна (p. 227–228). У Е. В. Герцмана переведено неудачно: «...мелос организуется в кварте различно в каждом [роде]» (Античное музыкальное мышление, с. 78).

I³² *ничто из чувственно воспринимаемого не имеет настолько полного и замечательного порядка...* «Правильно говорит Аристоксен-музыкант, что интересы философов простираются вплоть до звуков, чтобы обнаружить заключенный в них строй, как, я думаю, и это огромное небо преобразует величественную красоту умозрений в видимых образах, следующих тем незримым круговращениям» (Procl. In Tim., I 27c. Wehrli, fr. 75).

I³⁵ *о состоящих из них системах — о полной и о других...* Полная система — ладовый звукоряд греков — включала в себя ступени (функции звуков), объединенные в тетра хорды. Ступени и тетра хорды имели свои имена. Нижний тетра хорд так и назывался — «тетра хорд нижних»; в него входили гипата («крайняя»), паргипата («рядом с крайней»), лихана («указательный палец», т. е. струна, на которой играли указательным пальцем) и снова гипата. Следующий — «тетра хорд средних»: гипата (совпадающая с верхней в предыдущем тетра хорде), паргипата, лихана и меса («средняя»). Такое сцепление тетра хордов, когда нижняя граница одного из них совпадала с верхней границей другого, называлось *соединением* (συναφή). Следующий — «тетра хорд разъединенных»: парамеса («рядом с месой»), трита («третья» от меса), паранэта («рядом с последней») и нэта («последняя»). От меса «средних» до парамеса — интервал в один тон. Такое сцепление тетра хордов называлось *разъединением* (διάζευξις). Следующий — «тетра хорд верхних»: нэта (совпадающая с нэтой в предыдущем тетра хорде), трита паранэта и нэта.

Кроме того, была еще одна ветвь полной системы, где после «тетра хорда средних» шел «тетра хорд соединенных»: меса (совпадающая с месой в предыдущем тетра хорде), трита, паранэта и нэта. Эта вторая ветвь полной системы называлась «меньшей», а та первая — «большой». Тонем ниже самой нижней гипаты находился прослабаномен — «добавленная» ступень, которая дублировала меса на октаву вниз. Границы всех тетра хордов были «созвучны через четыре», т. е. составляли квартовый консонанс. Другие интервалы могли меняться в зависимости от рода мелоса. Схема полной системы:



Ср.: «Есть две полные системы, одна из которых меньшая, другая — большая. Меньшая образована соединением и идет от прослабаномена до нэты соединенных. В нее входят три соединенных тетра хорда: нижних, средних, соединенных, а также тон от прослабаномена до гипаты нижних. Созвучие, охватывающее [меньшую систему], — октава с квартой. Большая система образована разъединением и идет от прослабаномена до нэты верхних. В нее входят четыре разъединенных по два и попарно соединенных тетра хорда: нижних, средних, разъединенных, верхних, и еще два тона, от прослабаномена до гипаты нижних и от парамеса до меса. Созвучие, охватывающее [большую систему], — две октавы» (Cleonic., p. 200–201).

У Аристиды Квинтилиана иная трактовка неполных и полных систем: «Одни системы полные, другие — нет; неполные — четырехступенные и пятиступенные, полная — восьмиступенная, так как любой звук после нее тождествен одному из предшествующих» (p. 14).

различия <в структуре>, в сложении <и положении>... Слова в угловых скобках — вставки редакторов (см.: Westphal II, S. 7; da Rios, p. [10]). Системы состоят из интервалов, из некоторого их числа; соответственно, системы могут быть большими или меньшими. Они также различаются по структуре (κατὰ σχῆμα), или по виду (κατ' εἶδος), что одно и то же (III¹²⁰), т. е. порядком расположения интервалов. Системы различаются по сложению (κατὰ σύνθεσιν) в зависимости от того, как в них сложены интервалы. Это различие шире, чем предыдущее: здесь идет речь о том, как вообще могут складываться интервалы, там — о взаиморасположении уже сложенных интервалов. Марквард (S. 808) и Мэкрэн (p. 228) склоняются к тому, что Аристоксен тут имеет в виду конкретно сложение кварт (тетра хордов), которое может быть непосредственным («соединение») и опосредованным, когда между ними тон («разъединение»). Наконец, различие в положении (κατὰ θέσιν) говорит, вероятно, о том, каким образом

соотносятся между собой системы, т. е. о расположении уже не интервалов, а самих систем относительно друг друга (II¹⁴⁰).

I³⁶ раньше, когда разбирали само это учение... См. прим. к I¹⁰.

I³⁷ для одной системы одного рода... — для восьмиступенной системы разьединенных тетракордов в энгармонике.

надлежащим образом... — ἐμμελῶς, т. е. согласуясь друг с другом, составляя единый мелос, а не разрушая его.

октава может оказаться куда больше, чем семь... См.: В. Г. Цыпин. Аристоксен о ладах, с. 79–91.

I³⁸ при совмещении родов... Раздел о совмещении (или смешении) родов не сохранился. Ср. II⁷⁸, где говорится о «смешанном» и об «общем» мелосе, помимо диатонического, хроматического и энгармонического, и I¹⁷⁷. См. также у Маркварда (S. 210–211).

I⁴⁰ сказать о звуках... О звуках (περὶ φθόγγων) специально нигде не сказано. Есть только определение звука (I⁹⁵). См. также II³⁵.

I⁴¹ о месте голоса в целом и по частям... Учение Аристоксена о месте голоса и о его частях отсутствует. У Клеонида словосочетание τόπος φωνῆς («место голоса») проясняет одно из значений слова τόπος (букв. «натяжение», «напряжение»; см. след. прим.), «когда мы говорим о дорийском месте, фригийском, лидийском и т. п.» (Cleonid., p. 203). «Место голоса — то, что он проходит в интонировании вверх и вниз» (Анопум. II, p. 82).

I⁴² о ладах... περὶ τόνων. Раздел о ладах также отсутствует. Ясно, однако, что τόνοι получаются в результате сращения (οἰκειότης) систем и «мест голоса», т. е. когда системы помещаются в то или иное звуковое пространство, в результате чего «мелос приобретает едва ли не важнейшее свое различие» (I⁴¹). Переводя τόνοι как лады (т. е. звукорядные модусы), мы исходим из того, что «места голоса» устроены неодинаково, звуковое пространство, в которое помещены системы, неоднородно. См. также II^{41–46}. Подробности — в упомянутой уже статье «Аристоксен о ладах».

Ср.: «Когда [словом τόπος] называется различие систем, оно означает то или иное высотное положение всей системы (τὴν πόσιν τὰσιν ... τοῦ παντὸς συστήματος)» (Gaud., p. 330). «Лад — некое место голоса, принимающее систему, не имеющее ширины (τόπος τις τῆς φωνῆς δεκτικὸς συστήματος ἀπλατῆς)» (Cleonid., p. 180). «Тόπος говорится в четырех смыслах... [Третье значение] — как место голоса, когда мы говорим: дорийский, фригийский, лидийский [лад] и т. п. Согласно Аристоксену есть тринадцать ладов.

Гипермиксолидийский, называется также гиперфригийским.

Миксолидийских — два, более высокий и более низкий; более высокий называется также гиперионийским, а более низкий — гипердорийским.

Лидийских — два, более высокий и более низкий; более низкий из них называется также эолийским.

Фригийских — два, более высокий и более низкий; более низкий называется также ионийским.

Дорийский — один.

Гиполидийских — два, более высокий и более низкий; последний называется также гипозолийским.

Гипофригийских — два; более низкий из них называется также гипоионийским.

Гиподорийский.

Самый высокий из них — <гипермиксолидийский, самый низкий — гипо>дорийский. Смежные лады, от верхних до нижнего, превосходят один другой на полутон, каждый второй [παράλληλοι δὲ δύο] — <на тон, каждый третий> — на три полтона, и т. д. Гипермиксолидийский выше гиподорийского на октаву» (Cleonid., p. 202–204).

I⁴⁴ о метаболе... — μεταβολή, букв. «перемена», «переход». См. также II⁴⁷.

«Метабола — изменение одного места на другое, неподобное первому (ὁμοίου τινὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον μετάθεσις)» (Cleonid., p. 180). Еще у Клеонида сказано, что бывает переход по роду, по системе, по ладу и по мелопею (p. 204–205). Вряд ли это классификация Аристоксена. Ср.: Bacch., p. 304–305; Анопум. II, p. 84–86.

I⁴⁵ более совершенным... τελειότερου. «Более высокие» исследования (ср. I⁵) «более совершенны» в том смысле, что они ближе к завершению, к энтелехии музыки.

I⁴⁷ Итак... Аристоксен переходит к подробному изложению проблем, перечисленных во введении к I книге. Во II книге также есть введение в курс гармонии (II^{1–76}), однако непохожее на первое.

с точки зрения места... Имеется в виду движение голоса, поскольку «в нем есть высокое и низкое» (I¹³).

I⁴⁸ как было сказано... — т. е. относительно места.

I⁴⁹ согласно чувственному представлению... Необходимое уточнение, потому что с помощью рассуждения, может быть, кто-нибудь и докажет прямо противоположное. Только данное рассуждение здесь неуместно. См. дальше по тексту (I^{50–51}).

I⁵⁴ разве что возбуждение иногда принуждает нас к такому движению... Например, в радости, в гневе, а также изображая радость и гнев, мы можем, незаметно для себя или специально, говорить нараспев, т. е. изливать голос. «Голос — слитный, когда понижения и повышения он делает незаметно из-за некой [их] быстроты; интервальный — когда высоты (τάσεις) он выявляет, а то, что между ними скрывает, средний — сложит»

ный из тех обоих. Слитным голосом мы разговариваем, смешанным читаем поэзию» (Arist. Qu., p. 5-6).

I⁵⁵ *каждый звук... — ἐκάστην τῶν φωνῶν.* Слово φωνή (обычно — голос) означает здесь издаваемый в пении звук (Руэлле: *émission vocale*; Марквард: *Laut*; Вестфаль: *Ton*; Баркер: *utterance*). Когда Аристоксен подразумевает не реальный, воспринимаемый чувствами звук, а элемент системы (скажем, «звук тетрахорда», по существу — ступень) он всегда пишет φθόγγος.

I⁵⁶ *ясно из сказанного, что есть два вида движения голоса относительно места: одно — слитное, как бы речевое, другое — интервальное, мелодическое...* В музыкально-теоретических трактатах поздней Античности это учение обычно излагалось по Аристоксену. Ср.: «Есть два движения голоса: так называемое слитное, речевое (συνεχής τε καὶ λογική) и интервальное, мелодическое (διασπαστική τε καὶ μελωδική). Слитное движение голоса делает повышения и понижения незаметно, нигде не останавливаясь, пока не затихнет. Интервальное движение голоса, напротив, делает остановки и интервалы между ними, то и другое располагая попеременно. Основки мы называем высотами (τάσεις), а переходы от одной высоты к другой — интервалами» (Cleonid., p. 180). «Есть место голоса и есть движение голоса относительно места, в соответствии с которым голос становится в интонировании более высоким и более низким. Любой голос может двигаться таким образом, однако одно движение слитное, другое — интервальное. В слитном движении голос воспринимается на слух так, как будто он нигде не останавливается, но ведется слитно, пока не затихнет; в интервальном движении — противоположным образом: когда голос останавливается на одной высоте, затем переходит на другую, делая это слитно (имея в виду уже „слитно“ во времени), перешагивает охватываемые высотами места, останавливается же на самих высотах и озвучивает только их, это называется петь и двигаться интервальным движением» (Аноупт. III, p. 94). Ср.: Gaud., p. 328; Vitruv. V 4 (da Rios, fr. 38). Никомах приписывает учение о двух видах движения голоса «выходцам из пифагорейской школы» (Nicom., p. 238). Кстати, Аристоксен тоже был «выходцем из пифагорейской школы».

