

ниат оставался среди живых в период создания сочинения.<sup>17</sup> В поисках контраргументов мы обратились к тем (весьма немногочисленным) историческим произведениям византийцев, которые писались еще при жизни их героев. Уже первый встреченный нами пример убедил нас, однако, в возможности подобного использования *imperfectum*'а. Речь идет о характеристике полководца Велисария (505—565), содержащейся в «Войне с готами» историка VI в. Прокопия (написано до 555 г.).<sup>18</sup>

Наши выводы сводятся к следующему.

1. Текст «Истории» Михаила Атталиата по парижской рукописи представляет собой результат авторской контаминации двух исторических произведений, первое из которых — сочинение, преподнесенное Атталиатом Вотаниату в начале царствования последнего и упомянутое в *Ἀόγος προσηφωητικός*, второе — написанное по типу энкомия повествование о первом годе царствования Вотаниата.

2. Серьезных оснований для пересмотра традиционной датировки имеющейся в нашем распоряжении редакции «Истории» Атталиата (1079/80 г.) не существует.

В. В. ГЕРЦМАН

## ОБ ОДНОМ ВИЗАНТИЙСКОМ МУЗЫКАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОМ ИСТОЧНИКЕ

В византийской *musica speculativa* получил распространение особый жанр музыкально-теоретического сочинения, описывающий способы деления струны монохорда или канона — однострунного инструмента, использовавшегося еще с античных времен лишь с учебной целью для демонстрации принципов деления струны.<sup>1</sup> Их знание было необходимо для определения точных математических соотношений отрезков струны ради воспроизведения на ней звуков, отстоящих друг от друга на различные интервальные расстояния. Популярности этого жанра способствовали два обстоятельства.

<sup>17</sup> *Tsolakis E.* Das Geschichtswerk. . . S. 260 ff.

<sup>18</sup> См.: *Procopius. De bello gotthico III. 1.* — Особенно наглядный случай: *ἦν δὲ τὸ αἶμα καλὸς τε καὶ μέγας καὶ εὐπρόσωπος πάντων μάλιστα* (речь идет о Велисарии).

<sup>1</sup> Подробнее об этом см.: *Ruelle Ch.-Em.* Le monochorde instrument de musique // *Revue des études grecques.* 1897. Т. 10. P. 309—310; *Wantzloeben S.* Das Monochord als Instrument und als System, entwicklungsgeschichtlich dargestellt. Halle, 1914. — По свидетельству Поллукса (*Onomasticon IV 60*), монохорд арабского происхождения: *Pollucis Onomasticon / Ed. E. Bethe. Leipzig, 1900.* (*Lexicographi Graeci; T. IX*), P. 219. — Никомах же связывает его появление с пифагорейской школой: *Nicomachi Harmonicon enchiridion 4 // Jan C. (ed.) Musici scriptores graeci. Leipzig, 1895.* P. 243. — Термин «канон» скорее всего произошел от ливейки (*κάνων*), приставлявшейся к струне и помогавшей своими делениями определять отрезки струны.

Во-первых, он продолжал знаменитые традиции древнегреческого музыкознания. Действительно, многие памятники античной теории музыки либо полностью, либо частично посвящены изложению принципов деления струны. Так, приписывающееся великому Эвклиду (ок. 365—300 гг.) «Деление канона» («Κατάτομή κανόνος») целиком посвящено этой проблематике.<sup>2</sup> Важные страницы «Гармоник» («Ἄρμονικόν» *ἑβλίαι τρία*) Птолемея также отданы ей.<sup>3</sup> Не смог пройти мимо нее и неопифагореец Никомех (II в.),<sup>4</sup> и комментатор «Гармоник» Птолемея Порфирий (232/233—304/305).<sup>5</sup> Уделил ей должное внимание и Аристид Квинтилиан.<sup>6</sup> Столь активная традиция древнегреческого музыкознания не могла пройти бесследно для византийской науки. Во-вторых, известно, что музыка в квадривиуме рассматривалась как математическая дисциплина. Это способствовало наиболее детальному изучению тех сторон музыкальной теории, в которых можно было оперировать числами и их пропорциями. А как раз при описании различных способов деления струны ярко и наглядно проявлялась взаимосвязь звука и числа. Поэтому византийские ученые, работавшие в сфере *musica speculativa*, охотно создавали сочинения, посвященные этой теме. Не все они сохранились, но те, которые уцелели, способны показать, на каком уровне находилась эта область музыкознания.

Во многих рукописях, особенно XIV—XVI вв.,<sup>7</sup> и почти всегда<sup>8</sup> вслед за известным трактатом Бакхия «Введение в музыкальное искусство»<sup>9</sup> излагается небольшое сочинение, называющееся точно

<sup>2</sup> [Pseudo-] Euclidis Sectio canonis // Jan C. Musici scriptores graeci. P. 148—166.

<sup>3</sup> Ptolemaei Harmonica I 5, I 8, I 11, II 2, III 1—2 // Düring I. (ed.) Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios. Göteborg, 1930. P. 11—12, 16—19, 25—28, 46—49, 83—91. (Göteborgs Högskolas Årsskrift; 36/1).

<sup>4</sup> Nicomachi... 10. P. 254.

