



Из истории науки

УДК 101.1

К ИСТОРИИ ВОСПРИЯТИЯ ВРЕМЕНИ: АРИСТОКСЕН О РИТМЕ

Е.В. Афонасин

Ритмические феномены весьма распространены: они, по словам Аристиды Квинтилиана (*О музыке* 1.13), «встречаются в неподвижных телах, когда мы говорим, что статуя отличается хорошим ритмом, или в движущихся телах, когда мы видим, что человек идет в хорошем ритме... в целом же ритм воспринимается тремя органами чувств: зрение воспринимает танец, слух – мелодию, а осязание – движение артерии». В трактате *Элементы ритмики* перипатетик Аристоксен (IV в. до н.э.) строит общую теорию ритма, рассматривая ритм как феномен, независимый от метра и музыкального интервала. Действительно, если эти последние структурируют стих и мелодию и внутренне им присущи, то ритм подвижен и текуч, как время, и не содержится в стихе или музыке: для того чтобы исполнить поэму или музыкальное произведение, особенно если это исполнение включает в себя телесное движение, танец, необходимо прибегнуть к более эмпирической технике, которую Аристоксен называет ритмообразованием (*ρυθμοποίησις*). В статье предлагается перевод *Элементов ритмики* на русский язык, в комментариях к тексту античная теория ритма сопоставляется с современными наблюдениями в области психологии восприятия времени и структурированных пространственных и временных образцов.

Ключевые слова: античная музыка, временная протяженность, ритмические образцы, композиция, стопа, античная медицина, Герофил, гармоничный пульс

I

«Солнце по [своей?] природе шириной в человеческую ступню, не преступая по ширине собственные [пределы]. Иначе Эриннии, союзницы Дики («Справедливости»), это обнаружат, и [накажут его?]... дабы не преступало...», – так говорит Гераклит¹. Оставив историкам религии эрин-

¹ *Папирус из Дервени*, кол. IV. Открытие папируса доказало, что два различных фрагмента Гераклита – 57 Марс. (22 В 3 DK = Аэгий II, 21 (Dox. 351 sq.) и др.) и 52 Марс. (=Плутарх, *Об изгнании* 604 а; 22 В 94 DK) представляют собой одно высказывание.

ний, отметим лишь, что стопа в данном и аналогичных случаях с древнейших времен служит в качестве средства измерения относительных размеров. Солнце не должно слишком сильно приближаться к нам или удаляться от нас, и Гераклит прекрасно это понимал.

Стопа определяла не только относительные размеры. Она издавна использовалась и для упорядочивания времени. Еще до изобретения или по крайней мере до широкого распространения часов стопы использовали для деления светового дня и организации публичной жизни. В комедии Аристофана *Женщины в народном собрании*, (651–2) говорится: «Блетир: ... Кто же будет возделывать пашню? – Праксагора: Рабы. А твою всегдашней заботой // Станет, чуть *тень в десять стоп* упадет, нарядившись, идти на попойку»².

Афиней (*Пирующие софисты*, 8b–c) цитирует комедиографа Евбула, который передает историю такого содержания. Один друг пригласил Филократа на ужин, когда тень (στοιχεῖον) достигнет 20 стоп. И Филократ прибежал раним утром, когда его тень достигла 22 стоп, извиняясь при этом, что немного задержался из-за дел! В другом месте (243 a) Афиней, со ссылкой на комедиографа Менандра, рассказывает похожую историю. В этот раз некий Херефонт, приглашенный на ужин в «двенадцать стоп», перепутал тень от солнца с тенью от луны и пришел в гости на рассвете. Произошедшее, думаю, в комментариях не нуждается.



² Βλ...τὴν γῆν δὲ τίς ἔσθ' ὁ γεωργήσων; Пр. οἱ δοῦλοι. σοὶ δὲ μελήσει, ὅταν ἢ δεκάπουον τὸ στοιχεῖον, λιπαρὸν χωρεῖν ἐπὶ δεῖπνον. В переводе А. Пиотровского этот момент опущен.

Ясно, что стопа человека примерно пропорциональна его росту, а значит, это совсем неплохой способ определения конкретного времени дня (если, конечно, не путать утро с вечером, а тень от солнца с тенью от луны). Р. Ханна подсчитал, что если сочинения Аристофана исполнялись на Великие Дионисии, которые проходили в марте, то тень длиной в 10 стоп (при высоте солнца около 30 градусов над горизонтом) соответствовала бы примерно 3.30 дня, т.е. гостей на ужин ожидали примерно за два-три часа до захода солнца. Однако и это вовсе не обязательно, ведь время ужина (если предполагается, что люди ложатся спать в скором времени после захода солнца) могло варьировать в зависимости от времени года в согласии с биологическими часами человека [Hannah 2009, 76–77].

Стопой также измеряли малые промежутки времени. Ею отбивали ритм в танце, определяли стихотворные и музыкальные размеры. Ритмичные удары позволяли достигнуть согласованного движения рабочих или гребцов. В целом, повторяющееся во времени движение более естественно для человека: каждый с легкостью ритмично топает ногой или бьет в ладоши и без затруднений способен воспроизвести несложный ритмический рисунок, но крайне утомительно долгое время совершать неритмичные движения. Каждый знает, насколько сложно, отбивая ритм одной рукой, двигать другую руку или иную часть тела в ритме, существенно отличным от первого. Рано или поздно эти движения достигнут определенной согласованности, станут гармоничными.