I⁵⁷ *о повышении и понижении, а также о высоком и низком и, кроме того, о высотном положении...* Понижение, повышение, низкое, высокое и высотное положение — феномены, выявляющиеся в интервальном движении голоса. Они есть также и в речевом мелосе, однако в слитном, нерасчлененном виде. В музыкальном интонировании они не смешиваются; более того, насколько они не смешиваются, настолько *есть, обнаруживает себя* музыкальное интонирование. Понижение — ἄνεσις («ослабление» струны), повышение — ἐπίτασις («натягивание»), низкое — βαρύτης («тяжесть»), высокое — δξύτης («заостренность»), высотное положение — τάσις («натяженность», «напряженность»). См. также прим. к I⁶⁸.

I⁵⁸ *образующееся в результате понижения...* Ср.: «Поскольку необходимо, чтобы голос в интонировании делал повышения и понижения незаметно, а сами озвучиваемые им высоты устанавливал отчетливо, и по-скольку место интервала, которое он проходит, повышаясь или понижаясь, влекать ясными и устойчивыми, следует ограничивать интервалы, из-нии, о высоком и низком, а также о высотном положении и о том, что с ними связано. Повышение — это постепенное движение голоса из более низкого места вверх, понижение — из более высокого места вниз, в результате понижения» (Аноупт. III, p. 96 — почти что дословная цитата из Аристоксена). «То, что делает различными высотные положения, — повышение и понижение; их результат — высокое и низкое. Повышение («натягивание») ведет вверх, понижение («ослабление») — вниз, и высокое — результат повышения, низкое — понижения» (Cleonid., p. 181). Ср. также: Gaud., p. 328.

I⁶⁶ *и точно так же повышение от высокого...* «Повышая („натягивая“) струну, если говорить об инструментах, мы ведем ее вверх, понижая („ослабляя“) — вниз. Когда же мы ведем и перестраиваем струну вверх, еще нет верхнего; оно возникает и предстоит. То же самое относится к низкому. И только когда движения прекращаются, наступает высокое или низкое. Ведь не может струна одновременно и двигаться и стоять. Они [повышение и высокое, понижение и низкое] отличаются друг от друга, как производящее от производного» (Аноупт. III, p. 96).

I⁶⁸ *предпочитаем называть высотным положением...* — τάσις (букв. «натяжение», «напряжение»), т. е. *мера напряженности*, достигаемая голосом в каждый момент, когда он останавливается, застывает на время: «высотное положение», «высота» — грубоватые аналоги из современной теории музыки. «τάσις — как бы стояние (στάσις), успокоение голоса» (Аноупт. II, p. 80). «τάσις — как бы неподвижность и стояние голоса. Мы говорим, что *голос стоит* (хотя голос есть движение), когда чувство подсказывает нам, что он не направляется ни вверх, ни вниз. Ибо на интервале, можно сказать, голос движется, а на звуке он останавливается. Таким образом, в одном смысле говорится о покое и движении голоса у музыкантов, и в ином смысле — другими. Повышение и понижение — это движение голоса, а высотное положение — «его покой, причем» оно отличается от высокого и низкого, так как высотное положение и стояние наблюдается в них обоих» (Аноупт. III, p. 96-98). Ср. также: Gaud., p. 329.

I⁶⁹ *утверждают, что голос — движение...* Вестфаль полагал, что таково мнение пифагорейцев (I, S. 229). Ср.: Nicom., p. 243.

I⁷⁵ *в других местах это определено более полно и ясно...* В дошедших до настоящего времени «Элементах гармоник» Аристоксен к данной теме не возвращается.

I⁸² бесконечно оно в обе стороны или ограничено... Вопрос о границах звукового пространства. Ср. I¹⁹.

I⁸⁸ интервалы меньше наименьшей диесы... Меньше четверти тона; см. I¹³³⁻¹³⁵. Ср. у Аристотеля: «...первая мера — это начало; ведь то, с помощью чего как первого познаем, — это первая мера каждого рода; значит, единичное — это начало того, что может быть познано относительно каждого [рода]. Но единое — не одно и то же для всех родов: то это четверть тона, то гласный или согласный звук; нечто другое — для тяжести, иное — для движения. Но везде единое неделимо или по количеству, или по виду» (Metaph. 1016b15); «Мера, однако, не всегда бывает одна по числу; иногда мер больше, например: имеются две диесы, различающиеся между собой не на слух, а своими числовыми соотношениями» (Metaph. 1053a14. Пер. А. В. Кубицкого). Комментарий «Метафизики» А. В. Сагадеев предполагает, что речь идет «о четверти и трети тона, которые различал ученик Аристотеля Аристоксен» (Аристотель, т. 1, с. 480). Однако и треть, и четверть тона Аристоксен различал как раз на слух, а числовыми соотношениями отличались у пифагорейцев леймма и апотома.

I⁸² организацию мелоса как таковую... С точки зрения голоса и слуха звуковое пространство не бесконечно, так как оба они соотнесены с реальным звучанием, а ничто чувственно воспринимаемое не может быть бесконечным в смысле величины. Что же касается организации мелоса (ἡ τοῦ μέλουσς σύστασις. Вестфаль: *Beschaffenheit des Melos*), границы звукового пространства там, по-видимому, не обозначены, по крайней мере в сторону увеличения. Например, к какому-нибудь консонансу можно прибавить сколько угодно октав, и целое все равно останется консонансом (I¹²⁴⁻¹²⁶, II⁸⁶⁻⁸⁷).

I⁸⁰ мы стараемся это рассмотреть в дальнейшем... Нигде дальше Аристоксен к этому вопросу специально не обращается. Ср.: «Человеческий голос определен местом, которое он проходит в интонировании. Определено для него наибольшее и наименьшее место, так как ни в сторону увеличения голос не может расширять до бесконечности расстояние вверх и вниз, ни в сторону уменьшения доводить [его до бесконечно малого], но в какой-то момент останавливается в том и другом случае. То и другое [наибольшее и наименьшее расстояние] нужно определять в соответствии с тем, что звучит, и с тем, что распознает [звучащее], а это голос и слух. То, что один не может воспроизвести, а другой — распознать, это и следует исключить из действительного и возможного для голоса расстояния. В сторону уменьшения их возможности одинаковы, так как ни голос не может ясно воспроизводить какой-либо интервал меньше энгармонической диесы, ни слух — воспринимать; отсюда и познается, какова мера диесы или любого другого из различных интервалов. В сторону же увеличения (музыкант рассматривает нижнее и верхнее для голоса, т. е. широкое и узкое из ощущения дыхательного горла) слух, по-видимому, превосходит голос, но, скорее всего, не намного. Итак, есть или особый предел у слуха

в сторону увеличения, а у голоса в сторону уменьшения, или общий для них обоим. Если расстояние вверх и вниз берется по отношению к голосу <и слуху>, оно определено; если же иметь в виду саму природу мелоса, увеличение может оказаться бесконечным, но это другой вопрос, на данный момент необязательный» (Аполут. III, р. 98-100).

I⁹⁵ звук... «Что есть звук вообще? — Попадание упорядоченного голоса на одну высоту (φωνῆς ἐμμελοῦς πῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν). Ибо одна достигнутая голосом высота образует звук мелоса» (Vasch., р. 292). «Звук есть надлежащее попадание голоса на одну высоту (φωνῆς πῶσις ἐμμελῆς ἐπὶ μίαν τάσιν)» (Cleonid., р. 179). См. также: Gaud., р. 329. «Звук — неделимый голос, как бы единица для слуха; а позднейшие говорят — попадание голоса на одну несмешанную высоту...» (Nicom., р. 261).

«В интервалах первое — звук, поскольку он наименьший, неделимый и для всего мера, сам же ничем иным не мерится. В геометрии он подобен точке, в числах — монаде, в знаках — букве. Звук есть попадание упорядоченного голоса на одну высоту» (Аполут. II, р. 80).

«Звук же есть попадание упорядоченного голоса на одну высоту. Звук ведь тогда представляется таковым, чтобы встраиваться в упорядоченный мелос, когда голос кажется ставшим на одной высоте... В музыке звук — наименьшее и неделимое, как монада для числа и точка для линии. Звук — категория, общая для высокого и для низкого» (Аполут. III, р. 102).

I⁹⁶ Интервал... «Что есть интервал? — Различие двух звуков, неподобных в отношении верхнего и нижнего» (Vasch., р. 292). «Интервал — охватываемое двумя звуками, неподобными в отношении верхнего и нижнего (τὸ περιεχόμενον ὑπὸ δύο φθόγγων ἀνομοίων ὀξύτητι καὶ βαρύτητι)» (Cleonid., р. 179; то же у Аполут. II, р. 82; см. также: Gaud., р. 329-331. Ср.: Nicom., р. 261). «Интервал — то, что охватывается или, [можно сказать], ограничено двумя звуками, имеющими неодинаковое высотное положение. Кажется ведь, что интервал, в самых общих чертах, есть различие высотных положений и, в целом, место, включающее в себя более высокие звуки, чем нижнее из ограничивающих интервал высотных положений, <поскольку> это граница, и, наоборот, более низкие звуки, [чем верхнее из ограничивающих интервал высотных положений]. Различие же, в свою очередь, предполагает большую или меньшую напряженность высотных положений» (Аполут. III, р. 102-104).

I⁹⁷ напряженность высотных положений... Букв.: «различие есть большая или меньшая натяженность натяжений» (см. прим. к I⁹⁶). Марквард: «Differenz von Tonhöhen aber ist das mehr oder weniger gespannt sein». Вестфаль: «Der Zwischenraum besteht in der grösseren oder geringeren Spannung». Мэкрэн: «A difference between points of pitch depends on degree of tension».

I⁹⁸ Систему... «Что есть система? — Интонирующееся более чем из двух звуков» (Vasch., p. 292). «Система есть нечто сложенное более чем из одного интервала (τὸ ἐκ πλείονων ἢ ἐνός διαστημάτων συζυγίμενον)» (Cleonid., p. 180). Ср.: Nicom., p. 261–262; Аноупт. II, p. 82. «Система есть сочетание многих звуков в месте голоса, имеющем то или иное высотное положение [-напряженность], или — [нечто] составленное более чем из одного интервала» (Аноупт. III, p. 104).

Существует и другой перевод: «то, что состоит из многих или одного интервала» (da Rios, p. 24; Е. В. Герцман. Музыкальная Бозциана, с. 171; см. также: Византийское музыкознание, с. 90), так как и сложенные интервалы, согласно Аристоксену, «оказываются некоторым образом системами» (I²⁹). Однако ἢ после comparativus (πλείονων) естественно читать как «чем», а не «или». Руэлле: «la réunion de plusieurs intervalles»; Марк как «einen aus mehr als einem Intervall bestehenden Complex»; Вестфаль: «das aus mehr als einem Intervalle Zusammengesetzte»; Мэкрэн: «the compound of two or more intervals»; Баркер: «something put together from more than one interval».

I⁹⁹ к пониманию того, о чем идет речь... Бозций утверждает (I 33, p. 222–223), что так было в обычае у пифагорейцев: сказать вначале коротко о главном, чтобы учащийся затем сам мог дойти до смысла тех вещей, о которых говорилось раньше.