<sup>5</sup> Porphyrii Commentarii in Harmonica Ptolemaei // Düring I. (ed.) Porphyrios Kommentar zur Harmonielehre des Prolemaios.. Göteborg, 1932. P. 22, 66, 121—135. (Göteborgs Högskolas Årsskrift; 38/2).

<sup>6</sup> Aristidis Quintilianii De musica III 2 // Aristidis Quintilianus. De musica libri tres / Ed. R. Winnington-Ingram. Lipsiae, 1963. P. 97—98.

<sup>7</sup> Например: Codex Mutinensis Graecus 173, fol. 108<sup>r</sup> (*Samberger C. Catalogi codicum graecorum qui in minoribus bibliothecis Italicis asservantur. Leipzig, 1965. P. 409—410*), Codex Neapolitanus Graecus III C 1 (= 259), fol. 216<sup>r</sup> (*Cyrius D. Codices graeci manuscripti Regiae Bibliothecae Boronicae descripti atque illustrati. Neapel, 1832. Vol. II. P. 339*), Codex Vaticanus Urbinas Graecus 77, fol. 268<sup>r</sup> (*Stornajolo C. Codices Urbinates Graeci Bibliothecae Vaticanae. Romae, 1895. P. 103—104*), Codex Vaticanus Barberinus Graecus 265, fol. 419<sup>r</sup> (*Ricci L. Liste sommaire des manuscrits de la Bibliotheca Barberina // Revue des Bibliothèques. 1907. T. 17. P. 100*), Codex Vaticanus Graecus 221, fol. 327<sup>r</sup> (*Mercati J., Cavaliere P. F. de. Bibliothecae Apostolicae Vaticanae codices manuscripti. Romae, 1923. Vol. 1. P. 288—289*), Codex Berolinensis Phillipicus Graecus 1555 (*Stedemann W., Cohn L. Verzeichnis der griechischen Handschriften der Königlichen Bibliothek zu Berlin. Berlin, 1890. Bd 1. S. 65*) o. a.

<sup>8</sup> Исключения очень редки, например: Codex Parisinus Graecus 2532, fol. 36<sup>r</sup> (*Omont H. Inventaire Sommaire des Manuscrits Grecs de la Bibliothèque Nationale. Paris, 1888. Vol. II. P. 265*), где он изложен без трактата подлинного Бакхия.

<sup>9</sup> Подробнее об этом опусе, созданном в V—VI вв., см.: *Ruelle Ch.-Em. Rapports sur une mission littéraire et philologique en Espagne // Archives des missions scientifiques et littéraires. Paris, 1875. T. III / 2. P. 609—610; Jan C.*

так же, как и приписывающееся тому же «старцу Бакхию»: «Ἐἰσαὐ ὡγὴ τέχνης μουσικῆς Βακχείου τοῦ γέροντος».<sup>10</sup> Некоторые исследователи называют его автора Псевдо-Бакхием,<sup>11</sup> другие — Дионисием<sup>12</sup> (предполагая, что сочинение мог написать тот Дионисий, которому Константин Порфирородный поручил сделать свод выдержек из учебников по различным наукам<sup>13</sup>), а третьи — даже Псевдо-Бакхием-Дионисием.<sup>14</sup>

На основании предположения, что автором этого сочинения является Дионисий, Э. Пёльманн относит его создание к X в.<sup>15</sup> Конечно, само такое предположение и вытекающая из него датировка ничем не могут быть сейчас подтверждены. Из-за отсутствия каких-либо серьезных аргументов за и против не остается ничего другого, как следовать высказанному предположению.

Текст сочинения<sup>16</sup> сохранился не полностью. Большинство рукописей обрывается на описании деления тона:

Τὸν δὲ τόνου εἰς ἴσα τμήματα μὴ τέμνεσθαι φασιν οἱ κανονικοὶ· μὴδὲ εἶναι κυρίως ἡμιτόνιον, ἀλλὰ τὸ μὲν κίλασσον, τὸ δὲ χρωματικὸν μεῖζον. Τὰ δὲ ἐλάσσω τμήματα τοῦ τόνου διέσεις ἐκάλουν, μὴ δύνασθαι δὲ τμηθῆναι· μὴδὲ τὸ ἡμιτόνιον οἱ μουσικοὶ... οἷον τέμνεσθαι... χρωῶνται δὲ τῆ ἀισθησει κριτηρίῳ... ἄλλων οὕτως...<sup>17</sup>

Каноники говорят, что тон не делится на равные части. В действительности [полученное после деления] не является полутоном, но одна [часть] — меньший, а другая — больший хроматический [полутон]. Меньшую часть тона называли дизезисом. Музыканты также не могут делить полутон... когда делить... пользуются же ощущением как критерием... так других...