Вообще говоря, ритмичными можно считать и длительные промежутки времени, например смену времен года или дня и ночи, однако наиболее физиологически подходящим для человеческого организма является периодичность от 8 до 0,5 события в секунду. Если периодическое движение совершается чаще, оно сливается в нашем восприятии и воспринимается как вибрация или биения. Если же события происходят реже, то мы склонны выделять, т.е. они утрачивают слитность и как бы останавливаются. Примечательно также, что если попросить несколько человек индивидуально отбивать ритм стопой в комфортном для них режиме, то у каждого будет свой ритм, и он будет сохраняться, с поправкой на окружающие обстоятельства, от одного опыта к другому. То есть у каждого человека есть свое внутреннее чувство ритма. Подтверждает это и такой эксперимент: если человека попросить повторить определенный ритмический рисунок, воспроизводя его одновременно в аудиозаписи, то человек будет всегда примерно на 30 микросекунд опережать каждый следующий удар, причем отбивать ритм *сразу после* звука намного сложнее. Если же экспериментатор изменит ритм, напри-

мер замедлит звучание, то подопытный продолжит производить удары в предсказуемые моменты времени, таким образом подстраиваясь под исходный ритмический рисунок [Devine, Stephens, 1993, 380–381].

Античные философы и музыковеды разработали теорию ритма еще в классический период. Так, Платон в *Государстве* (400а–с, пер. А.Н. Егунова) сообщает о музыкальной теории Дамона. После упоминания трех видов стоп, из которых складываются все стихотворные размеры, он пишет, что «Дамон называл какой-то составной плясовой военный размер, одновременно дактилический и героический, но неизвестно, как он его строил и как достигал равномерности повышений и понижений в стихе, складывающемся из краткостей и долгот (ἴσον ἄνω καὶ κάτω τῖθέντος, εἰς βραχὺ τε καὶ μακρὸν ὑγνόμενον)».

Как мы увидим в представленном ниже переводе фрагмента *Элементов ритмики* Аристоксена, три вида стоп, о которых говорит Платон, это равные, двойные и полуторные. Узнаем мы и о составном размере. В данный момент отметим лишь, что идеи Дамона и других ранних музыкантов и теоретиков стиха могли в конечном итоге лечь в основание развитой впоследствии ритмики, определяющий вклад в развитие которой внес ученик Аристотеля Аристоксен³.

Ритм необходим потому, что иначе, по словам позднеантичного музыковеда, «звук, если их не разделять в процессе движения, делают сплетаемую мелодию темной и запутывают разум, если только ритмические элементы не сделают мелодию ясной, продвигая разум шаг за шагом и упорядочивая его» (Аристид Квинтилиан, *О музыке* 1.13.10–12). Повышение и понижение стопы – это чередование звучания и тишины, «движение части тела вверх и движение его же вниз», как говорит Квинтилиан там же. Видно, что хотя термин «стопа» впоследствии приобрел абстрактное значение, исходно он означал актуальное движение ног. Дамон у Платона (400b2), как и Аристоксен (*Элементы ритмики* 2.20 и др.), понижение стопы так и называет – «шаг» (βάσις)⁴. Конкретный смысл сохранили и распространенные впоследствии термины «арсис» (ἄρσις) и «тесис» (θέσις), буквально означающие поднятие и постановку ноги в танце, хотя и Дамон, и Аристоксен чаще говорят вообще о движениях «вверх и вниз» (ἄνω καὶ κάτω).

³ Аристоксен жил в конце IV в. до н.э. Основные сведения о его жизни и сочинениях см.: [Grundriss III, 579–580; Centrone, 1989].

⁴ Стоящее у Платона βάσις (*Государство* 400b2) Егунов неточно передает как «размеры».

Музыкальную ритмику, как оказалось, можно было применить в сфигмологии. Так, александрийский врач Герофил, младший современник Аристоксена, разработал теорию пульса, основанную как на клиническом опыте, так и на ритмике. Интересно, что, по сообщению Галена, Аристоксен специально писал о Герофиле. Не исключено, что этот вопрос обсуждался в первой книге *Элементов ритмики*, ведь не случайно же Квинтилиан в самом начале своего рассуждения о ритмах говорит, что ритм связан с тремя органами чувств: «зрение воспринимает танец, слух – мелодию, а осязание – движение артерии» (*О музыке* 1.13.20). От Галена мы узнаем, что представления самого Аристоксена о пульсе отличаются от того, что думал по этому поводу Герофил, прежде всего тем, что он, в отличие от александрийского врача, считал пульсацию совместным действием артерий и сердца, а расширение (διαστολή) и сокращение (συστολή) артерий, равно как и временные интервалы между ними, считал частью самого пульса⁵.

По свидетельству того же Галена, «различия в пульсах Герофил классифицирует по следующим родовым признакам: величина (μέγεθος), скорость (τάχος), сила (σφοδρότης) и размеренность (ρυθμός). Он упоминает также такие виды, как регулярность (τάξις) и нерегулярность (ἀταξία), ровность (ὀμαλότης) и неровность (ἀνομαλίας), не объединяя их в роды» (*О различиях пульсов* 2.6, Герофил, свид. 163а; ср. там же 2.10, свид. 163b).

Примечательно то, как врач начала эры Марцеллин, также со ссылкой на Герофила, объясняет смысл неровного, «прыгающего» пульса: «Артерия движется неравномерно, сокращаясь в одном месте больше, в другом меньше, в одном сильнее, в другом слабее, подобно тому, как если бы над отверстиями авла поместили паутинообразное покрытие и музыкант затем дунул в инструмент. Тогда мы будем наблюдать движение через отверстия, соответствующие как [ритму] дыхания, так и оказываемому им давлению. Но биения будут неровными и неоднородными, выше в одной части, ниже в другой, в одном месте с большим напряжением, в другом – с меньшим. Точно так же и артерия, как они говорят, движется неровно» (*О пульсах* 35, Герофил, свид. 171).

Подобная музыкальная метрическая аналогия проводится и далее. Так, по свидетельству Галена, «как музыканты устанавливают ритмы согласно определенным последовательностям временных единиц, сравнивая повышение (арсис) и понижение (тесис) друг с другом, так и Ге-

⁵ Подробнее см.: [Staden, 1989]. Здесь и далее номер свидетельства о Герофиле указывается по этому изданию.

рофил считает сжатие (диастолу) артерии повышением (арсисом), а расширение (систола) – понижением (тесисом)... потому они разделяют пульс на удар и интервал, определяя частоту и редкость по длительности интервала, а быстроту и медленность – по количеству ударов» [*Синописис своих книг о пульсе* 12, свид. 183].