I¹⁰⁰ для всех начал... — ὅπερ πάντων τῶν ἐν ἀρχῇ. У Вестфалья изящно, но, кажется, все же неточно: «Непросто с самого начала сказать...» (I, S. 234); подразумевается: «потом, по окончании исследования, будет проще».

I¹⁰¹ нужно, прежде всего, попытаться произвести деление интервала... См. I²⁰ и прим. к этому месту.

I¹⁰² деление интервалов... «Есть пять различий интервалов: [1] в соответствии с которым они различаются по величине, [2] — по роду, [3] — консонансы от диссонансов, [4] — сложенные от несложенных, [5] — соизмеримые от несоизмеримых. Различие по величине, в соответствии с которым одни из интервалов больше, другие — меньше, как, например, дитон, тон, полутон, кварта, квинта, октава и т. п. Различие по роду, в соответствии с которым одни интервалы диатонические, другие — хроматические, третьи — энгармонические. Различие созвучия, в соответствии с которым одни из интервалов консонансы, другие — диссонансы. Консонансы — кварта, квинта, октава и т. п. Диссонансы — все интервалы меньше кварты и все интервалы между консонансами. Меньше кварты диеса, полутон, тон, дитон; между консонансами тритон, тетратон, пентатон и т. п. Консонантность — это слияние двух звуков, более высокого и более низкого; диссонантность, наоборот, — неслияние двух звуков, так что они не связывают, а раздражают слух. Различие сложения, в соответствии с которым одни из интервалов несложенные, другие — сложенные. Несложенные

те интервалы, которые охватываются смежными звуками, как, например, гипатой и паргипатой, лиханой и месой, и т. д., а сложенные — несмежными, например, месой и паргипатой, месой и нзтой, парамесой и гипатой. Некоторые интервалы бывают и сложенными, и несложеными; это интервалы от полутона до дитона. Ведь в энгармонике полутон сложенный, в хроматике и диатонике — несложенный; в хроматике тон сложенный, в диатонике — несложенный; полуторатон в хроматике несложенный, в диатонике — сложенный; дитон в энгармонике несложенный, в диатонике — сложенный. Все интервалы меньше полутона несложенные, а больше дитона — сложенные. Различие соизмеримого и несоизмеримого (τοῦ ῥητοῦ καὶ ἀλόγου), в соответствии с которым одни из интервалов соизмеримы, другие — несоизмеримы. Соизмеримы те, у которых можно разделить величины, как, например, тон, полутон, дитон, тритон и т. п.; несоизмеримые интервалы изменяют эти величины в сторону увеличения или уменьшения на некоторую несоизмеримую величину» (Cleonid., p. 187–189; см. также: Аноупт. III, p. 108). О сложенных и несложенных интервалах см. I¹⁹¹, III^{11–15}.

О разделении интервалов на соизмеримые и несоизмеримые Вестфаль полагает, что «все кратные четвертитону — соизмеримые (rationale), а все сводимые к четвертитону в дробных числах — несоизмеримые» (I, S. 236). Это не находит подтверждения у греческих теоретиков. Ср. у Аристиды Квинтилиана: «...одни [интервалы] соизмеримые, другие несоизмеримые. Соизмеримы те, для которых можно указать пропорцию (пропорцией я называю числовое взаимоотношение); несоизмеримы ты, для которых нельзя найти никакой пропорции» (p. 11); «...из родовых систем одни делятся на виды, другие — нет. Энгармонический род неделим, так как он состоит из наименьших диес; хроматика может быть разделена на соизмеримые интервалы, какие обнаружатся между полутоном и энгармонической диесой; также и диатоника, совершенно ясно, может быть разделена на столько соизмеримых интервалов, сколько их окажется между полутоном и тоном. Таким образом, возникает три вида хроматики, диатоники же — два, так что всего вместе с энгармоникой набирается шесть видов. Первый характеризуется четвертитоновыми диесами и называется энгармоническим; второй — третитоновой диесой и называется мягкой хроматикой; третий характеризуется полуторными (по отношению к энгармоническим) диесами, называется же полуторной хроматикой; четвертый отличается двумя несложеными полутонами, составляющими <тон>, называется же тоновой хроматикой; пятый складывается из полутона, трех [наименьших] диес и остатка из пяти [наименьших диес], а называется мягкой диатоникой; шестой содержит полутон, тон и тон и именуется напряженной диатоникой. Чтобы пояснить вышесказанное, представим деление в числах, предположив, что [весь] тетрахорд состоит из шестидесяти единиц: деление энгармоники — 6 + 6 + 48, мягкой хроматики — 8 + 8 + 44, полуторной хроматики — 9 + 9 + 42, тоновой хроматики —

12 + 12 + 30, мягкой дватонной — 12 + 12 + 30, напряженной дватонной — 12 + 12 + 24» (р. 17-18)

1¹⁰ системы различия... «Есть семь различий у систем. Четыре из них — те же, что и у интервалов на октаву, но разн. различие звуковых, различие соотношения и несоотношения... По величине различия различие систем от меланжа, как, например, интервал [с] в системе вокальной и октавы] от тритона, как кварта, квинта, и т. д. По ряду диминутивных систем отличаются от несоотношения или хромотонических, или хромотонических, а также несоотношения от всех остальных. Соотношения соотношения и несоотношения будут различия системы, соотношения соотношения звука, от систем, соотношения диминутивных... Различия соотношения и несоотношения различия системы на соотношение на соотношения интервалов и на соотношение на несоотношения» (Славин, р. 142-143)

1¹⁰ во время или системы быть сложными, другие — невозможными или же образом, как интервал. Система не интервалов (I¹⁰) уже есть нечто сложное, а потому не может быть невозможности, подобно интервалу.

1¹⁰ система, которая с некоторой точностью, соотношения или соотношения, либо разделения, либо сложения из ноты и других... Если система состоит из ноты бы не ноты звука (и это выводит на уровень одного тона, ритма), а ноты соотношения диминутивных «Соединение ноты звука и звука у двух смежных тетраллий есть общий звук — крайний звук и нижний тетраллий и крайний и верхний — в виде звука [с] в соотношении звука и тетраллий] образует между собой единичный элемент. Есть три соединения соединяются тетраллий средние и нижние, соединяются в средних, верхние и разделения. Тетраллий нижние и средние соединяет между средние как общий для них звук, соотношения тетраллий средние и соединяются соединяет звука, а также как во вид разделения соединяет тетраллий разделения и верхние... Разделение не есть нечто, когда между двумя тетраллий соединяется тон, а между звука образует между собой единичный элемент. Есть два соединения разделения тетраллий средние и разделения и тетраллий соединяются в верхние (Славин, р. 144-145 см. также Мисси, р. 220). В системе, образованной в соединении, и разделениями вместе, должен быть звук на крайний звук двух тетраллий. «Различные соединения и разделения различия системы, сложения на соединяются тетраллий от систем, сложения на разделения. Соединение есть общий для двух тетраллий интервалов звука и единичный на структуре. Разделение есть [интервал в один] тон между двумя тетраллий, и тетраллий звука и единичный на структуре. Соединение есть общий для средних, верхних, нижних. Нижний соединяется — тетраллий нижние и средние, тут общий звук — крайний средние. Средние соединяется — верхние средние и соединяются тут общий звук — звук. Верхние соединяется — тетраллий разделения и верхние, тут общий звук — звук

разделениями. Есть семь различия, [в смысле] тетраллий средние и разделениями, на различиями общий тон между нотой и тетраллий (Славин, р. 139-140). Образуется интервалом из 12, что интервал разделениями (между тетраллий соединяются в верхние, см. ноты у Славина) тритона соотношения и соотношения, а иногда — нет. Поэтому в соотношения на

каждая система либо триграна, либо интервала... «В соотношения с соотношения соотношения и триграна (или 12/12, или (интервал) системы диминутивных соотношения на соотношения ноты и тетраллий (или соотношения) (Славин, р. 140) «Система на [интервал] интервалов, соотношения на соотношения ноты, другие — триграна, соотношения на соотношения ноты» (Славин, р. 141)

ноты бы системы не в виде, они будут либо прямой, либо прямой, либо сложениями... «Система системы прямой, которая соотношениями соотношения (или 12/12, или (интервал) тритона — не тритона, а интервал соотношения на ноты [или 12/12] более звука (или 12/12, р. 141) «Различные соотношения и тетраллий (интервалов или (интервалов) соотношения прямой системы не в виде (или (интервалов или 12/12) соотношения системы соотношения (триграна) на соотношения и ноты соотношения — не соотношения и звука [или 12/12], тритона — в тритона и 1/2. Меланж — функция звука, не соотношения и соотношения соотношения звука — соотношения тон (три соотношения системы), а ноты — соотношения звука [не интервалов] в соединении на [или — функция звука], который в три соотношения тетраллий соотношения звука и средние тетраллий. Это нижние — в верхние. Со звука соотношения функция соотношения звука, либо соотношения, либо образом соотношения на ноты соотношения и звука» (Славин, р. 141-142)

1¹⁰ в виде... Когда соотношения на соотношения, ноты звука звука на звука и звука, соотношениями соотношениями звука

1¹⁰ как на тригране соотношения диминутивных и соотношения в р. м. «Диминутивный звук в виде соотношения. Различия соотношения соотношения соотношения, тон тон [или] соотношения соотношения и соотношения соотношения тона, соотношения на звука, которые в соотношения соотношения, — интервалов, соотношения на звука и интервала, либо соотношения соотношения в нем должен быть интервалов, а должен быть более соотношения» (Славин, III, р. 140)

1¹⁰ как на ноты соотношения и на соотношения. «Различные ноты соотношения на соотношения соотношения на интервала и звука, ноты соотношения на соотношения, ноты соотношения в соотношения соотношения, тритона на соотношения, либо соотношениями на интервала и звука соотношения и соотношениями соотношения. Такая образом, в соотношения соотношения соотношения соотношения соотношения соотношения на, что соотношения на ноты соотношения и на

своеобразия. Итак, музыкальный мелос отличается от речевого использованием интервального движения голоса, а от неупорядоченного и неправильного — особым сложением из интервалов» (Аполунт. III, р. 100–102).

I¹¹⁴ в дальнейшем еще будет сказано, что оно собой представляет... — τίς ἐστὶν αὐτῆς ὁ τρόπος, букв. «каков его способ». Аристоксен говорит об этом в аксиомах звукоряда (I¹⁸⁷⁻¹⁹⁰).

I¹¹⁹ всякий упорядоченный мелос либо диатонический, либо хроматический, либо энгармонический... «Что такое род? — Разделение, возникающее в тетрахорде. — Сколько интонируется родов? — Три. — Какие? — Энгармонический, хроматический, диатонический» (Васч., р. 298). «Род — то или иное разделение четырех звуков (ποιὰ τεττάρων φθόγγων διαίρεσις)» (Cleonid., р. 180). См. также: Gaud., р. 331; Vitruv. V 4 (da Rios, fr. 94).

I¹²⁰ самый молодой — энгармонический... «Аристоксен говорит, что вышеупомянутый род называется [эн]гармоникой, так как он — наилучший, а потому и забрал себе имя всего гармоничного. Он — труднейший для интонирования; по словам Аристоксена, он весьма искусный, требует длительного обучения и, соответственно, нечасто используется. Диатонический же род достаточно прост и ближе к нашей природе; поэтому его предпочитает Платон» (Th. Smyrn., Comm. in Plat. Math., р. 55–56. da Rios, fr. 102).

I¹²¹ Разделив таким образом интервальные различия... Здесь прекращается связное изложение материала и начинается «фрагментарная» часть I книги. Данный фрагмент соотносится с перечисленными Аристоксеном интервальными различиями (I¹⁰²).