1) *Musici scriptores graeci*. P. 285—291; 2) *Backheios Geron* // *Paulys Real-Enzyklopädie der Classischen Altertumswissenschaft: Neue Bearbeitung*. Stuttgart, 1896. Bd. II/2. Col. 2790—2792; 3) *Die Metrik des Bacchius* // *Rheinisches Museum*. 1891. Bd 46. S. 577—576; *Pöhlmann E.* *Backheios. Pseudo-Backheios. Anonymi Bellermann* // *Die Musik in Geschichte und Gegenwart: Allgemeine Enzyklopädie der Musik*. Kassel; Basel, 1973. Bd 15. Suppl. Col. 422—424; *Neubecker A.* *Altgriechische Musik: Eine Einführung*. Darmstadt, 1977. S. 33—34; *Герцман Е.* *Византийское музыкознание*. Л., 1988. С. 44—47.

<sup>10</sup> По свидетельству Т. Матизена, в настоящее время известно 20 рукописей, содержащих это сочинение. См.: *Mathiesen Th.* *Towards a Corpus of Ancient Greek Music Theory: A New Catalogue Raisonné Planned for RISM // Fontes artis musicae*. 1978. Vol. 25. P. 131.

<sup>11</sup> *Najock D.* *Drei anonyme griechische Traktate über die Musik: Eine kommentierte Neuausgabe des Bellermannschen Anonymus*. Kassel, 1972. S. 18, 25—34. (Göttinger Musikwissenschaftliche Arbeit; 2).

<sup>12</sup> *Pöhlmann E.* *Backheios*. . . Col. 422.

<sup>13</sup> См.: *Герцман Е.* *Становление музыкальной культуры // Византийская культура: IV—первая половина VII в. М., 1984. С. 630—631.*

<sup>14</sup> *Düring I.* *Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios*. S. XXXVI.

<sup>15</sup> *Pöhlmann E.* *Backheios*. . . Col. 422.

<sup>16</sup> Его опубликовал Ф. Беллерманн, основываясь на пяти рукописях (*Codices Neapolitani Graeci* 259, 262 и *Codices Parisini Graeci* 2158, 2160, 2458), в качестве приложения к изданию текста ранневизантийского анонимного трактата, называющегося сейчас «Анонимом Беллерманна»: *Bellermann Fr.* *Anonymi scriptio de musica*. Berlin, 1841. P. 101—108. — Далее: *Pseudo-Bacchii Introductio artis musicae*.

<sup>17</sup> *Pseudo-Bacchii Introductio artis musicae*. P. 108. — В процитированном фрагменте наблюдается явная путаница. Теория музыки не знала интервала «большой хроматический полутон», а «меньший хроматический дизезис» существ-

Уцелешую часть можно дифференцировать на два раздела. Первый из них посвящен аргументации того, что познавательные возможности человеческих ощущений равны нулю. Для доказательства сомнительности знаний, приобретенных посредством зрения, обоняния и вкуса, Псевдо-Бакхий приводит множество примеров. Затем он утверждает мысль о том, что слух человека является слабым помощником в деле определения точной разницы высоты звуков. Как известно, эта точка зрения зародилась еще в глубокой древности, а до нас дошла от ранних пифагорейцев, которые и объясняли причину создания монохорда или канона стремлением компенсировать слабость человеческого слуха. Поэтому существовала убежденность в том, что при помощи такого инструмента можно значительно точнее оценивать высотные отличия между звуками. Псевдо-Бакхий утверждает, что канон был создан как средство для определения разницы звуков и интервалов, выражаемых числовыми пропорциями.

Есть основания считать, что доказательства, излагаемые Псевдо-Бакхием, были широко распространены в византийской науке. Так, много времени спустя этот раздел сочинения Псевдо-Бакхия был полностью и дословно повторен в капитальном труде Мануила Вриенния (XIV в.).<sup>18</sup> Следовательно, на протяжении значительного исторического периода он активно использовался в научном и учебном обиходе и по нему можно судить об уровне аргументации, применявшейся в византийском музыкознании:

Τῆ μουσικῇ τέχνῃ πᾶσαν τὴν δογματοποιῶσαν συντετάχθαι φασὶ πρὸς τὴν ἀκοὴν πᾶσα δὲ αἰσθητὴς ἄλογος παχυμερές ἐστὶ κριτήριον καὶ τῆς ἐκ λογισμοῦ ἀκριβολογίας δεόμενον. Διὸ ἡ μουσικῇ, στοχαζομένη τῆς ἐν τοῖς πράγμασιν ἀκριβείας τὸ διαφεύγον καὶ λανθάνον τὴν ἀκοὴν ἐπειράθη διαγνώσθαι διὰ τῶν ἀριθμῶν καὶ διὰ τῶν λόγων τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς, οὐκ ἀποχωρήσασα ἀπὸ τῆς ἀκοῆς, ἀλλὰ διὰ ταύτης λαβομένη τοὺς φθόγγους, τὸ ἐν αὐτῇ παραλλάσσον ἔκρινεν ἀκριβῶς καὶ διεγνώ διὰ τῶν λόγων. Ὅτι δὲ ἐστὶ πᾶσα ἄλογος αἰσθητὴς παχυμερές παντῶν τῶν πραγμάτων ποιουμένη ἀντίληψιν καὶ οὐκ ἀκριβῶς, ῥᾶδιον ἐπιστήσαντα νοῆσαι. Ἡ γὰρ τοι ὄρασις ποιεῖται ἀντίληψιν χρωμάτων, διαστημάτων, μητῶν, πληθῶν καὶ εὐθέως ἐπὶ τῶν χρωμάτων τί τις ἐστὶ λευκότερον, τὸ μὲν παρά βραχὺ οὐκ ἂν δυναθεῖ διαγνώσθαι, τὸ δὲ τοι παρά πολὺ δύναται. Εἰ γε τοι δύο ἱμάτια εἴη κείμενα λευκα, ὧν τὸ μὲν εἴη μίαν ἡμέραν πεφορμημένον, τὸ δὲ ἀπλῶς ἀφόρητον, οὐκ ἂν διαγνοίῃ ἡ ὄρασις, καίπερ πενινωμένης τῆς πεφορμημένης ἐσθῆτος· ἀλλ'