Что такое размеренность (ритмичность) пульса? «Согласно Герофилу, размеренность – это движение, определенным образом упорядоченное во времени» (Псевдо-Соран, *Медицинские вопросы* 172, *Anecdota Graeca et Graecolatina*, vol. II, p. 265 Rose, свид. 172).

В трактате о пульсах, принадлежащем, вероятно, Руфу Эфесскому (ок. 100 г. н.э.) классификация Герофила описывается подробно: «Пульс новорожденного полностью краток, так что расширение и сжатие в нем не различаются. Герофил говорит, что он образуется без определенной пропорции [непропорционально] (*ἄλογον*), так как для него не характерно двойное отношение или половинное, или какое-нибудь еще, но он полностью краток, и мы наблюдаем его по величине подобным уколам иголки... По мере взросления человека и роста его тела пропорция увеличивается так, что время сжатия пропорционально увеличивается по сравнению с расширением» (Руф Эфесский, *Синописис, или очерк учения о пульсах* 4, свид. 177).

Далее говорится, что пульс новорожденного можно уподобить двум кратким временным единицам, что соответствует пиррихию ($\cdot \cdot$), пульс молодых людей соответствует трохею ($- \cdot$), у взрослых он уже напоминает спондей ($—$), и его Герофил называет «равным по количеству», а у стариков пульс больше напоминает ямб ($-$). Речь идет о своего рода эталонах пульса, на основании которых можно оценивать различные патологии: «Детский пульс очень плох для старика, как и пульс старика – для ребенка. Так что если у ребенка интервал между двумя биениями пульса возрастет до десяти временных единиц, как их называет Герофил, то это признак очень сильного охлаждения и близкой смерти. И напротив, если у пожилого человека наблюдается детский пульс, когда время сжатия становится равным времени расслабления, то это признак того, что его “природа” слишком сильно нагрелась...» (*Синописис своих книг о пульсе* 21, свид. 178 и 179); «...Он продляет расширение у стариков до десяти временных единиц...» (Гален, там же 12, свид. 183).

Таким образом, в качестве «нормальных» Герофил принимает несколько гипотетически сконструированных ритмов, однако в действительности пульсы гораздо разнообразнее. В частности, важными оказываются амплитуда и частота биений, которые также нормируются в соответствии

с возрастaми. Кроме того, важной оказывается связь между пульсом и температурой тела: сильный пульс соответствует «жару», слабый – «холоду».

Итак, наука ритмики находит применение в самых разных областях, от гребли и строительства до музыки и медицины. Обратимся теперь к наиболее раннему и авторитетному источнику – дошедшему до наших дней фрагменту *Элементов ритмики* перипатетика Аристоксена⁶.

II

[Аристоксен, *Элементы ритмики*, книга 2]

(1) Мы только что объяснили, каковы разнообразные природы (φύσεις) ритма, на что похож каждый из них, по какой причине они получили одинаковые названия и что подлежит (ὑπόκειται) каждому из них. Теперь нам предстоит поговорить о ритме, присущем собственно музыке⁷.

(2) То, что он связан с временами (χρόνους) и их восприятием, также было сказано ранее, однако нелишним будет это сейчас повторить, так как оно в некотором роде есть первое начало науки о ритмах.

(3) Надлежит уразуметь, что есть две природы, одна – ритма (τοῦ ῥυθμοῦ), другая – ритмизируемого (τοῦ ῥυθμιζομένου), и что соотносятся

⁶ Лишь нижеследующая часть второй книги трактата дошла до нас независимо в рукописной традиции, однако этот авторитетный в античности текст цитируют и перефразируют такие авторы, как Аристид Квинтилиан (*О музыке* 1.13–19) и Михаил Пселл. Сохранились также один папирусный фрагмент и так называемые «Парижские фрагменты». *Элементы ритмики* были обнаружены в 1785 г. в библиотеке Св. Марка в Венеции хранителем библиотечного собрания Морелли. Некоторые фрагменты этой же работы были еще в 1647 г. обнаружены в Ватиканской библиотеке. Считается, что ватиканская рукопись содержала все три книги, однако была в очень плохом состоянии и не сохранилась. Морелли впервые издал *Элементы ритмики* на основе этих двух рукописей, дополнив их фрагментами из Михаила Пселла. Современные издания и комментированные переводы: [Pighi, 1959; Barker, 1989, 185–189; Pearson 1990].

⁷ По всей видимости, трактат Аристоксена следовал стандартной для перипатетического текста схеме: сначала шло методологическое введение, возможно, включающее исторический экскурс, затем разбирался сам предмет. Сравнение с главами о ритме у Аристида Квинтилиана показывает, что вторая книга скорее всего сохранилась с начала, однако ее существенная часть все же утрачена. Разнообразные природы ритмов – это, возможно, то же самое, о чем говорит в самом начале своего рассказа о ритме Квинтилиан: «Ритм в целом воспринимается тремя чувствами: зрением как танцевальные движения, слухом – как мелодия, и прикосновением – если мы, к примеру, ощущаем движение артерий» (*О музыке* 1.13.20). То есть одной форме подлежит каждый раз различный субстрат.

они друг с другом как схема (σχήμα) и схематизируемое (τὸ σχηματίζόμενον)⁸.

(4) Как тело может быть представлено разного вида (ιδέας) схемами, если все или некоторые из его частей расположить по-разному, так и ритмизируемое выражается многими формами (μορφάς), соответствующими не его природе, но природе самих ритмов. Ведь одно и то же высказывание (λέξις), будучи разделено на различающиеся между собой времена, принимает такие различия, которые равны различиям в природе самих ритмов. То же самое можно сказать и о мелосе (μέλος)⁹, и обо всем, что может быть ритмизировано при помощи ритма, который сам составлен из времен.