обследуем консонантность... «Что такое консонантность? — Слияние (κράσις) двух звуков, неодинаковых в отношении верхнего и нижнего, при котором мелос более низкого из них обнаруживается ничуть не меньше, чем более высокого, а более высокого — не меньше, чем более низкого» (Васч., р. 293).

I¹²⁴ определен самой природой голоса... Вестфаль переводит «природой мелоса» по аналогии с I¹²³ и I¹³¹, что выглядит более естественным. Однако только что было «интонируется [голосом] немало интервалов меньше кварты...», поэтому приходится оставлять все же «природу голоса».

I¹²⁹ девичьих флейт... αὐλόσ мы передаем, по старой традиции, как «флейту». На самом деле авлос мало похож на флейту (см.: МЭ на «авлос», а также: Е. В. Герцман. Музыка древней Греции и Рима, с. 39–42). Однако нам трудно представить, что Алкивиад пришел на пир к Агафону в сопровождении «авлетистки», а не флейтистки. Также и «девичьи авлосы» выглядели бы у Аристоксена крайне непривлекательно.

I¹³¹ что может быть восемь величин консонирующих интервалов [для одного голоса], совсем уж не трудно уразуметь... Кварта, квинта, октава.

кварта с октавой и т. д. до квинты с двумя октавами. Заметим, что ундецима для пифагорейцев — не консонанс (см.: Voet., II 27, р. 259–260).

I¹³³ Тон... «Что такое тон? — [Величина,] на которую квинтовый консонанс больше квартового» (Васч., р. 293).

I¹³⁵ диесой... δίεσις, букв. «распускание» (в смысле разделения, как, например, можно «распустить доску»). Диеса — интервал меньше полутона, но не меньше четверти тона. Наименьшая (энгармоническая) диеса — четверть тона; хроматическая диеса — треть тона (либо чуть больше трети тона).

«Что такое диеса? — Наименьшее понижение и повышение согласно мелосу, на которые способна наша природа» (Васч., р. 293).

полутонном... «Тон разделяется на два полутона, в хроматике — на три диесы, в [эн]гармонике — на четыре части» (Аполунт. II, р. 82).

I¹³⁷ четырьмя звуками, откуда он и получил наименование от древних... διὰ τεσσάρων — «через четыре».

I¹³⁸ Какую же следует мыслить структуру... Речь идет о тетрахорде. См. дальше по тексту, а также прим. к I²⁵, I¹⁷⁷.

I¹³⁹ от мезы го гипаты... См. схему в прим. к I³⁵.

в нем два крайних звука неподвижны в различиях родов, а два средних перемещаются... «Из звуков одни неподвижные, другие — подвижные. Неподвижные — те, которые не перемещаются в различиях родов, но остаются на одной высоте. А подвижные — те, которые, напротив, изменяются в различиях родов и не остаются на одной высоте» (Cleonid., р. 185). См. также: Vitruv. V 4 (da Rios, fr. 46).

I¹⁴³ что за место движения каждого из этих звуков... Т. е. в каких пределах смещаются лихана и паргипата, а также какие роды получаются в результате их смещений.

I¹⁴⁵ уже рассмотренный... — где-то раньше, в несохранившейся части трактата.

I¹⁴⁷ мелопейя... μελοποιῆα, букв. «делание мелоса», условно говоря — музыкальная композиция (см. II⁴⁹⁻⁵¹).

в дитоновой лихане... Т. е. в энгармонической лихане, которая отстоит на дитон от мезы (см. в прим. к I³⁵).

I¹⁴⁸ более напряженные лиханы... — т. е. более высокие лиханы, чем дитоновая (самая низкая, какая только возможна).

I¹⁵⁰ место лиханы, будем полагать, — тон, а вот паргипаты — меньшая диеса... См.: Аполунт. III, р. 106.

I¹⁵³ окрасок... Окраски (χρῶσι) родов — разновидности диатоники и хроматики, о которых говорится дальше по тексту. У энгармоники нет разновидностей. См. прим. к I¹⁶¹.

I¹⁵⁴ об интервалах, которые берутся с помощью консонансов... См. II¹⁴²⁻¹⁴⁷.

I¹⁵⁶ Пикноном же будем называть... πυκνόν (букв. «уплотнение», «сжатие»). Греки называли пикноном «сгущение» в нижней части тетрахорда, когда два его интервала вместе (обычно — диесы, т. е. интервалы меньше полутона, или полутоны) оказывались меньше третьего. Если взять тетрахорд мезы, лиханы, паргипаты и гипаты, то пикнон — гипата—паргипата + паргипата—лихана < лихана—меса.

См. также I¹⁶¹, II¹¹⁴.

«Что такое пикнон? — Сложенное из двух наименьших интервалов в каждом роде» (Vasch., p. 298; см. также: Аполут. III, p. 106).

I¹⁵⁷ он будет [состоять] из двух наименьших энгармонических либо хроматических диес... В тетрахорде четыре звука. Крайние звуки всегда «созвучны через четыре», т. е. составляют кварту. Они неподвижны. Это — гипата (нижний неподвижный звук) и меса (верхний), поскольку различия родов Аристоксен рассматривает на примере тетрахорда гипаты, паргипаты, лиханы и мезы. Два средних звука, наоборот, подвижны; они могут смещаться, в результате чего образуются роды и окраски родов. Только что Аристоксен отложил от гипаты две четверти тона (получается энгармонический род) и две трети тона (получается хроматика, точнее, ее «мягкая» разновидность). См. также I¹³⁸⁻¹⁴¹ и прим. к I¹³⁹.

I¹⁵⁹ самыми низкими были энгармонические лиханы... Это уточнение, видимо, сделано схолиастом (см.: Westphal I, S. 250).

I¹⁶⁰ возьмем третий пикнон от того же звука... — две полутонные диесы по отношению к энгармоническим (дважды по четыре с половиной двенадцатых тона).

Четвертый пикнон возьмем тоновый... — состоящий из двух полутонов.

систему, составленную из полутонного и полутонного интервала... — полутонного по отношению к полутону, т. е. три четверти тона.

I¹⁶¹ которая была уже больше пикнона... Уточнение схолиаста (см.: Westphal I, S. 251).

Лихана же, ограничивающая шестую взятую систему, — верхняя диатоническая... Мягкая хроматика, полутонная хроматика, тоновая хроматика и т. п. — окраски родов. См. далее по тексту, а также II¹¹⁵⁻¹²³.

«Окраска (χρῶσι) — видовое различие рода. Соизмеримых и распознаваемых (ῥηταὶ καὶ γινώσκειν) окрасок шесть: одна энгармоники, три хроматики, две диатоники.

[Окраска] энгармоники использует разделение самого рода: диеса [четверть тона], такая же диеса, дитон.

Из хроматических разделений самая низкая окраска — мягкой хроматики:

диеса, равная трети тона,

такая же диеса,

интервал, равный тону с половиной и с третью.

Полутонная хроматика:

диеса, полутонная по отношению к энгармонической,

такая же диеса,

несложный интервал, равный семи четвертям тона.

Тоновая хроматика использует разделение самого рода:

полутон,

полутон,

полуторатон.

Упомянутые хроматики названы по содержащимся в них пикнонам: тоновая хроматика — по содержащемуся в ней сложенному тону, полутонная — по содержащимся в ней диесам, полутонным по отношению к энгармоническим, и точно так же мягкая хроматика — по наименьшему пикнону, потому что пикнон в ней ослабляется и уменьшается (ἀνίσταται τε καὶ ἐκλύεται).

Из диатонических разделений одна диатоника называется мягкой, другая — напряженной. Окраска мягкой диатоники:

полутон,

несложный интервал, равный трем [энгармоническим] диесам,

тоже несложный интервал, равный пяти [таким же] диесам.

[Окраска] напряженной диатоники имеет общее с самим родом разделение:

полутон,

тон,

тон.

С помощью чисел окраски показывают следующим образом. Предположим, что тон делится на двенадцать наименьших частей, каждая из которых называется одной двенадцатой тона. Подобно тону и другие интервалы [делятся на эти же частицы]: полутон — на шесть двенадцатых тона, диеса, составляющая четвертую часть тона, — на три двенадцатых тона, диеса, составляющая третью часть тона, — на четыре двенадцатых тона. Таким образом, энгармоника будет интонироваться в величинах 3+3+24; мягкая хроматика — 4+4+22; полутонная хроматика — 4,5+4,5+21; тоновая хроматика — 6+6+18; мягкая диатоника — 6+9+15; напряженная диатоника — 6+12+12» (Cleonid., p. 190–193). См. также: Аполут. III, p. 105–106.

I¹⁶⁹ *верхняя диатоническая лихана на диесу выше нижней диатонической...* Все эти подсчеты, вероятно, по большей части сделаны схолиастом (см.: Westphal I, S. 257–258).

I¹⁷² *они бесконечны по числу...* Лиханы бесконечны по числу, так как «место лиханы» делимо до бесконечности (см. II¹⁰¹). Однако по виду их шесть, и по ним различаются роды.

I¹⁷⁵ *всякая паргипата ниже нижней хроматической — энгармоническая...* Т. е. где бы ни остановился голос ниже нижней хроматической паргипаты, будет энгармоническая паргипата (см. выше о лиханах).

хроматические и диатонические... «Различия родов возникают в результате движения звуков: место, в котором движется лихана, — тон, паргипата — диеса. Верхняя лихана отстоит от [верхнего] из охватывающих тетрахорд [звуков] на тон, нижняя — на дитон. Нижняя паргипата отстоит от нижнего из охватывающих тетрахорд [звуков] на диесу, верхняя — на полутон» (Cleonid., p. 189–190).

I¹⁷⁷ *тетрахорд...* «Что такое тетрахорд? — Порядок звуков, интонируемых подряд, крайние из которых образуют квартовый консонанс» (Vasch., p. 298). См. также прим. к I²⁵.

из нижней хроматической паргипаты и верхней диатонической лиханы... В этом случае интервал паргипата—лихана ($^{14}/_{12}$ тона) больше интервала лихана—меса (1 тон).

I¹⁷⁹ *непрерывность и смежность...* Словом *συνέχεια* Аристоксен обозначал характерное свойство речевого мелоса — *слитность и нерасчлененность* высотных положений, повышений, понижений и т. п. В условиях дискретного (музыкального) мелоса та же *συνέχεια* оборачивается *непрерывностью, связностью* звуков, их смежностью (*τὸ ἐξῆς*). См. также II¹²⁹⁻¹³⁴, III⁴⁻⁷.

I¹⁸⁰ *подобной той, что в речи...* Подобной, но не тождественной. Уподоблять непрерывность музыкального мелоса слитности речевого мелоса Аристоксен может лишь после того, как он тщательнейшим образом отличил один от другого (I⁴⁷⁻⁵⁶).

имеет место именно такое — естественное — их прибавление... Аристоксен различал буквы в соответствии с тем, что «одни из них передают голоса, а другие — шумы: голоса передаются так называемыми гласными, шумы — всеми остальными» (Dion. Hal. De comp. verb., 14. Пер. М. Л. Гаспарова).

I¹⁸¹ *будь то равный интервал или неравный...* Ср. II¹³⁰⁻¹³¹.

I¹⁸³ *невозможно голосу интонировать двадцать восемь диес подряд...* — т. е. невозможно спеть семь тонов по четвертьтонам. Мэкрэн (p. 252–253)

ссылается на дорийскую систему, общий объем которой в древности составлял семь тонов (см.: Arist. Qu., p. 18).