Говорят, что любое созданное в музыке учение основывается на слухе. Однако любое ощущение является грубым критерием и лишено точности исчисления. Поэтому музыка, стремясь к точности, убегающей и ускользающей от слуха, пытается приобрести точность с помощью чисел и пропорций, [выраженных] в числах, но не отступая от слуха. Однако, воспринимаемая звуком слухом, [музыкант] точно определяет и распознает разницу [между ними] посредством пропорций. То, что всякое чувственное восприятие, лишённое разума, даёт лишь грубое и неточное представление о явлениях, легко можно понять из следующего. Например, зрение способно различать краски, расстояние, размеры, объёмы. Но если в связи с красками возникает вопрос, является ли что-то белее другого, то зрением можно обнаружить только большую раз-

вовал только в темпорационной системе Аристоксена (см.: Герцман Е. Античное музыкальное мышление. Л., 1986. С. 185). Деление тона на две основные части давало меньший полутоном (256 : 243) и больший полутоном (2187 : 2048).

<sup>18</sup> Bryennii Harmonica II 6 // Bryennius M. ΜΑΝΟΥΗΛ ΒΡΥΕΝΝΙΟΥ ΑΡΜΟΝΙΚΑ: The Harmonica of Manuel Bryennius / Ed. with translation, notes, introduction, and index of words by G. H. Jonker. Groningen, 1970. P. 174—176.

ἐπειδὴ πᾶν ὀλίγον τὸ παράλλαγμα γίνεται, οὐδαμῶς κατισχύει διαγνώσθαι. Ἀναλόως δ' ἂν καὶ ἐπὶ σωροῦ νομισμάτων, εἴπερ εἰς ἕν ἔπου μὲν χίλια κείμενα, ἔπου δὲ χίλια δέκα οὐκ ἂν διαγνοίη ἢ ὅρασις τὸ πλεόν, μικροῦ ὄντος τοῦ παραλλάγματος. Ἐπὶ τε μήκους τὸ παραπλήσιον ἂν συμβαίη, εἰ παρ' ὀλίγον εἴη τοῦ ἑτέρου μείζον· τὸ δὲ αὐτὸ καὶ ἐπὶ κύματος. Ὁ δὲ αὐτὸς λόγος ἐστὶ, φασὶ, καὶ ἐπὶ τῆς ὁσφρήσεως· καὶ γὰρ ἤδη ἡ αἰσθησις τῆς μὲν παρὰ πολὺ διαφορᾶς ποιεῖ τὴν διάκρισιν, τῆς δὲ παρὰ ὀλίγον οὐδαμῶς.<sup>20</sup>

ницу, а не незначительную. Если есть два белых гиматия,<sup>19</sup> из которых один носился один день, а другой [был] совсем неносенный, то зрение не распознает [разницы], хотя один [гиматий], который носили, испачкан. Ведь при малой разнице зрение никак не может узнать отличие. Аналогично происходит и с кучей монет: если в одном случае есть 1000 монет, а в другом — 1010, то зрение не определит большей кучи, так как [их] разница мала. Подобное происходит и при длине, если отличие одной [длины] от другой незначительно. То же самое [можно сказать] и в отношении объема. То же самое говорят также и в отношении обоняния, ибо и здесь восприятие способно обнаружить [только] большое отличие, а не малое.

Вслед за зрением и обонянием Псевдо-Бакхий аналогичным образом «расправляется» со всеми остальными ощущениями и переходит к слуху:

Οὕτω καὶ ἡ ἀκοὴ ἀδυνατεῖ μετῆραι τὴν παραλλαγὴν τῶν φθόγγων, αἰσθησις οὐσα οὐσίως· οὕτε γὰρ πρῶτον βαρύτερος ὁδε τοῦδὲ ἐστὶν, ἱκανὴ καταλαβεῖσθαι ἢ ἀκοή, οὕτε πρότερον εὐύτερος, οὕτε μὴν τὸ διάστημα πρῶτον τῶδε τοῦδὲ μείζον, ἀρα ἡμιτονίω, ἢ τόνω. Διὸ καὶ οἱ μαθηματικοὶ εὗρον τὸ μέτρον ἐπὶ τοῦ κανόνος τῆς τῶν φθόγγων παραλλαγῆς, εἰς τὸ γνῶναι πρῶτον ἐστὶ μείζον τὸ διάστημα τῶδε τοῦ τῶν ἀριθμῶν λόγου. Διὸ δὲ ἐπιτηδειόν ἐστιν εἰς τῆς τρέψεσθαι ἐπὶ τὰς ἀποδείξεις τὰς διὰ τοῦ κανόνος συνισταμένας· οὗτος γὰρ καὶ τοὺς φθόγγους παρέχεται αἰσθητοὺς τῆ ἀκοῆ, καὶ δείκνυσιν, ἐν οἷς ἐστὶ τὰ σύμφωνα τῶν διαστημάτων. Διὸ συμβαίνει ἔτυμολογικῶς σύμφωνα καλεῖσθαι αὐτά· τοῦ γὰρ ἑνὸς αὐτῶν κρουσθέντος φθόγγου, τὸν ἕτερον, μηδενὸς ἀψαμένου, συμβέβηκεν ἀντηχεῖν. Καλλίστα δὲ ἐστὶ τῶν συμφωνῶν τὸ διὰ ε, καὶ διὰ πσῶν, διὰ τὸ τοὺς ποιοῦντας φθόγγους κρουσθέντας ἅμα καὶ τὴν κράσιν μάλιστα πάντων διαγνώστον ποιεῖν τὸν περὶ ἑκάτερον τῶν φθόγγων ἤχον.<sup>22</sup>

Подобно этому слух, также являясь ощущением, не в состоянии определять изменение звуков, поскольку слух не в состоянии определить, насколько этот [звук] ниже того либо выше, а также насколько этот интервал больше того — на полутон или тон. Поэтому математики и придумали в каноне мерало для [определения] изменения звуков, чтобы знать, насколько этот интервал больше того [согласно] пропорции чисел. Поэтому целесообразно, чтобы последующее изложение обратилось к доказательствам посредством канона, ибо он обнаруживает звуки, воспринимаемые слухом, и указывает, какие интервалы консонантны. Поэтому первоначально консонанс был так назван, потому что получалось, что при исполнении одного звука другой давал отзвук, без того чтобы кто-то коснулся [его].<sup>21</sup> Пре-

<sup>19</sup> Гиматий — разновидность верхней одежды.

<sup>20</sup> Pseudo-Bacchii Introductio artis musicae. P. 101—102.

<sup>21</sup> Совершенно очевидно, что здесь идет речь о резонансе струны: задетая струна передает свои колебания через «струнокрепитель» (χορδοτύπος) лиры или кифары другой струне, к которой не прикасалась рука инструменталиста (подробнее о древних воззрениях на резонанс см.: Герцман Е. Античная музыкальная акустика о резонансе // Gordon Athol Anderson. In memoriam. Wissenschaftliche Abhandlungen, 49. Henryville; Ottawa; Binningen, 1984. Bd. 1. S. 205—210). Однако у Псевдо-Бакхия использована не ἡ χορδή, а ὁ φθόγγος.

<sup>22</sup> Pseudo-Bacchii Introductio artis musicae. P. 104—105.

краснейшими из консонансов являются квинта и октава, из-за того что создаваемые [ими] звуки, исполненные совместно, создают распознаваемое среди всех наибольшее смешение обоих звуков.

Пусть современному читателю не покажется преувеличением, доведенным до абсурда, утверждение Псевдо-Бакхия о том, что слух не в состоянии определить разницу между высотой звуков или величинами интервалов. Хорошо известно, что любой музыкант мог всегда точно установить ее при помощи слуха. Совершенно очевидно, что античные и средневековые музыканты не являлись в этом отношении исключением. Но ведь сочинения Псевдо-Бакхия и ему подобные писались не музыкантами и не для музыкантов. Они создавались для изучения квадривиальной дисциплины музыки, которая вместе с другими науками, точными и гуманитарными, составляла комплекс знаний культурного и образованного человека. Поэтому основной задачей всех положений, излагавшихся в сочинении Псевдо-Бакхия и аналогичных ему, было приобщение читателей к математическим аспектам музыкознания, ознакомление с закономерностями взаимосвязи числа и звучания. А для фиксации внимания на важности этой проблемы нужна была убежденность в том, что только понимание числовых отношений и пропорций даст подлинно научный и единственно эффективный метод познания сути звуковых явлений. При такой задаче следовало дискредитировать другой способ анализа, основанный на реакции музыкального слуха. Это было тем более удобно, что критика потенциальных возможностей чувственно-слуховых восприятий соответствовала издавна принятым научным взглядам. Поэтому полное отрицание познания посредством слуха обусловлено задачами, стоящими перед изучением музыки в рамках квадривиума. Вместе с тем, как далее можно будет удостовериться, даже при такой постановке вопроса невозможно было полностью отстранить слуховой контроль от участия в работе с канонам.