(5) Нам следует возвести восприятие (ἐπάγειν... τὴν αἴσθησιν) отсюда к вышеупомянутому уподоблению (ὁμοιότητος), дабы получить согласованное представление о вышесказанном, то есть о ритме и ритмизированном¹⁰. Ведь ни одно из тел, подлежащих по своей природе схематизации, не совпадает ни с одной из схем. Скорее, схема – это расположение (διάθεσις) частей тела, возникающее, если их разместить (ἐκ τοῦ σχῆιν)

⁸ Ученик Аристотеля применяет перипатетическое учение о материальной и действующей причинах. Время не может быть ритмически организовано, если не разделить на части некий субстрат, «то, что должно быть ритмизировано». Ср. также постоянно используемые пары: схема – схематизируемое, движение – движимое.

⁹ Здесь мелос – это некий мелодический субстрат, то, что подлежит ритмизации.

¹⁰ Здесь и в аналогичных местах Аристоксен призывает для лучшего понимания природы ритма обратиться к аналогии и рассмотреть ритм так, как он воспринимается органами чувств. Подобные сопоставления, как будет видно далее, для него принципиально важны. Современные исследователи [Devine, Stephens 1993, 387–392, со ссылкой на эксперименты Нагасаки и др.], в частности, показывают, что изохронные серии интуитивно делятся людьми на «повышения» и «понижения». Слушая часы, мы воспринимаем их монотонное тиканье как «тик-так», причем «тик» кажется более интенсивным и кратким, а «так» – более длинным и менее интенсивным. Этому есть психологические объяснения. Точно так же, пытаясь запомнить последовательность бессмысленных символов (например, номера телефонов), мы интуитивно делим их на серии по два или три элемента (и крайне редко – на четыре, тогда как пятерки почти всегда разбиваются на два и три). Если же усилием воли откажемся от такой процедуры членения, наша способность запоминания существенно ухудшается. Все это показывает, что изохронные сигналы воспринимаются нами как темпорально дифференцированные и акцентуированные и их попеременный ритм предполагает структуру, подобную стопе с ее повышениями и понижениями. Кроме того, выявляются оптимальная величина стопы (она не должна включать в себя больше четырех элементов), определенный темп речи или пения (увеличивая и уменьшая темп, человек интуитивно его сокращает вдвое или удваивает, причем наиболее естественным оказывается, как показывают эксперименты, интервал около 500 мкс, тогда как синхронизация с интервалом 1000 мкс дается с трудом) и, наконец, способность человека не только структурировать, но и реструктурировать длинные ритмические образцы, так создавая определенные размеры.

определенным образом. Потому она и называется схемой. Точно так же ритм не совпадает ни с чем ритмизируемым. Скорее, он располагает ритмизируемое определенным образом и делает его тем или другим в отношении времен.

(6) Подобны они и тем, что не возникают сами по себе. Ведь ясно, что схема не может возникнуть, если нет ничего, что ее могло бы воспринять. Точно так же ритм не может возникнуть без того, что может быть ритмизировано (*ῥυθμισθησομένου*) и того, что делит время (*τέμνοντος τὸν χρόνον*), так как время не может, как уже сказано, делиться самостоятельно и нуждается в том, что его делит. Так что ритмизируемое должно быть делимым (*μεριστόν*) на узнаваемые части, на которые оно разделило бы время.

(7) На основании только что сказанного и из самих явлений (*τῷ φαινομένῳ*) можно заключить, что ритм появляется тогда, когда деление времени подчинено некоторому определенному порядку. Ведь не всякий порядок времени ритмичен (*ἔνρυθμος*).

(8) В том, что не всякий порядок времени ритмичен, можно убедиться и без специального доказательства. Нам следует возвести разумение (*ἐπάγειν τὴν διάνοιαν*) отсюда к уподоблению (*ὁμοιότητος*) и попытаться достичь через него понимания, которое сопровождалось бы убежденностью, обусловленной знанием самого предмета. Нам знакомы [принципы] составления (*σύνθεσις*) букв (*τὰ γράμματα*) и интервалов (*διαστήματα*), ведь в разговоре мы не составляем буквы всеми возможными способами (*τρόποι*), как и интервалы во время пения. Напротив, есть лишь несколько способов взаимного составления этих вышеупомянутых вещей (*τὰ εἰρημένα*) и множество способов, когда голос не может составить из них высказывания, а органы чувств (*αἴσθησις*) не принимают их, но отвергают как нечто невыносимое. Поэтому есть лишь несколько видов (*ἰδέας*) хорошо слаженного (*τὸ ἡρμωμένον*) и множество – слаженного плохо (*τὸ ἀνῆρμωστον*). Мы увидим, что это верно и для вещей, связанных со временем (*τὰ περὶ τοὺς χρόνους*), ведь многие из собственных им соразмерностей (*συμμετρίαί*) и способов упорядочивания кажутся чуждыми для восприятия и лишь некоторые – приемлемыми и подходящими для упорядочивания природой ритма (*ταχθῆναι εἰς τὴν τοῦ ῥυθμοῦ φύσιν*). Ритмичное – это нечто общее (*κοινόν*) как аритмии, так и ритму: ведь ритмичное по своей природе способно принять обе эти системы, как ритмичное, так и аритмичное (*τό τε εὔρυθμον καὶ τὸ ἄρρυθμον*). Мы хорошо это сформулируем, если скажем, что ритмизируемое – это нечто, способное преобразовываться в различные величины времен и всевозможные их составы (*ἕνθεσις*).

(9) Время разделяется ритмизируемыми на соответствующие каждому из них части. Есть три ритмизируемых: речь, мелос и телесное движение [жест]. Речь разделит время на подходящие для нее части, такие как буквы, слоги, слова и все тому подобное, мелос разделит его на свои части, такие как ноты [звуки] (φθόγγος), интервалы и системы (συστήμασιν), а телесное движение – на точки (знаки) и схемы (σημεῖος τε καὶ σχήμασι) и все тому подобное, что могло бы стать частью движения¹¹.