восьмикратной наименьшей диесе, либо меньшей на совершенно незначительную и неинтонируемую величину... Две диесы (по четверти тона) получаются в энгармонике от гипаты до паргипаты и от паргипаты до лиханы. Соответственно, следующий интервал может быть только дитоном, так как после лиханы должна идти меса, которая отстоит от гипаты на кварту.

не может интонировать интервал меньше тона... В условиях разъединенных тетрахордов.

I¹⁸⁴ *мелодии...* *μελωδία*, букв. «пение песни». Нужно вслушиваться в то, как обнаруживает себя мелос.

I¹⁸⁶ *выяснится в «Элементах»...* Аристоксен отсылает читателей (или слушателей его лекций) к одному из последующих разделов трактата, называвшемуся *Στοιχεῖα* — «Элементы». Согласно Маркварду, Аристоксен здесь только перечисляет свои тезисы относительно «смежности» интервалов, оставляя их подробное изложение на потом. Подобной точки зрения придерживается и А. Бэли (нынешняя I книга должна была называться *Τὰ ἐν ἀρχῇ*, «Начала», а II и III книги входили в другую работу — *Τὰ στοιχεῖα*, «Элементы»). Вестфаль же начинает с этого места Вторую главную часть Первой гармоник: «*Harmonische Stoicheia*», которую, впрочем, тут же и заканчивает. Первая главная часть у него называлась «*Eingang-Abschnitte*».

I¹⁸⁷ *после пикнионной или апикионной системы...* — после системы гипата—паргипата—лихана, которая будет пикнионной в энгармонике и хроматике и апикионной в диатонике (см. I¹⁶¹).

остаток первого консонанса... — т. е. то, что остается от кварты за вычетом из нее только что упомянутой пикнионной или апикионной системы.

вниз — меньше тона... После пикнона вниз может быть ход либо на лихану (не меньше тона), либо на тон (в условиях разъединенных тетрахордов).

I¹⁸⁸ *или четвертые консонируют через четыре, или пяты — через пять...* Т. е. или на четвертом звуке подряд (считая первый) возникает квартовый консонанс, или на пятом звуке подряд — квинтовый.

чужд... — *ἐκμελής*, т. е. «не в мелосе», «выпадает из мелоса», противоположно *ἐμμελής* (см. прим. к I³⁷).

I¹⁸⁹ *неравные интервалы располагаются напротив равных сверху и снизу...* Обычно равные интервалы гипаты—паргипаты и паргипаты—лиханы (за исключением обеих диатоник); обычно неравные интервалы лиханы—месы и месы—парамесы (за исключением напряженной диатоники).

I¹⁹⁰ сами расположены подряд через тот же консонанс... Но находятся они уже, естественно, в другом (соседнем) тетра хорде.

I¹⁹¹ Несложным же будем полагать... См. III¹¹⁻¹⁵.

I¹⁹² ни один из консонансов не делится на одни только несложные величины... Например, интервалы гипаты—лиханы, паргипаты—масы, а также гипаты—масы в кварте сложные, остальные — несложные.

I¹⁹³ Ведением пусть будет... «Ведение — движение мелоса по смежным звукам» (Cleonid., p. 207). «Ведение есть тогда, когда мы строим мелодию по смежным звукам... Одна мелодия называется прямой, другая — возвратной, третья — круговой. Прямая идет снизу вверх...» (Arist. Qu., p. 16).

вне границ... ἔξωθεν τῶν ἄκρων. Последние фразы заперчены. Окончание книги отсутствует.

II² что считается у людей благом... Ср. у Платона: «...говорят обычно, будто самое лучшее — это здоровье, во-вторых, красота, в-третьих, богатство; называют и тысячи других благ, например острое зрение и слух и вообще хорошее состояние органов чувств. Сюда же относят возможность исполнять все свои желания в случае обладания тиранической властью. Наконец, верхом всякого блаженства, при обладании всем этим, считается возможность стать поскорее бессмертным» (Legg., II 661. Пер. А. Н. Егунова).

II⁶ мы пытаемся изобразить каждый вид мелопеи... Слова καὶ τὸ βλῶν τῆς μουσικῆς исключаются.

насколько музыка [в целом] может приносить пользу... Ср.: «...нельзя сразу же согласиться, будто одни мелодии (μεῖλη) являются по природе способными возбуждать душу, а другие ее успокаивать. ...если музыкальные мелодии даже и являются таковыми, то из-за этого музыка еще не является полезной для жизни. Она успокаивает настроение не потому, что она обладает силой, относящейся к разумности, но потому, что она обладает способностью отвлекать. Вследствие этого стоит только замолкнуть подобным мелодиям, как наш ум снова возвращается к первоначальному настроению, как будто бы он и не подвергался лечебному воздействию с их стороны. Поэтому как сон или вино не разрешают страдания, но его откладывают, вызывая оцепенение, расслабление и забвение, так и определенного рода мелодия не успокаивает скорбящую душу или потрясенный гневом рассудок, но, если только [вообще она что-нибудь производит], она только отвлекает» (Sext. Emp. Adv. math., VI 19–22. Пер. А. Ф. Лосева); «...изучающий музыку изменяет, может быть, в некотором отношении свою душу, но это воздействие не принадлежит к естественным для нас; к естественным движениям относятся такие, как гнев и чувственные вожделения» (Aristot. Analyt. I, 70b5. Пер. Б. А. Фохта); «Не легко точно определить, в чем заключается значение музыки, ради чего следует ею заниматься — ради ли развлечения и отдыха, подобно тому как мы предаемся

сну и участвуем в пирушках (ведь последние сами в себе не преследуют никакой серьезной цели, но они приятны и гонят прочь заботы, как говорит Еврипид; поэтому некоторые и ее ставят на одну линию со сном и пирушками и прибегают к этим занятиям, т. е. спать, пить и заниматься музыкой, для одной и той же цели, присоединяя сюда также и танцы). Или же, скорее, следует думать, что музыка ведет к добродетели и что она способна, подобно тому как гимнастика оказывает влияние на физические качества, оказать воздействие на нравственный склад человека, развивая в нем умение правильно радоваться; или — и это было бы третьим вопросом, который следует поставить, — она заключает в себе нечто такое, что служит для пользования досугом и для развития ума?

...нужно еще рассмотреть, является ли такая польза от музыки лишь случайной, или сущность ее оказывается более ценной в сравнении с указанным применением; не должна ли музыка, помимо того что она доставляет обыкновенное удовольствие — это чувство испытывается всеми (так как музыка дает физическое наслаждение, почему слушание ее и любуются на нравы и душу. Это стало бы очевидным, если бы было доказано, что она оказывает влияние на наши нравственные качества.

Что так бывает на самом деле, доказывают помимо многого другого в особенности песни Олимпа; они, по общему признанию, наполняют наши души энтузиазмом, а энтузиазм есть возбуждение нравственной части души. Даже слушая подражания, хотя бы без сопровождения их мелодией и ритмом, все проникаются соответствующим настроением. Музыка относится к области приятного. Добродетель же, со своей стороны, состоит в надлежащей радости, любви и ненависти, и, очевидно, ничего не следует так ревностно изучать и ни к чему не должно в такой степени привыкать, как к тому, чтобы уметь правильно судить о благородных характерах и прекрасных поступках и достойно радоваться тем и другим. Ритм и мелодия содержат в себе более всего приближающиеся к действительности отображения гнева и кротости, мужества и воздержности и всех противоположных им свойств, а также и прочих нравственных качеств (это ясно и из опыта: когда мы воспринимаем ухом ритм и мелодию, мы изменяемся в душе). Привычка же испытывать огорчение или радость при восприятии того, что подражает действительности, ведет к тому, что мы начинаем испытывать те же чувства и при столкновении с действительностью. Кто, например, глядя на чье-нибудь изображение, испытывает радостное чувство не по какой-либо другой причине, а именно из-за данного внешнего образа, тому, конечно, приятно будет и встретиться лицом к лицу с человеком, на чье изображение он смотрит. Во всем остальном, что воспринимается органами чувств, например в том, что доступно нашему осязанию и вкусу, не имеется никакого подобия нравственного состояния. В том, что воспринимается нашим зрением, это подобие оказывается лишь в незначительной степени: здесь мы имеем только внешний вид предмета, и он лишь в незначительной степени и далеко не у всех вызывает соответст-

вующее переживание; к тому же здесь нет нравственных переживаний, но рисунки и краски являются скорее внешними отображениями нравственных переживаний, поскольку последние отражаются на внешнем виде человека, охваченного возбуждением. Тем не менее в той мере, в какой можно придавать значение тому, на что мы смотрим, молодежи следует смотреть не на картины Павсона, а на картины Полигнота или на произведения какого-либо иного живописца или ваятеля, который умеет выразить нравственный характер изображенного лица.

Напротив, что касается мелодий, то уже в них самих содержится подражание нравственным переживаниям. Это ясно из следующего: музыкальные лады существенно отличаются один от другого, так что при слушании их у нас является различное настроение, и мы не одинаково относимся к каждому из них; так, слушая один лад, например так называемый миксолидийский, мы испытываем более скорбное и сумрачное настроение; слушая другие, менее строгие лады, мы размягчаемся; иные лады вызывают у нас преимущественно среднее, уравновешенное настроение; последним свойством обладает, по-видимому, только один из ладов, именно дорийский; фригийский лад действует на нас возбуждающим образом. Об этом прекрасно говорят те, кто рассматривал с философской точки зрения эти вопросы воспитания, — теоретические соображения они подкрепляют самими фактами. То же самое приложимо и к ритмам: одни имеют более спокойный характер, другие — подвижный; из этих последних одни отличаются более грубыми движениями, другие — более благородными.

Из сказанного ясно, что музыка способна оказывать воздействие на нравственную сторону души» (Aristot. Polit., 1339a15. Пер. С. А. Жебелева).

II¹¹ *отнодь не случайно располагает интервалы...* Ср. I¹⁸⁰⁻¹⁸¹.

II¹² *есть какие-то числовые соотношения и соответствие скоростей, благодаря которым возникает высокое и низкое...* Точка зрения пифагорейцев. «Мы говорим, что звук, в самом общем плане, — это удар воздуха, достигающий слуха. Когда на окружающий воздух обрушивается много ударов или порывов и по многим его частям, получается громкий звук, когда мало — тихий, когда равномерно — нежный, неравномерно — грубый, когда удары нанесены медленно — низкий, когда быстро — высокий» (Nicom., p. 242-243). См. также: Euclid., p. 148-149.

не перечислив даже как следует сами феномены... Вестфаль (I, S. 441) предполагает, что имеется в виду Лас (см. прим. к I¹⁵). Прав же, скорее, Марквард (S. 294), что речь здесь идет о гармониках. Аристоксен в самом деле нередко бросает им обвинение, что они не справлялись буквально со всем, за что брались (см. I¹⁰, I³⁷ и т. п.).

II¹⁶ *их функции...* — δύναμις. «Δύναμις — положение (τάξις) звука в системе, или — положение звука, посредством которого мы распознаем каждый из звуков» (Cleonid., p. 207).

II¹⁸ *Геометр ведь не пользуется способностью восприятия...* Ср.: «Не следует... думать, что из-за объяснения терминов [примерами] может получиться что-то нелепое, ибо мы не пользуемся этим для доказательства того, что [термины] суть именно вот это, а поступаем подобно геометру, когда он говорит, что такая-то линия имеет в длину одну стопу и что она прямая и не имеет ширины, хотя на самом деле она не такая, но этими [линиями] он пользуется не для того, чтобы из них вывести заключение» (Aristot. Analyt. I, 49b33. Пер. Б. А. Фохта); «...предположения геометра не есть нечто ложное, как это утверждали некоторые, указывая, что не следует пользоваться чем-то ложным, а геометр как раз и допускает ложное, когда про линию длиною не в одну стопу говорит, что она имеет эту длину, или про начерченную линию, которая не прямая, говорит, что она прямая. Дело в том, что геометр ничего не выводит на основании вот этой линии, какую он так назвал, а выводит на основании того, что он ею выражает» (Aristot. Analyt. II, 76b35. Пер. Б. А. Фохта).