Второй раздел сочинения Псевдо-Бакхия посвящен непосредственно описанию деления канона, где излагаются способы нахождения звуков, отстоящих друг от друга на консонирующие интервалы — октавы, квинты, кварты, ундецимы, дуодецимы, двойной октавы, а также интервала тона. Методика получения октавы и квинты традиционна:

Ἀποδείξομεν οὖν πρῶτον ἐν τινὶ λόγῳ καθεστῆκεν ἢ διὰ πασῶν συμφωνία. Ἐστὶν οὖν ἐν διπλασίῳ λόγῳ αὐτῆ ἢ συμφωνία· ἔστω γὰρ ἐπὶ τοῦ κανόνος ὀλὸς ὁ φθόγγος αζ· ἕτερον δὲ τοῦτον κατὰ τὸ ἡμισυ, κατὰ τὸ γ' καὶ ὀποθεῖς τὸν διαγωγάεα, κατὰ τοῦτο ἔκρουσα τὸν τε ἡμισυ τὸν γβ καὶ ὀλὸν τὸν αζ· συμφωνήξει δὲ διὰ πασῶν· οἶων ἄρα β ὀλὸς ὁ αζ, ἐν/ς ἄν εἴη ὁ γβ· τὰ δὲ δύο τοῦ ἑνός

Вначале мы покажем, в каком отношении установлен консонанс октавы. Этот консонанс существует в двойном отношении. Пусть полный звук в каноне будет АВ.<sup>23</sup> Разделив его пополам в [точке] Г и установив подставку на этом половинном участке ГВ, я ударю [по струне] по половине ГВ и по целому АВ.

<sup>23</sup> Здесь и далее, как и в предыдущих фрагментах (см. примеч. 21), подразумеваются не звук, а производящая его струна.

διπλάσια· καὶ ποιούσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ πρῶτων συμφωνίαν ἐν διπλασίονι λόγῳ.

Ἡ δὲ διὰ πάντε συμφωνία, ἐχωμένη τῇ κράσει οὕσα τῆς διὰ παρῶν, ἐν ἡμιολίῳ ἐστὶ λόγῳ· ἐστὶ γὰρ ὅλος φθόγγος ὁ αἰ· ἕτερον δὲ τοῦτον εἰς τρία, κατὰ τὸ γ καὶ δ· καὶ ὑποθεῖς τὸν ὑπαγωγέα κατὰ τὸ γ, ἐκταίω τὰ β μέρη, τὸ γθ, καὶ ὑρελων τὸν ὑπαγωγέα ἐκταίω τὸν ὅλον φθόγγον· οἶων ἄρα ὁ ὅλος φθόγγος τριῶν, δύο ἂν εἴη ὁ γβ· τὰ δὲ τρία τὰ τοῦ αβ τῶν β τοῦ γβ ἐρημιόλια ἐστὶ· καὶ περιέχουσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ ε συμφωνίαν, ἣ ἐστὶν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ.<sup>24</sup>

Получится консонанс октавы. Стало быть, все АВ [состоит] из 2 [частей], а ГВ — из 1 [части]. 2 к 1 — двойное отношение. Следовательно, звуки создают консонанс октавы в двойном отношении.

Консонанс же квинты, приближающийся по слиянию к октаве, существует в полуторном отношении. Пусть весь звук будет АВ. Разделяя его на 3 части в [точках] Г и Д и устанавливая подставку в [точке] Г, я ударил по двум частям ГВ, а после удаления подставки я воспроизвел весь звук. Стало быть, весь звук [состоит] из 3 [частей], ГВ же — 2 [части], АВ — 3, 3 к 2 является полуторным отношением, и [эти] звуки охватывают консонанс квинты, который существует в полуторном отношении.

Затем Псевдо-Бакхий излагает знаменательную фразу: «[Вслед за] этими, приведенными ранее [интервалами], оцененными после доказательства на каноне свидетельством слуха (τὴν ἀκοὴν λαμβανόντων μαρτυροῦσαν τῇ ἀποδείξει ἐπὶ τοῦ κανόνοσ), необходимо соответственно показать без самого слуха (χωρὶς αὐτῆς τῆς ἀκοῆς) и остальные консонирующие интервалы, [чтобы понять], на каких отношениях они основаны».<sup>25</sup> Оказывается, при делении канона слух не был пассивным и посторонним наблюдателем, как это можно было заключить по ранее процитированному разделу. Слух анализировал любой результат, получаемый от деления струны. Когда же автор пишет, что он предполагает получить и иные консонантные интервалы «без самого слуха», то становится понятно, что слух исключается только ради иллюстрации пропорциональных отношений длины струны и высоты звука. Однако после «геометрического» получения этих интервалов они, подобно всем другим, также будут оценены «свидетельством слуха». Это откровенное и скорее всего невольное признание Псевдо-Бакхия обнаруживает, что при всей строго рациональной направленности операций на каноне слух не был полностью отстранен от оценки обнаруженных интервалов.

Далее в сочинении Псевдо-Бакхия описывается метод нахождения кварты:

Ἡ διὰ δ' τοίνυν συμφωνία ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ ἐστίν. ἔστω γὰρ διὰ παρῶν μὲν διάστημα τὸ αβ, δια ε' δὲ διάστημα τὸ γβ· καὶ ἐπειδὴ ἡ διὰ ε' συμφωνία ἐπιδείχεται ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ἔσται οἶων τὸ γ τριῶν, τοιοῦ-

Консонанс кварты выражается отношением эпитрита.<sup>26</sup> Пусть АВ будет интервалом октавы, а ГВ — интервалом квинты. Но так как консонанс квинты обнаруживается

<sup>24</sup> Pseudo-Bacchii Introductio artis musicae. P. 105—106.

<sup>25</sup> Ibid. P. 106.