(10) Первым временем (πρῶτος μὲν τῶν χρόνων) назовем такое время, которое не может быть разделено никаким ритмизируемым¹². Двойным (δίσημος) назовем время вдвое большее первого, тройным (τρίσημος) – втрое большее, а четверным (τετράσημος) – большее в четыре раза. Аналогичным образом даются имена и остальным временам.

(11) Силу (δύνασιν) первого [времени] нам надлежит попробовать уразуметь таким способом. Для того чтобы вещи воспринимались отчетливо (букв. τῶν σφόδρα φαινομένων), важно, чтобы частота их движения (τὰς τῶν κινήσεων ταχυτήτας) не увеличивалась безгранично, ведь они как бы замирают (ἵστασθαι), когда времена [интервалы], определяющие движение частей, слишком сильно сближаются. Я говорю о таких движущихся [вещах], как голос, изменяющийся в процессе говорения и пения, тело, подающее знаки [жестикულიрующее] (τὸ (σῶμα) σῆμα σημαίνόν) и танцующее, и тому подобные остальные перемещения в процессе движения (τῶν τοιούτων κινήσεων κινούμενον). И коль скоро они воспринимаются [нашими органами чувств] таким способом, ясно, что должны

¹¹ «Точка» телесного движения – это минимальное время, необходимое для поднятия и постановки стопы, однако словоупотребление примечательно. Как отмечает Баркер [Barker, 1989, 435, п. 163], Квинтилиан, вслед за Аристоксеном, поясняет: «В речи ритм различается слогами, в мелодии – арсисом (поднятием) и тесисом (опусканием), а в танце – движениями в соответствии со схемами и их границами, которые также называются *точками (знаками)*» (*О музыке* 1.13.32). *Схема и точка (знак)* взаимозаменяемо используются по отношению к танцу в *Поэтике* Аристотеля (1462a) и у Афиняя (*Пирующие софисты* 628 d). Этот последний поясняет, что схемы рассматриваются как «знаки» того, что в данном случае следует петь, что может объяснить происхождение термина.

¹² Согласно Аристиду Квинтилиану, «первое время неделимо и минимально, поэтому оно также называется точкой. Минимальным оно считается по отношению к нам в том смысле, что не схватывается восприятием. Точкой оно называется потому, что не состоит из частей, как и у геометров, потому что в их науке точка также неделима» (*О музыке* 1.14.12–15). Порфирий (Комментарий к *Гармонике* Птолемея 78.21–79.28, цит. по [Barker, 1989, 436, п. 165], рус. пер. [Цыпин 2013, 89–90]) сообщает, что у Аристоксена была специальная работа о «первом времени», в которой он доказывал, что для каждого темпа (лада, φύση) можно избрать свое первое время. Главное, чтобы оно оставалось инвариантным для всей композиции.

быть некие минимальные времена (*ἐλαχίστους χρόνους*), в которые помещал бы каждую из нот. То же самое можно сказать о слогах и жестах (*σημεῖα*).

(12) Первым (*πρῶτος*) назовем такое время, в которое невозможно поместить две ноты, два слога или два жеста. Как именно воспринимается такое время, станет ясно, когда мы перейдем к рассмотрению схем для различных стоп¹³.

(13) Мы также говорим о несоставных (*ἀσύνθετον*) временах в связи с их использованием при образовании ритма (ритмообразовании, *ῥυθμοποιίας*). И хотя образование ритма и ритм – это не одно и то же, понять это на данном этапе нелегко, если только вас не убедит такое сравнение. Подобно тому как в природе мелодии ее образование (*μελοποιία*) – это не то же самое, что система или тон, или род, или модуляция (*μεταβολή*), точно так же обстоят дела и в отношении ритма и его образования. Ведь как мелодическое образование – это использование мелодии, так и в науке ритмики (*τῆς ῥυθμικῆς πραγματείας*) мы говорим, что ритмообразование – это способ его [ритма] использования. Несколько ниже в нашем исследовании мы это увидим яснее.

(14) Поговорим теперь о несоставных и составных временах в связи с их использованием для образования ритма. Если время определенной величины охватывается одним слогом, одной нотой или жестом, мы назовем такое время несоставным. Но если та же величина охватывается несколькими нотами, слогами или жестами, то время будет считаться составным. Пример (*παράδειγμα*), иллюстрирующий только что сказанное, можно найти в науке, занимающейся строем [гармоникой] (*τῆς περὶ τὸ ἤρμωσμένον πραγματείας*), ведь одна и та же величина может оказаться составной в энгармоническом строе и несоставной в хроматическом строе (*ἢ μὲν ἄρμονία σύνθετον, τὸ δὲ χρωῖμα ἀσύνθετον*), а один и тот же род делает одну и ту же величину составной или несоставной, хотя и в различных местах системы. Однако этот пример отличается от нашего случая (*διαφέρει γὰρ τὸ παράδειγμα τοῦ προβλήματος*) тем, что время делается несоставным или составным в ходе самого образования ритма, тогда как интервалы становятся таковыми благодаря роду или порядку самой системы. Так что остановимся на таком общем определении несоставных и составных времен.

¹³ Подчеркнем относительный характер первичного временного промежутка. Речь не идет об абсолютно минимальном времени, которое может быть воспринято: минимальное время зависит от природы ритмического рисунка.

(15) Прделав такое разделение в нашем случае, назовем простым несоставным (*ἀπλῶς ἄσύνθετος*) время, которое не делится никаким ритмизируемым (*ῥυθμιζομένον*), составным в том же отношении [простым составным], – время, которое разделяется ритмизируемым, а составным в одном отношении и несоставным в другом – такое время, которое делится одними ритмизируемыми и не делится другими. Так что простое несоставное – это такое время, которое не охватывается несколькими слогами, несколькими нотами или жестаи. Простое составное – это такое время, которое охватывается более чем одним из этих [слов, нот, жестов]. Для времени смешанного типа характерно то, что оно может охватываться одной нотой, но двумя слогами или, напротив, одним слогом, но несколькими нотами.

(16) То, посредством чего мы обозначаем ритм и делаем его доступным восприятию, есть стопа (*πούς*), одна или более чем одна.