Невозможно ведь плохо воспринимающему хорошо говорить о том, что никоим образом не воспринимается... «Обучающемуся [гармонике] необходимо прежде всего усовершенствовать слух, ясно распознавать звуки и различать интервалы — созвучные и несозвучные, чтобы, приложив должным образом рассуждение к восприятию особенностей звуков, развить полную науку, выросшую из опыта и рассуждения. А кто и звуков не слышит, да и [вообще] не воспитав слух приходит слушать рассуждения, пусть лучше не прикладывает их к восприятиям: его уши будут закрыты, и он не будет знать из опыта, о чем идет речь» (Gaud., p. 327).

II²¹ *охватывающий [интервал] остается неподвижным, а средние звуки перемещаются...* См. прим. к I¹⁵⁷.

о парамесе и нэте... См. схему в прим. к I³⁵.

метабола... См. прим. к II⁴⁷.

II²² *тактовые величины...* — τὰ μετέθῃ ... τὸν λόβον (букв. «величины стоп»). На наш взгляд, нет никаких оснований преувеличивать синкретичность греческой музыки (в ущерб ее музыкальности) и ее зависимость от поэзии. Мы переводим λόβος как «такты» (вслед за Вестфалем), хотя и нежелательно, чтобы здесь возникали слишком конкретные аналогии с классической музыкой. Речь только идет о специфически музыкальной времяизмерительности и о ее особенностях. Учение Аристоксена о тактах сохранилось в дошедших до нас фрагментах о ритме (см.: Westphal II, S. 75-95; Marquard, S. 409-415).

II²³ *ритмопейя...* ῥυθμοποιία («составление ритма», «использование ритма», «ритмическая композиция»). Ср. с *мелопеией* (II⁴³⁻⁵¹).

II²⁶ роды... См. I¹¹⁸⁻¹²⁰, II⁷⁷⁻⁷⁸.

II²⁸ а только саму [эн]гармонику... Ср. I⁷⁻⁹, кто занимались инструментами... — музыканты-практики (см.: Maguard, S. 304).

когда и [эн]гармоники начинает как бы возникать хроматика... — в результате смещения паргипаты и лиханы; см. I¹⁵⁷⁻¹⁷⁸.

II²⁹ не были знакомы с мелодией в полном ее объеме... О мелодией см. II⁴⁹⁻⁵¹.

участки подвижных звуков... См. I¹³⁶⁻¹⁴².

II³⁰ их нужно определить... — рассматривая участки перемещающихся звуков (как в I¹⁴⁴⁻¹⁵²).

II³² не упустив, по возможности, ни одного из относящихся к ним различий... См. I¹⁰¹⁻¹⁰², где эти различия, правда, только перечислены. См. также I¹²¹⁻¹³¹, II⁷⁹⁻⁸⁷.

II³⁵ некоторому множеству [их] значений... Одна и та же интервальная величина от гипаты до мезы, от паргипаты до триты соединенных, и т. д., однако значения (функции — δυνάμεις) этих звуков различны. См. также прим. к II¹⁶.

о звуках... См. прим. к I⁹⁵.

сколько их... «По высотному положению (τῆ τάσει) звуков бесконечно [много], по функции же (τῆ δυνάμει) в каждом роде двадцать восемь» (Cleopid., p. 181).

функция [звука]... — δυνάμεις (см. прим. к II¹⁶, II³⁵).

II³⁷ системы... См. I⁹⁸ и прим. к этому месту.

сколько их, каковы они и каким образом составлены из интервалов и звуков... О системах идет речь в III книге «Элементов гармоник» Аристоксена, хотя в сохранившемся тексте изучаются далеко не все перечисленные здесь и дальше вопросы.

II³⁸ и всех различий систем никто не перечислил... См. I¹⁰⁴⁻¹⁰⁸.

II³⁹ о благозвучной и неблагозвучной [системе]... περὶ ἐμμελοῦς ἢ ἐκμελοῦς (sc. συστήματος) — об «эммелике» и «экмелике». «Интервальному [движению голоса] свойственны эммелика и экмелика. Эммелика использует соизмеримые интервалы, не уменьшая их и не увеличивая; экмелика отклоняется в ту или иную сторону от определенных интервалов. Эммелика и экмелика, как представляется, противоположны друг другу» (Gaud., p. 328). См. также прим. к I³⁷ (надлежащим образом...) и к I¹⁸⁸ (чужд...).

Различий же систем одни вовсе не пытались перечислить, разбирая только те семь восьмиступенных систем, которые они называли гармониями... Эратоклес и его школа; см. I³⁶⁻³⁷.

Пифагора Закинфского... Этот Пифагор был известен как создатель струнного инструмента τρίλοος («треножник»). По сообщению Афиней (XIV 637be), «...Пифагором Закинфским изобретен так называемый „треногий инструмент“, имевший недолгую историю, от которого отказались из-за его неудобства для рук. Он был похож на дельфийский треножник и создавал эффект трех кифар; Пифагор так выучился на нем играть, что если судили только на слух, не видя в то же время [играющего], то казалось, что слышны по-разному настроенные три кифары. У инструмента было три части (χωρῶν), и каждая имела свою настройку (διένευε τὰς τρεῖς ἀρμονίας)».

Агенора Митиленского... Упоминается у Порфирия (p. 3) как один из предшественников Аристоксена.

II⁴⁰ в одних случаях образуются, а в других — нет... Ср. у Платона:

— Когда одно склонно к смешению, а другое нет, то должно произойти то же самое, что и с буквами: одни из них не сочетаются друг с другом, другие же сочетаются.

— Как же иначе?

— Гласные преимущественно перед другими проходят через все, словно связующая нить, так что без какой-либо из них невозможно сочетать остальные буквы одну с другой.

— Конечно.

— Всякому ли известно, какие [буквы] с какими способны сочетаться или тому, кто намерен это делать должным образом, требуется искусство?

— Нужно искусство.

— Какое?

— Грамматика.

— Дальше. Не так ли обстоит дело с высокими и низкими звуками?

Не есть ли владеющий искусством понимать, какие звуки сочетаются и какие нет, музыкант, а не сведущий в этом — немусыкант?

— Так.

— И по отношению к другим искусствам и неискусности мы найдем подобное же... Кто, таким образом, в состоянии выполнить это, тот сумеет в достаточной степени различить одну идею, повсюду пронизывающую многое, где каждое отделено от другого; далее, он различит, как многие отличные друг от друга идеи охватываются извне одною и, наоборот, одна идея связана в одном месте совокупностью многих, наконец, как многие идеи совершенно отделены друг от друга. Все это называется уметь различать по родам, насколько каждое может взаимодействовать [с другим] и насколько нет. (Soph., 252e. Пер. С. А. Ананьина.)

II⁴¹ о ладах, на основе которых интонируются системы... См. прим. к I⁴².

II⁴⁴ гипофригийский флейтовый [лад]... — букв. «гипофригийскую флейту».

II⁴⁷ о метаболе... «О метаболе говорится в четырех смыслах: относительно рода, системы, лада, мелопеи [κατὰ γένος καὶ κατὰ σύστημα καὶ κατὰ τόνον καὶ κατὰ μελοποιίαν].

Метабола по роду бывает тогда, когда она совершается из диатоники в хроматику или энгармонику, или из хроматики, а также энгармоники в любой другой род.

По системе, когда метабола совершается из соединения в разъединение и обратно.

По ладу, когда метабола совершается из дорийского [лада] во фригийский, или из фригийского в лидийский, гипермиксолидийский, гиподорийский, или вообще — из любого из тринадцати ладов [см. прим. к I⁴²] в любой другой. Метаболы бывают на полутон и более, вплоть до октавы; одни из них происходят на консонирующие интервалы, другие — на диссонирующие. Благозвучны те, которые происходят на консонирующие интервалы и на тон. Из прочих метабол одни скорее благозвучные, нежели неблагозвучные, другие — наоборот. Те, в которых больше общности, благозвучнее, в которых меньше — неблагозвучнее, так как необходимо, чтобы для каждой метабола было нечто общее: либо звук, либо интервал, либо система. Общность же понимается по подобию звуков: когда в метаболах замещаются подобные по причастности пикнону звуки [нижний — на нижний, средний — на средний, и т. д.], возникает благозвучная метабола, когда неподобные — неблагозвучная.

По мелопеи, когда метабола совершается из побудительного склада в угнетающий или успокоительный, или из успокоительного в любой другой. Побудительный склад мелопеи — тот, которым означает величие, возвышенность души, и мужество, и героические деяния, и близкие к ним настроения; им пользуется трагедия, а также другие [жанры], которым присущи эти свойства. Угнетающий склад — тот, с помощью которого душа приводится в подавленное, немужественное состояние; подходит он для любовных переживаний, для плачей и подобного. Успокоительный же склад мелопеи — тот, что ведет к умиротворенности души, к свободному, миролюбивому настроению; с ним сочетаются пеаны, гимны, энкомии, наставления и т. п.» (Cleonid., p. 204–206). См. также: Аполут. III, p. 114. «Метабола — изменение основной системы и характера мелоса. Ведь если каждой системе соответствует некий тип мелоса, очевидно, что вместе с гармониями [ταῖς ἀρμονίαις, т. е. восьмиступенными системами] изменяется и вид мелоса. Ладовые метаболы (μεταβολαὶ ἐν τοῖς τόνοις) возникают самые разные в соответствии с каждым из сложных и несложных интервалов, однако приятнее те, которые берутся из консонирующих интервалов, а остальные — не очень» (Arist. Qu., p. 22).

II⁴⁹ о самой мелопеи... «Мелопея — использование вышеупомянутых частей гармоник, имеющих основополагающую значимость (χρήσις τῶν προεξημένων μερῶν τῆς ἀρμονικῆς καὶ ὑποκειμένων δυνάμιν ἐχόντων). Мелопея осуществляется посредством следующих четырех [видов]: ведение, плетение, повторение, усиление (ἀγωγή πλοκή πεττεία τονή). Ведение — движение мелоса по смежным звукам. Плетение — чередование рядом стоящих интервалов. Повторение — многократное извлечение одного звука. Усиление — более продолжительная остановка голоса на одном звуке... Мелопея — использование того, что находится в ведении гармоник, по свойству каждого предмета (χρήσις τῶν ὑποκειμένων τῆ ἀρμονικῆ πραγματεία πρὸς τὸ οἰκεῖον ἐκάστης ὑποθέσεως)» (Cleonid., p. 206–207). См. также: Аполут. III, p. 114.

II⁵² пройдя через упомянутые разделы... Итак, последовательность частей гармоник, согласно Аристоксену, такова: 1) роды, 2) интервалы, 3) звуки, 4) системы, 5) лады, 6) метабола, 7) мелопея. Эта последовательность воспроизводится, с некоторыми отклонениями, в большинстве позднейших трактатов: 1) звуки, 2) интервалы, 3) роды, 4) системы, 5) лады, 6) метабола, 7) мелопея (Cleonid., p. 179), или: 1) звуки, 2) интервалы, 3) системы, 4) роды, 5) лады, 6) метабола, 7) мелопея (Alip., p. 367; Аполут. II, p. 80; Аполут. III, p. 92–94; Arist. Qu., p. 7). Гауденций (p. 327) пропускает «роды», добавляя после перечисления шести основных частей «по всем родам гармонии».