<sup>26</sup> Напомню, что эпитрит — отношение, в котором большее число содержит полностью меньшее и еще  $\frac{1}{3}$  часть. Эпитритом выражается кварта (4 : 3), полуторным отношением (3 : 2) — квинта, а двойным (2 : 1) — октава.

τῶν δύο ὁ β· καὶ πάλιν, ἐπειδὴ ἡ διὰ πρῶν συμφωνία ἀποδείκνυται ἐν διπλασίῳ λόγῳ, δύο δὲ εἶρηται ὁ β, τέσσαρα ἂν εἴη ὁ α· τὰ δὲ τέσσαρα τοῦ α τῶν τοῦ γ τριῶν ἐστὶν ἐπίτριτα· καὶ περιέχουσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ δ' συμφωνίαν· ἡ ἄρα διὰ δ' συμφωνία ἐστὶν ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ.<sup>27</sup>

в полуторном отношении, то пусть Г будет [состоять] из 3 [частей], а В — из 2 таких [частей]. И вновь так как консонанс октавы проявляется в двойном отношении, то В обусловливается 2 [частями], а А — 4. 4 [части] А к 3 [частям] Г — эптитр, и [эти] звуки охватывают консонанс квинты. Стало быть, консонанс квинты существует в отношении эптитра.

Этот текст абсолютно безграмотный. Во-первых, что может обозначать утверждение: «Пусть АВ будет интервалом октавы»? Ведь АВ — это всего лишь струна, способная издавать один-единственный звук. Во-вторых, бессмысленно утверждение, что отрезок ГВ — квинта. Такой отрезок струны также способен издавать лишь один звук, находящийся на каком-то интервальном удалении от звука, издаваемого всей струной АВ, что зависит от пропорциональных отношений АВ и ГВ. В-третьих, точка Г никак не может состоять из 3 частей, как и точка В — из 2, а точка А — из 4. Полное непонимание автором описываемых явлений со всей очевидностью проявляется и в схеме, призванной проиллюстрировать содержание приведенного параграфа.

Случайность ли это? Чтобы ответить на поставленный вопрос, достаточно ознакомиться со всеми последующими параграфами сочинения Псевдо-Бакхия, описывающими методы получения ундецимы, дуодецимы, двойной октавы и тона. В них повторены точь-в-точь те же самые заблуждения, присутствующие в только что процитированном разделе. Здесь следует видеть влияние знаменитой «кузнечной легенды», изложенной в некоторых памятниках античного и ранневизантийского музыкознания.<sup>28</sup>

Эта легенда повествует о том, как Пифагор, гуляя возле кузницы, услышал удары молотов, издающих звуки, находящиеся между собой в интервалах квинты, квинты и октавы; исследуя причины подобной зависимости, он якобы обнаружил, что массы молотов находятся между собой в пропорции 4 : 3 : 2, т. е. в тех же отношениях, в которых должны находиться отрезки струны, производящие соответствующие звуки (4 : 3 — кварта, 3 : 2 — квинта, 2 : 1 — октава). Согласно преданию, Пифагор проверил такое заключение посредством эксперимента: натянутые при помощи надлежащих грузов струны, прикрепленные к гвоздям, издавали при бряцании звуки, находящиеся в интервалах квинты, квинты и октавы.<sup>29</sup> Однако, чтобы

<sup>27</sup> Pseudo-Bacchii *Introductio artis musicae*. P. 106.

<sup>28</sup> Nicomachi *Harmonicon enchiridion* 6. P. 245—248; Aristidis *Quintiliani De musica* III 1. P. 97—98; Gaudentii *Isagoge harmonica* 11 // Jan C. *Musici scriptores graeci*. P. 340—341.

<sup>29</sup> Подробнее о «кузнечной легенде» см.: Szabó A. *Anfänge der griechische Mathematik*. München; Wien, 1969. S. 149—150; Raasted J. A *Neglected Version of the Anecdote about Pythagoras's Hammers Experiment* // *Cahiers de l'Institut du Moyen-Age grec et latin*. Copenhague, 1979. T. 31a. P. 1—9; Münzelhaus B.

получить такой результат в действительности, грузы должны находиться не в отношении 4 : 3 : 2, как утверждает легенда, а в пропорции 16 : 9 : 4.<sup>30</sup> «Кузнечная легенда» была результатом глубокой веры во всемогущество общепринятых математических выражений интервалов в любых сферах. Но если они были справедливы при «геометрическом воплощении» (деление струны), то оказались ошибочными при «физической реализации» (опыт с подвешенными к струнам грузами).

Не вызывает сомнений, что методология получения кварты, ундецимы, дуодецимы, двойной октавы и тона, описываемая в трактате Псевдо-Бакхия, находится под абсолютным воздействием «кузнечной легенды». Сам текст и иллюстрирующие его схемы «работают» только тогда, когда в них вкладывается идея, утверждающаяся в «кузнечной легенде». В самом деле, фраза: «... пусть Г будет [состоять] из 3 [частей], а В — из 2 таких [частей]», — и ей подобные приобретают реальные очертания только в том случае, если каждая из этих точек ассоциируется с «гвоздем», от которого натягивается струна. Схемы, приложенные к тексту Псевдо-Бакхия, подтверждают это: в них указаны точки, откуда исходят перпендикулярные прямые, подразумевающие натянутые струны, и в конце каждой прямой предполагается изображение «подвешенных грузов». Однако вместо них записаны только числа, указывающие пропорциональные отношения весов этих грузов, при наличии которых струны якобы способны дать конкретное интервальное звучание. Вот плоды популярности древнейшего предания, основанного на ошибочных представлениях.