(17) Некоторые стопы составлены из двух времен – вверх и вниз (*τοῦ τε ἄνω καὶ τοῦ κάτω*)¹⁴, некоторые – из трех: два [времени] вверх, одно вниз, или одно вверх, два вниз. Некоторые стопы составлены из четырех времен: два вверх и два вниз.

(18) То, что стопа не может быть составлена из одного времени, это ясно, так как один момент (*ἐν στιγμήον*) не делится во времени, а без такого деления стопа немислима. Лишь величина стопы (*τὰ μεγέθη τῶν ποδῶν*) ответственна за то, что стопа может включать в себя более двух моментов. Чем короче стопа, тем проще ощутить ее величину (*εὐτερίληπτον τῇ αἰσθήσει*), а ее два интервала легко постижимы (*εὐσύνοπτοι*). И напротив, бóльшие стопы, так как их величину трудно охватить чувством, следует делить на несколько моментов, так чтобы величина всей стопы, разделенная на бóльшее количество частей, стала более понятной (*εὐσυνοπτότερον*). Почему не бывает более четырех моментов, которые сама стопа в силах была бы использовать (*ὁ πούς χρήται κατὰ τὴν αὐτοῦ δύναμιν*), мы объясним позже.

(19) И все же на основании только что сказанного не следует допускать ошибку и думать, будто стопа никогда не делится на количество частей, большее четырех (*πλείω τῶν τεττάρων ἄριθμόν*). Некоторые стопы делятся на двойное их число или даже многократно (*πολλοπλάσιον*). И все же сама стопа приобретает частей не больше, чем сказано, – напротив, в процессе образования ритма (*ῥυθμοποιίας*) она делится на эти разделения. Кроме того, следует помнить, что силу стопы сохраняет мо-

¹⁴ Повышения и понижения, *арсуса* и *тесиса* (или, по Аристоксену, *басиса*).

мент, а разделение возникает в результате создания ритма. Добавим к этому, что всякий момент стопы сохраняет число и величину, тогда как разделение, создаваемое ритмом, привносит значительное разнообразие. Позже это станет ясно.

(20) Каждая стопа определяется либо пропорционально, либо непропорционально (ἤτοι λόγῳ τινὶ ἢ ἀλογίᾳ), некоторым образом находясь между двумя пропорциями, распознаваемыми чувствами (ἤτις δύο λόγων γνωρίμων τῇ αἰσθήσει ἀνὰ μέσον ἔσται). Сказанное можно пояснить и так. Возьмем две стопы. Повышение одной из них пусть будет равно понижению (ἴσον τὸ ἄνω τῷ κάτω), причем каждое из них пусть будет двойным (δίσημον). И пусть повышение второй стопы будет двойным, а понижение – вполовину меньше. Если теперь взять еще одну стопу, базис [«шаг», βάσις] которой равен понижению предыдущих двух, тогда как арсис [поднятие, ἄρσις] попадает по размеру (μέγεθος) между арсисами этих двух, то повышение этой стопы будет непропорциональным по отношению к ее же понижению. Непропорциональность возникнет между двумя пропорциями, каждая из которых чувственно распознаваема как равное или двойное. Такая стопа называется непропорциональным хореем (χορείος ἄλογος)¹⁵.

(21) Следует также избегать ошибки, возникающей из непонимания того, как пропорциональное (ῥητοῦ) и непропорциональное (ἄλογος) понимаются в науке о ритмах¹⁶. Как среди элементов, составляющих интервалы (ἐν τοῖς διαστηματικοῖς στοιχείοις), пропорциональные в отношении мелоса (κατὰ μέλος ῥητὸν), различают те, которые, во-первых, поются (μελωδοούμενον), а во-вторых, узнаваемы по величине либо в качестве узнаваемых созвучий (τά σύμφωνα) или тона, либо благодаря их [взаимной] соразмерности (σύμμετρα), и как то, что пропорционально лишь в отношении числовых пропорций, рассматривается как нечто немелодичное (ὃ συνβαίνειν ἀμελωδήτῳ εἶναι), так же точно следует рассматривать ритмически пропорциональное и непропорциональное. Ведь одно дело быть пропорциональным по отношению к природе ритма, а другое – по отношению к числовой пропорции¹⁷. Величина времени, пони-

¹⁵ Аристид (1.17) такой хорей называет ямбодом (долгий в арсисе, два кратких в тесисе), упоминая и противоположный ему троход (два в арсисе, один долгий в тесисе).

¹⁶ Вспомним приведенное выше свидетельство о Герофиле, который детский пульс уподобляет пиррихию и называет ἄλογος.

¹⁷ Ср. рассуждение автора трактата *О музыке* (1138b), который некогда приписывался Плутарху, о том, что древние композиторы использовали более сложные ритмические фигуры, так как они «испытывали уважение к ритмической сложности», тогда как современные больше интересуются мелодией. Современный анализ папирусных фрагментов Еврипида