II⁵⁶ изучение флейт... См. прим. к I¹²⁹.

II⁵⁹ от изменения порядка несложных интервалов... См. III^{129–134}

тетрахорд верхней <ноты> и ноты, а также тетрахорд мезы и гипоты... Тетрахорды «верхних» и «средних»; см. схему в прим. к I³⁵.

II⁷² изменяется по причинам, по которым интонируется... Т. е. свойства мелоса находятся внутри него, а не снаружи — в частности, не в инструменте как таковом.

II⁷⁴ более ранние и более поздние... В логическом смысле. См. последовательность изложения во введении к I кн. «Элементов гармоник» (I^{12–44}).

II⁷⁵ к началам не принадлежит... Весь этот методологический раздел из введения к II книге (II^{53–75}) нужно иметь в виду, чтобы понять, насколько важным было аристотелевское наукоучение для построения первой, по существу, музыкально-теоретической концепции.

II⁷⁶ с голоса как движения воздуха... Порфирий ссылается на это место у Аристоксена, а затем пишет: «Поэтому небезосновательно упрекают Ксенократа в том, что он, приступив к исследованию искусства речи, начинает с голоса; полагают, что к искусству речи не имеет отношения определение: „голос — это движение воздуха“, а также следующее затем определение: „голос — это движение воздуха“».

деление: „голосу принадлежит то, что складывается из букв, и, с другой стороны, что складывается из интервалов и звуков“» (р. 8). «Кроме того, они [-Анаксагор и Эмпедокл] объясняют *голос как движение воздуха* (κίνησις τοῦ ἀέρος) и *запах как некое истечение*» (Theophr. De sensu et sensib., 59. Пер. А. В. Лебедева).

П⁷⁸ *смешанный из них, или общий для них...* «Всякий мелос — или диатонический, или хроматический, или энгармонический, или общий [для них], или смешанный из них. Диатонический — хроматическим, энгармоническим — энгармоническим. Общий же — сложенный из гестот [неподвижных звуков тетрахордов]. А смешанный — в котором обнаруживаются два или три родовых признака: диатоники и хроматики, или диатоники и энгармоники, или хроматики и энгармоники, или также диатоники, хроматики и энгармоники» (Cleopid., р. 189). «Не может быть больше трех родов, помимо диатоники, хроматики и энгармоники. Ибо *смешанный* следует понимать не как род, поскольку он возникает из вышеупомянутых» (Aeroput. II, р. 76).

П⁷⁹ *на консонансы и диссонансы...* Ср. I¹²¹ и далее.

П⁸² *есть восемь величин консонансов...* См. I¹³¹ и прим. к этому месту.

П⁸⁶ *возникающая из них обоим величина будет консонансом...* Ср. I¹²⁵.

«Итак, какой бы консонанс мы ни присоединили к октавному консонансу, тот [первый] пребудет невредимым, ибо сцепляется с ним [с октавным консонансом] как с одним звуком, как с одной струной» (Boet., V 9, р. 359).

П⁸⁸ *Тон...* Ср. I¹³³.

П⁸⁹ *наименьшей энгармонической диесой...* Ср. I¹³⁴⁻¹³⁵.

П⁹¹ *одно дело — взять третью часть тона, а другое — интонировать тон, разделенный на три части...* Т. е. не одно и то же, утверждает Аристоксен, взять треть тона *один или два раза подряд*, что допустимо в хроматическом роде, и проинтонировать *весь тон* по «третьтонам». Второе — невозможно.

П⁹² *нет наименьшего интервала...* Так как любая величина, в принципе, делится до бесконечности; предел полагают возможности слуха и голоса (см. I⁸⁶⁻⁸⁸). Так что есть только наименьший из *интонируемых* интервалов — энгармоническая диеса (четверть тона).

П⁹³ *крайние [звуки] остаются неподвижными, а средние перемещаются или оба вместе, или по отдельности...* Ср. I¹³⁸ и далее.

П⁹⁴ *место, ограничивающее каждый из упомянутых звуков...* Ср. I¹⁴³ и далее.

П⁹⁷ *место паргипаты — не больше наименьшей диесы...* Конъектура Мэкрэна. Паргипата не подходит к гипате ближе, чем на энгармоническую диесу, а удаляется от нее максимум на полутон. Таким образом, *место паргипаты* — четверть тона (энгармоническая диеса).

П¹⁰¹ *место лиханы делится до бесконечности...* См. I¹⁷² и прим. к этому месту.

П¹⁰³ *пока проявляется хроматический этос...* ἕως ἄν τὸ χρωματικὸν ἦθος ἐμφαίνηται. Ср. из Секста Эмпирика: «...всякий музыкальный интервал осуществляется при помощи тонов, как и всякий „*нрав*“ (ἦθος), которому как из человеческих нравов одни являются суровыми и тяжелыми (такowymi изображают нравы древних), другие же — склонными к любви, пьянству, слезам и крикам, точно так же и один звукоряд вызывает в душе движения возвышенные и культурные, другой же — более низменные и неблагородные. Такого рода звукоряд называется у музыкантов общим именем „*нрава*“ на том основании, что он способен действовать на нравственность... Один вид такого общего звукоряда называется хроматическим, другой — гармоническим и третий — диатоническим. Из них гармонический звукоряд является способным создавать некоторого рода строгий нрав и важность, хроматический является каким-то жалобным и плачевным, диатонический же — несколько шероховатым и грубоватым. В свою очередь гармонический звукоряд из [всех] звукорядов не содержит в себе никакого подразделения. Диатонический же и хроматический звукоряды содержат некоторые видовые различия: диатонический — два, так называемый мягкий диатонический и напряженный [твердый]; хроматический же — три, из которых один называется тоновым, другой полутоновым и третий мягким» (Adv. math., VI, 48–51. Пер. А. Ф. Лосева).

П¹⁰⁷ *почему же следует говорить именно о данной диатонической лихане, а не о чуть более высокой...* Ср. выше: «Как говорить о лихане, если изменен один какой бы то ни было интервал мезы и лиханы?» (П⁹⁸). Т. е.: Как можно говорить о чем-то, если оно четко не зафиксировано, не установлено однозначно на своем месте? — Можно (ответил Аристоксен), если это нечто — функция (δύναμις), которой по природе свойственно изменяться в каких-то пределах.

П¹¹⁵ *известны те деления тетрахорда...* Ср. I¹⁵⁷ и далее.

деление на доступные восприятию интервальные величины... Энгармоническая диеса, хроматические диесы, полутоны и т. п.; см. дальше по тексту.

П¹¹⁶ *тиксон занимает полутон, а остаток — диетон...* — 3 + 3 + 24 = 30 (в двенадцатых долях тона).

II¹¹⁷ пикнон сложен из двух наименьших хроматических диес, остаток же мерится двумя мерами: трижды полутоном и один раз хроматической диесой... — $4 + 4 + (6 \cdot 3 + 4) = 30$.

II¹¹⁸ и пикнон является полутонным по отношению к энгармоническому, и каждая из диес по отношению к каждой из энгармонических... — $4,5 + 4,5 + 21 = 30$.

II¹¹⁹ пикнон сложен из двух полутонов, остаток — из трех... — $6 + 6 + 18 = 30$.

II¹²⁰ в этом разделении уже не возникает пикнон... Пикнон по определению (II¹¹⁴) меньше, чем интервал лихана—меса.

II¹²³ интервал гипаты и паргипаты — полутон, паргипаты и лиханы — три энгармонических диесы, лиханы и месы — пять диес... — $6 + 3 \cdot 3 + 3 \cdot 5 = 30$.

интервал гипаты и паргипаты — полутон, два же оставшихся интервала — по тону... — $6 + 12 + 12 = 30$.

II¹²⁴ лихан ровно столько, сколько разделений тетрахордов... Ср. I¹⁷² и прим. к этому месту.

II¹²⁵ интервал гипаты и паргипаты... Ср. I¹⁷⁶.

II¹²⁸ Интервал паргипаты и лиханы... Ср. I¹⁷⁶.

II¹²⁹ дать объяснение смежности... Ср. I¹⁷⁹ и далее, а также III⁴ и далее.

II¹³¹ голос может связать их до трех... μέχρη τριῶν. Мэкрэн (р. 282) поясняет, что μέχρη здесь означает «up to, but excluding», т. е. три диесы голос воспроизвести уже не может; ср. I¹⁸³: «он и третью диесу к двум имеющимся уже не может присоединить».

не нужно всякий раз искать непрерывное ни в наименьших, ни в неравных, ни в равных интервалах... См. I¹⁸², I¹⁸⁴.

II¹³³ есть некое наибольшее число, на которое делится мелодией каждый интервал... Ср. I⁸⁸.

II¹³⁵ как <нэта>, паранэта... Нэта и паранэта смежны, потому что между ними не может быть вставлен никакой третий звук, хотя интервальная величина между нэтой и паранэтой может быть достаточно большой (дитон в энгармоническом роде).

II¹³⁷ либо четвертый по порядку [звук] должен браться квартным консонансом, либо пятый — квинтовым... Ср. I¹⁸⁸.

II¹⁴⁰ консонировать с одним и тем же [третьим тетрахордом]... «Что такое подразделение? — Когда между двумя тетрахордами расположен квинтовый консонанс, и звуки консонируют друг с другом в октаву. Есть

два подразделение [в полной системе]: подразделяются тетрахорд нижних с тетрахордом разъединенных и тетрахорд средних с тетрахордом верхних... — Что такое подсоединение? — Когда между двумя тетрахордами возникает квартный консонанс, и однородные звуки отстоят друг от друга на пять тонов. Подсоединяется тетрахорд нижних к тетрахорду соединенных» (Vasch., р. 311).

II¹⁴¹ будет сказано дальше... К сожалению, дальше об этом ничего не сказано. См. реконструкцию Вестфала (I, S. 306–308).

II¹⁴⁸ верно ли [наше] первоначальное предположение... — в I¹⁵⁵.

II¹⁵³ кварта оказывается равной пяти полутонам... Подобным образом Бозций доказывает, что кварта равна двум тонам с «меньшим» полутоном (III 9, р. 279–284).

III¹ подобных по структуре... — κατά σχῆμα, т. е. одинаковых по порядку расположения интервалов (см. III¹²⁰⁻¹²¹).

О соединении... О разделении систем на соединенные и разъединенные см. I¹⁰⁸.

четвертые из [расположенных] подряд звуков... См. I¹⁸⁸, II¹³⁷.

III⁵ границы которых либо смежны, либо перекрещиваются... О непрерывности и смежности см. I¹⁷⁹⁻¹⁸⁶, II¹²⁹⁻¹³⁵. Непрерывность (συνέχεια) на первый взгляд шире, чем смежность (τὸ ἐξῆς), так как она включает в себя и смежные системы, о которых говорится дальше по тексту, и еще тот случай, когда системы перекрещиваются (ἐπαλλάττουσιν). Если перекрещивание понимать буквально — как пересечение систем и наложение одной системы на другую (ср. I¹⁵² о «неперекрещивании» мест соседних звуков), — непонятно, что это такое. Однако ниже (III⁶) перекрещивание трактуется как один из случаев смежности, а именно, когда верхняя граница более низкой системы совпадает с нижней границей более высокой. Вестфаль на этом основании отождествляет непрерывность и смежность, а ἐπαλλάττουσιν в III⁵ переводит как «dieselben sind» (то же у Мэкрэна: «coincide»). На эту трудность обращает внимание Марквард (S. 342–343): кстати, ἐπαλλάττουσιν III⁵ он переводит без натяжки: «in einander übergeh».