При изучении сочинения Псевдо-Бакхия возникает впечатление некоторой двойственности: с одной стороны, совершенно верное описание деления канона для нахождения октавы и квинты, а с другой — полностью ошибочное для всех остальных интервалов. Мог ли автор допустить столь противоположные и несовместимые объяснения? Ведь речь идет о различном изложении одного и того же принципа деления струны. Действительно, если автор верно понимал его при нахождении октавы и квинты, то почему он не использовал этот принцип и в других случаях? Не была ли к этому сочинению «приложена рука» кого-то другого, имевшего смутное представление о практической работе с каноном и находившегося под сильным влиянием популярной «кузнечной легенды»?

Как уже отмечалось, такой серьезный ученый, как Мануил Вриенний, заимствовал дословно из сочинения Псевдо-Бакхия весь первый раздел. Но чтобы увидеть безграмотность большей части второй половины трактата, достаточно были и не столь солидные знания, какими обладал Мануил Вриенний. Мог ли он, заведомо зная ошибочность многих параграфов сочинения, буквально цитировать из него

---

Pythagoras musicus : Zur Rezeption der pythagoreischen Musiktheorie als quadrivieraler Wissenschaft im lateinischen Mittelalter. Bonn; Bad Godesberg, 1976. S. 36—55; Герцман Е. 1) Бозций и европейское музыкознание // Средние века. 1985. Т. 48. С. 238; 2) Византийское музыкознание. С. 86—88.

<sup>30</sup> См.: Oppermann H. Eine Pythagoraslegende // Bonner Jahrbücher. 1925. Bd 130. S. 286.

целый большой раздел, пусть и лишенный заблуждений? Вряд ли! Не находилась ли в его распоряжении рукопись, содержащая правильный текст, но не дошедшая до нашего времени? Все поставленные здесь вопросы еще нуждаются в выяснении, так как противоречивый характер трактата Псевдо-Бакхия очевиден.

Л. Т. А В И Л У Ш К И Н А

## ИЗ РУКОПИСНОЙ ТРАДИЦИИ «ХРОНИКИ» МИХАИЛА ГЛИКИ

«Хроника» византийского писателя XII в. Михаила Глики дошла до нас в большом количестве списков. Богатство и разнообразие рукописных текстов заставляют обратиться к изучению рукописного наследия этого автора, что, вероятно, будет полезно для уточнения текста и выделения редакций этого исторического сочинения. Исследователями уже отмечалось наличие разночтений рукописных текстов по сравнению с изданным текстом этой «Хроники»,<sup>1</sup> а также высказывалось мнение о возможном существовании не одной его редакции.<sup>2</sup>

В настоящей статье рассматриваются некоторые текстологические особенности рукописной традиции «Хроники» Михаила Глики. В рукописях приводятся различные варианты заглавий этого произведения.<sup>3</sup> Из общего числа известных кодексов (61), содержащих текст этого сочинения полностью или во фрагментах, заглавия приводятся в 24. В этих списках можно выделить два типа заглавий, поясняющих содержание книги, — прозаическое и стихотворное, каждое из которых имеет несколько вариантов.

Первый вариант прозаического заглавия приводится Ф. Лаббе в парижском издании греческого текста «Хроники» Михаила Глики по двум рукописям.<sup>4</sup>

Из кодекса Vallicellianus (V):

Τὸ ἑξατάκτου καὶ μακαριωτάτου κυροῦ Μιχαὴλ τοῦ Γλυκᾶ χρονικὸν ἀπὸ κτίσεως κόσμου συνοπτικόν, διεξίον κατ' ἐπιτομήν

<sup>1</sup> Vater F. Zur Kunde griechischer Handschriften in Russland // *Neue Jahrbücher für Philologie und Paedagogik*. Suppl. 9. Leipzig, 1843. S. 5—25; *Uspenskij Th.* Quelques observations sur la chronique de Laomédon Lacapène // *Byzantinische Zeitschrift*. 1893. T. 2. S. 122—125; *Lampros Sp.* Zu einigen Stellen des Michael Glykas // *Ibid.* 1898. T. 7. S. 586—587.

<sup>2</sup> Гранстрем Е. Э. Греческие рукописи БАН СССР // *Исторический очерк и обзор фондов Рукописного отдела БАН. М.; Л., 1958. Вып. 2. С. 275.*

<sup>3</sup> Метод классификации рукописей по их заглавиям успешно применяется исследователями (*Dolger F.* *Der griechische Barlaam — Roman ein Werk des h. Joannes von Damascos. Ettal, 1953; Лебедева И. Н.* *Повесть о Варлааме и Иоасафе. Л., 1985).*

<sup>4</sup> *Glycas Michael. Annales / Ph. Labbeus edidit. Paris, 1660.*