маемая как ритмически ($\acute{\epsilon}\nu \rho\acute{\upsilon}\theta\mu\tilde{\omega}$) пропорциональная, должна, во-первых, относиться к тем, что входят в ритмическое образование ($\tau\tilde{\omega}\nu \lambda\iota\pi\tilde{\tau}\acute{\omicron}\nu\tau\omega\nu \epsilon\iota\varsigma \tau\eta\nu \rho\acute{\upsilon}\theta\mu\omicron\lambda\omicron\iota\alpha\nu$), а во-вторых, быть пропорциональной частью стопы, в которую она помещена ($\tau\omicron\upsilon \lambda\omicron\delta\omicron\varsigma \acute{\epsilon}\nu \tilde{\omega} \tau\acute{\epsilon}\tau\alpha\kappa\tau\alpha\iota \mu\acute{\epsilon}\rho\omicron\varsigma \acute{\epsilon}\iota\nu\alpha\iota \rho\eta\tau\acute{\omicron}\nu$). То же, что считается пропорциональным в отношении числовых пропорций, должно мыслиться в интервалах как одна двенадцатая часть тона ($\acute{\epsilon}\nu \tau\omicron\iota\varsigma \delta\iota\alpha\sigma\tau\eta\mu\alpha\tau\iota\kappa\omicron\iota\varsigma \tau\omicron \delta\omega\delta\epsilon\kappa\alpha\tau\eta\mu\acute{\omicron}\rho\iota\omicron\nu \tau\omicron\upsilon \tau\omicron\nu\omicron\nu$), или какая-либо иная пропорция, используемая для сопоставления интервалов. Из вышесказанного становится ясно, что арсис (повышение), взятый как середина ($\eta \mu\acute{\epsilon}\sigma\eta$), не будет соразмерен ($\sigma\acute{\upsilon}\mu\mu\epsilon\tau\rho\varsigma$) басису (понижению), так как нет общей меры между ними, которая была бы ритмичной ($\omicron\delta\delta\acute{\epsilon}\nu \gamma\acute{\alpha}\rho \alpha\tilde{\iota}\tau\omega\nu \mu\acute{\epsilon}\tau\rho\nu \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota \kappa\omicron\iota\nu\omicron\nu \acute{\epsilon}\nu\rho\theta\mu\omicron\nu$)¹⁸.

(22) Введем семь различий стоп ($\lambda\omicron\delta\iota\kappa\tilde{\omega}\nu \delta\iota\alpha\phi\omicron\rho\tilde{\omega}\nu$). Они отличаются друг от друга: 1) величиной; 2) родом; 3) бывают пропорциональными и непропорциональными; 4) несоставными ($\acute{\alpha}\sigma\acute{\upsilon}\nu\theta\epsilon\tau\omicron\iota$) и составными; 5) отличаются друг от друга разделением ($\delta\iota\alpha\kappa\acute{\rho}\epsilon\sigma\epsilon\iota$); 6) схемой; 7) противопоставлением ($\acute{\alpha}\nu\tau\theta\acute{\epsilon}\sigma\epsilon\iota$).

показывает, что Псевдо-Плутарх был прав. В самом деле, ранние произведения отличаются сложным ритмическим рисунком (ритмические фигуры, стигма, остановки и музыкальные вставки отмечены в самом фрагменте). Более поздние примеры гораздо проще: ритмическая нотация и стигмы теперь уже дополняют, а не изменяют метрический характер текста [Mathiesen, 1985]. Баркер [Barker, 1991, 74] в рецензии на книгу Пирсона предполагает, что эта ремарка Псевдо-Плутарха может восходить к Аристоксену, что лишний раз подчеркивает, что ритм для Аристоксена – это не метр и что он не может просто сводиться к метрическим формулам.

¹⁸ То есть одна и та же последовательность времен может быть численно пропорциональной и ритмически непропорциональной. Числовую последовательность можно произвольно разбить на интервалы, однако образовавшийся ритмический рисунок не обязательно будет хорош. Пропорциональным в этом специальном смысле ритмический фрагмент будет лишь тогда, когда он войдет в состав мелодии или станет элементом определенной ритмической системы. Приведу для сравнения английский перевод этого сложного места [Barker, 1989, 188]: «Thus just as among intervallic elements, what is rational in respect of melody was understood as being that which, in the first place, is sung, and is, secondly, recognisable in magnitude, either in the way in which the concords and the tone are recognisable, or in the manner of those which are commensurate with these, while what is rational only in respect of the ratios of numbers was understood as being that of which it is also true that it cannot be sung, so also we must suppose the rational and the irrational in rhythms to be like this. A magnitude of time that is understood as rational in rhythm must therefore be, first, one of those that enter into the rhythmic composition, and secondly a rational part of the foot in which it is placed. That which is understood as rational in respect of the ratios of numbers must be thought of as being like the twelfth part of a tone in matters to do with intervals, or any other such thing that is used in comparisons between intervals. It is clear from what has been said that the *arsis* which was taken as intermediate will not be commensurate with the *basis*: for there is no common measure of them that is rhythmic [*enrhythmos*].»

(23) Так, одна стопа отличается от другой величиной, когда величины стоп, которые содержатся в этих стопах, неравны ($\tau\acute{\alpha}$ μεγέθη τῶν ποδῶν, ἃ κατέχουσιν οἱ πόδες, ἄνισα ἦ).

(24) Стопы отличаются друг от друга родом, когда они различаются пропорциями, например когда одна равнопропорциональная, другая – двойная, а еще одна составлена в еще какой-либо пропорции из ритмизированных времен ($\delta\delta'$ ἄλλον τινὰ τῶν ἐνρῦθμων χρόνων).

(25) Непропорциональная стопа отличается от пропорциональной тем, что время повышения в ней не образует пропорции с временем понижения.

(26) Несоставная стопа отличается от составной тем, что она не разделяется на другие стопы, тогда как составная разделяется.

(27) Стопы различаются разделением, когда одна и та же величина разделяется на части, неравные либо по числу и величине, либо по одному из них [по числу или по величине].

(28) Они отличаются друг от друга схемой, когда некоторые части равной величины располагаются неодинаковым образом.

(29) Противопоставлены те стопы, у которых время повышения и время понижения расположены противоположным образом. Это разделение относится к равным стопам, повышение и понижение которых (упорядочено) неодинаково.

(30) Три рода стоп допускают непрерывное образование ритма (συνεχῆ ῥυθμοποιάν): дактилические, ямбические и пеонические ($\delta\delta$ τε δακτυλικὸν καὶ τὸ ἰαμβικὸν καὶ τὸ παωνικόν). Дактилические – равные ($\tau\acute{\alpha}$ ἐν τῷ ἴσῳ), ямбические – двойные ($\tau\acute{\alpha}$ ἐν τῷ διπλασίῳ), а пеонические – половинные ($\tau\acute{\alpha}$ ἐν τῷ ἡμιολίῳ).