III⁶ либо перекрещиваются границы... См. прим. к III⁵.

III⁸ не неподобный... Речь идет о последовательности трех тетрахордов, которые в любом случае должны быть одинаковыми по структуре (ср. II¹⁴⁰ и прим. к этому месту).

III⁹ подобными по виду... По виду (κατ' εἶδος) и по структуре (κατά σχῆμα) — одно и то же; см. III¹²⁰.

III¹¹ Несложным является интервал... См. I¹⁸¹.

III¹⁶ принадлежащее же самому разъединению... — интервал в один тон, разъединяющий тетрахорды.

III¹⁹ в самих частях кварты... — внутри тетрахорды.

III²⁰ Нижний из звуков, охватывающих тон... — меса. См. схему в прим. к I³⁵.

Верхний же из звуков, охватывающих тон... — парамеса.

и он не изменялся в различных родов... Парамеса в тетрахорде разъединенных аналогична по функции гипате.

III²⁵ берущийся в одной окраске... См. прим. к I¹⁵³.

III³¹ звуки были [признаны нами] неблагозвучными... В I¹⁸⁸.

III³² из звуков, охватывающих дитон, более низкий — верхний в пикноне, более высокий — нижний [в другом пикноне]... Данное правило распространяется только на соединенные тетрахорды, потому что в разъединении верхний звук дитона (меса) оказывается нижним звуком тона (меса-парамеса), разъединяющего тетрахорды.

III³⁵ Звуки, охватывающие тон, — оба нижние в пикноне... Ошибочное как будто бы утверждение: звуки разъединительного тона никак не могут быть нижними в пикноне, ибо два пикнона в таком случае будут расположены подряд, что невозможно (III³¹). Вестфаль полагает (I, S. 321), что мы имеем дело здесь не с подлинным текстом Аристоксена, а с переделкой какого-то позднего интерпретатора. Тем не менее, у Клеонида сказано, что «из гестот [неподвижных звуков] одни — нижнепикнонные, другие — внепикнонные, охватывающие полные системы. Нижнепикнонные следующие пять: гипата нижних, гипата средних, меса, парамеса, нэта разъединенных. Внепикнонные, охватывающие полные системы — оставшиеся три: просламбаномен, нэта соединенных, нэта верхних» (Cleopid., p. 186). Таким образом, разъединительный тон содержит два нижнепикнонных звука: меса и парамеса. Другое дело, что меса может быть нижнепикнонной лишь в соединенных тетрахордах, а парамеса вообще присутствует только в разъединенном тетрахорде, так что одновременно, в рамках одной системы звуки тона нижнепикнонными не будут. Поскольку Аристоксену не свойственно разбирать сугубо абстрактные, чисто теоретические ситуации, данное положение, действительно, выглядит как чужеродная вставка.

III³⁸ звук, ограничивающий дитон снизу, был верхним звуком пикнона... См. III³²⁻³⁴.

III⁴³ либо четвертый звук должен консонировать как кварта, либо пятый — как квинта... А тут четвертый звук будет консонировать как квинта.

III⁵³ было показано, что в соединении эти интервалы располагаются поочередно... В III³³⁻³⁴.

III⁵⁵ звук, ограничивающий снизу дитон, был верхним в пикноне... В III³².

III⁶⁴ После полутона... Данное предложение редакторами исключается (Macran, da Rios).

III⁶⁶ было показано, что [после дитона] вверх берется пикнон или тон... В III³² и в III⁵⁴.

два дитона подряд не располагаются... См. III³⁷⁻³⁹.

III⁶⁷ уже было показано, что ни дитон не может быть расположен рядом с дитоном, ни тон снизу от дитона... В III³⁷⁻³⁹ и III⁵⁵.

III⁷⁰ было показано, что после пикнона вниз берется дитон или тон... В III⁵²⁻⁵³ и III⁵⁸⁻⁶⁰.

III⁷³ Что касается пути вниз, уже было показано, что [рядом с тоном] не располагается ни тон, ни пикнон... В III⁴⁰⁻⁴⁵ и III⁵⁸⁻⁶⁰. Понятно, что речь здесь идет о разъединительном тоне, а не о тонах, возникающих в диатонике. Кроме того, здесь подразумевается энгармоника, так как лишь в этом роде имеется дитон — интервал в два тона.

Вверх же, как было показано, не располагается ни тон, ни дитон... В III⁴⁰⁻⁴⁵ и III⁵⁴⁻⁵⁷.

III⁷⁶ от общего для [всех] родов тона... — разъединяющего тетрахорды.

III⁸⁷ Звуки, охватывающие тон, как было показано раньше, — оба нижние в пикноне... См. III³⁵ и прим. к этому месту.

III⁸⁸ каждый звук в [эн]гармонике и хроматике принадлежит пикнону... Надо отметить, что реально нижний звук разъединительного тона (меса) в хроматике и энгармонике пикнону не принадлежит. Однако абстрактно он считается «нижнепикнонным», потому что в системе соединенных тетрахордов меса действительно оказывается нижним звуком пикнона; только разъединительного тона здесь уже нет. См. также прим. к III³⁵. См. также: Marquard, S. 350; Westphal I, S. 335.

III⁸⁹ у звуков, находящихся в пикноне, есть три местоположения... — нижнее, среднее и верхнее.

III⁹² было показано раньше, что <от пикнона есть два пути вниз: на тон и на дитон>... В III⁷⁰.

III⁹³ было показано, что от дитона есть два пути вверх: на тон и на пикнон... В III⁶⁵⁻⁶⁸.

это тоже было показано раньше... В III³².

III⁹⁴ от упомянутого звука будет по два пути в обе стороны... То же, что в III⁸⁵ и III⁸⁵. Вестфаль поясняет: «Сам Аристоксен должен был сказать: от нижнего звука пикнона имеется два пути вниз, при соединении — на дитон, при разъединении — на тон; вверх же только один — на второй звук пикнона» (I, S. 336).

III⁹⁶ было показано, что от пикнона есть один путь вверх... В III⁶⁹⁻⁷¹.

III⁹⁷ было показано, что и от дитона есть один путь вниз... В III⁶⁷.

III¹⁰⁰ один какой-либо из трех несложных интервалов... — диеса, тон или дитон.

III¹⁰¹ получится три диесы подряд... — что невозможно. См. I¹⁸³.

III¹⁰³ от <нижнего> из звуков, находящихся в пикноне, будет по два пути в обе стороны... См. прим. к III⁹⁴.

III¹⁰⁴ неподобных по причастности пикнону звуков... Звук может быть причастен пикнону как нижнепикнонный, среднепикнонный и верхнепикнонный. См. III⁸⁹.

III¹⁰⁹ было показано раньше... — В III²²⁻²⁵.

III¹¹¹ будет три величины, из которых сложен диатонический род... Вестфаль указывает (I, S. 340), что в этом втором случае подразумевается диатоника, смешанная с хроматикой. Ср.: «Возникает благозвучный тетрахорд из нижней хроматической паргипаты и верхней диатонической лиханы» (I¹⁷⁷).

III¹¹² будет четыре величины, <из которых> состоит упомянутый род... — мягкая диатоника.

III¹¹⁵ будет три величины, из которых состоят указанные роды... — энгармоника, мягкая, полуторная и тоновая хроматика.

III¹¹⁶ будет четыре величины, из которых состоят указанные роды... Например, хроматика, в которой паргипата взята из мягкой хроматики, а лихана — из тоновой. См. также: Westphal I, S. 342-343.

III¹¹⁸ в диатонике располагаются... См. III⁴⁶.

III¹²¹ в одной и той же величине... — в кварте, квинте или октаве.

III¹²² есть три вида кварты... «Возникают и виды [систем] одинаковой величины, сложенные из одних и тех же несложных [интервалов] и [одинакового их] числа, если меняется их порядок в присутствии чего-либо неподобного. Ведь состоящее из всецело равных и подобных [частей] не допускает видоизменений.

Есть три вида кварты. Первый, охватываемый нижними звуками пикнона, например, от гипаты нижних до гипаты средних. Второй, охватываемый средними звуками пикнона, например, от паргипаты нижних до

паргипаты средних. Третий, охватываемый верхними звуками пикнона, например, от лиханы нижних до лиханы средних.

В энгармонике и хроматике виды созвучий [в данном случае, кварты] берутся по положению пикнона, а в диатонике они не возникают в связи с пикноном, так как этот род делится [только] на полутоны и тоны. В квартовом консонансе один полутоном и два тона; в квинтовом — один полутоном и три тона; в октавном — два полутона и пять тонов, и виды [консонансов] рассматриваются по положению полутонов.

Первый вид кварты [в диатонике] тот, в котором полутоном находится снизу от тонов. Второй — в котором полутоном первый сверху. Третий — в котором полутоном находится между тонами. Эти [виды кварты] идут от тех же [звуков] и до тех же, что и в других родах [от гипаты нижних до гипаты средних, от лиханы нижних до лиханы средних, и т. д.; см. выше].

Есть три вида квинты. Первый, охватываемый нижними звуками пикнона, в котором [разъединительный] тон первый сверху; он идет от гипаты средних до парамесы. Второй, охватываемый средними звуками пикнона, в котором тон второй сверху; он идет от паргипаты средних до триты разъединенных. Третий, охватываемый верхними звуками пикнона, в котором тон третий сверху; он идет от лиханы средних до паранэты разъединенных. Четвертый, охватываемый нижними звуками пикнона, в котором тон первый снизу; он идет от мезы до нэты разъединенных или от просламбаномена до гипаты средних.

В диатонике же первый вид тот, в котором полутоном находится снизу. Второй — в котором полутоном находится сверху. Третий — в котором полутоном второй сверху. Четвертый — в котором полутоном <второй> снизу.

Есть семь видов октавы. Первый, охватываемый нижними звуками пикнона, в котором [разъединительный] тон первый сверху; он идет от гипаты нижних до парамесы; древние называли его миксолидийским. Второй, охватываемый средними звуками пикнона, в котором тон второй сверху; он идет от паргипаты нижних до триты разъединенных; его называли лидийским. Третий, охватываемый верхними звуками пикнона, в котором тон третий сверху; он идет от лиханы нижних до паранэты разъединенных; его называли фригийским. Четвертый, охватываемый нижними звуками пикнона, в котором тон четвертый сверху; он идет от гипаты средних до нэты разъединенных; его называли дорийским. Пятый, охватываемый средними звуками пикнона, в котором тон пятый сверху; он идет от паргипаты средних до триты верхних; его называли гиполидийским. Шестой, охватываемый верхними звуками пикнона, в котором тон шестой сверху; он идет от лиханы средних до паранэты верхних; его называли гипопфригийским. Седьмой, охватываемый нижними звуками пикнона, в котором тон первый снизу; он идет от мезы до нэты верхних или он просламбаномена до мезы; его называли одновременно и локрийским и гиподорийским.

В диатонике же первый вид октавы тот, в котором полутоном первый снизу и четвертый сверху. Второй — в котором полутоном третий снизу и

первый сверху. Третий — в котором полутон второй снизу и сверху. Четвертый — в котором полутон первый снизу и третий сверху. Пятый — в котором полутон четвертый снизу и первый сверху. Шестой — в котором полутон третий снизу и второй сверху. Седьмой — в котором полутон второй снизу и третий сверху. Эти [виды октавы] идут от тех же [звуков] и до тех же, что и в других родах, и назывались они теми же именами» (Cleopid., p. 195-199). См. также: Gaud., p. 345-347; Anonym. III, p. 108-112.

Содержание

[Предисловие]..... 3
 Аристоксен. Элементы гармоник..... 7
 Примечания..... 92