(31) Трехмоментные ($\delta\delta$ ἐν τῷ τρισήμῳ μεγέθει) по величине стопы наименьшие, ведь показатель (σημασία) двухмоментной стопы будет слишком плотным (πυκνήν). Трехмоментные по величине стопы относятся к роду ямбов, ведь из трех можно составить лишь двойную пропорцию [2 : 1 или 1 : 2]¹⁹.

¹⁹ Известен экспериментальный факт, иллюстрирующий психологию восприятия ямба (· –) и трохея (– ·). Вудроу [1904] поставил такой опыт. Была сгенерирована серия звуков, длящихся 135 мкс и разделенных паузой в 615 мкс, причем каждый четный звук был сильнее нечетного. Участники эксперимента восприняли такой ритм как трохей. То есть менее интенсивный звук так группировался с более интенсивным, что менее интенсивный обозначал завершение стопы. Затем длительность интервала, следующего за более интенсивным звуком постепенно увеличивалась и, соответственно, длительность интервала, предшествующая более интенсивному звуку, уменьшалась (например, интервал в 603 мкс предшествовал звуку, а интервал в 627 мкс следовал за ним). Постепенно ритм стал хуже узнаваться как

(32) Вторыми идут стопы четырехмоментные по величине. Они относятся к роду дактилей, так как из четверки можно составить две пропорции: равную [2 : 2] и тройную [3 : 1 или 1 : 3]. Из них тройная неритмична (οὐκ ἔρρυθμός), тогда как равная относится в роду дактилей.

(33) Третьими по величине идут пятимоментные величины. Ведь они также образуют две пропорции: четверную [4 : 1 или 1 : 4] и половинную [3 : 2 или 2 : 3]. Из них четверная неритмична, тогда как половинная образует пеонический род.

(34) Четвертыми будут шестимоментные величины. Эти величины общие для двух родов – ямбического и дактилического, так как шестерка образует три пропорции: равную, двойную и пятерную. Последняя из них неритмична, тогда как из оставшихся двух одна подпадает под дактилический род, а другая – под ямбический.

(35) Семимоментные величины не содержат делений, образующих стопу. Хотя семерка образует три пропорции, ни одна из них не ритмична. Из них первая – сверхтретье (ἐπίτριτος) [4 : 3 или 3 : 4], вторая – пять к двум, а третья – шестерная [6 : 1 или 1 : 6].

(36) Пятыми пусть будут восьмимоментные величины. Они – дактили, потому что ...

[на этом рукопись обрывается]

Детальный анализ различных стоп у Аристиды Квинтилиана (1.15–16) показывает, каково могло бы быть продолжение этой книги. Сначала Аристид разбирает роды равного (дактилического) ритма: прокелевматик, называемый также пиррихиом (краткий тесис, краткий арсис, · ·), двойной прокелевматик (два кратких в тесисе, два кратких в арсисе и наоборот), большой анапест (долгий арсис, краткий тесис, – · ·), ма-

трохей, затем наступила промежуточная стадия и наконец ритм стал ясно восприниматься как ямб. Чем длиннее относительное расстояние между началом одного звука и другого, тем больше вероятность того, что звук будет воспринят как ударный и оканчивающий группу, т.е. как формирующий ямб. В другом эксперименте варьировалась как высота тона, так и интервал [Вос, 1977]. Долгие (320 мкс) и краткие (80 мкс) тоны следовали через равные интервалы (80 мкс). Каждый раз, когда один тон был долгим, а другой кратким и они следовали через равные интервалы (320–80–80–80), последовательность воспринималась как ямб. Если же за долгим тоном следовал краткий интервал, а за кратким тоном – долгий интервал (320–80–80–320), последовательность воспринималась как трохей. Это также подтверждает тот факт, что сила тона создает акцентуацию, тогда как долгота паузы обозначает конец группы. То есть временные образцы группируются на основе принципа близости, согласно которому более близкие элементы чаще воспринимаются как одна группа, нежели более отдаленные [Devine, Stephens, 1993, 393–394].

льный анапест (· · –), простой спондей (– –), большой спондей (арсис и тесис по четыре первичных интервала), ионик, большой и малый (· · —). К роду ямбов относятся простой ямб (· –), трохей (– ·), ὀρθός (арсис – четыре единицы, тесис – восемь, ср.: Афиней, 631b, Бакхий 315.17–18 Jan, где этот ритм описывается по-другому), семантический трохей (арсис – восемь единиц, тесис – четыре). Затем идут составные ритмы: два бакхия (ямб с трохеем, · · – ·, или трохей с ямбом, – · · –) и др. Из пеонов (—, · · ·, · · · ·, · · · ·) Аристид упоминает «двучленный» (diguios) и «движущийся в такт» (epibatos). Затем (в главе 17) описываются смешанные ритмы, вроде дохмиев (комбинации ямба и двучленного пеона и ямба, дактиля и пеона). Упоминаются непропорциональный хорей, кретик, ямбический дактиль и т.д. Следующая глава посвящена «пифагорейской» метрике. Метрический подход, альтернативный тому, что развивает Аристоксен, Квинтилиан просто излагает, никак не сопоставляя его с предыдущим. Обсуждение метрики продолжается и далее в главе 20, тогда как промежуточная краткая глава 19 вновь возвращает нас к Аристоксену, к его терминам «образование ритма» (ῥυθμιολογία), «темпа» (ἀγωγή) и «ритмическая модуляция» (μεταβολή). Ритмические модуляции, говорит Квинтилиан, бывают 12 типов: одна – это модуляция темпа, другие – это различные изменения пропорции стоп, например когда одна пропорция заменяется на другую, одна – на несколько других, простая – на составную, пропорциональная на непропорциональную, одна на другую, отличающуюся от первой противопоставлением, и т.д. Образование ритма включает в себя три рода ритмических фигур, описываемых как «возвышенные», «тревожные» и «мирные». Они, в свою очередь, делятся на виды. К ним Квинтилиан обращается позднее, обсуждая эстетический и педагогический аспекты музыки (2.15). Л. Роуэлл [Rowell, 1979, 65–66] построил полезную сопоставительную таблицу, в которой отражено развитие сюжета у Аристоксена и Квинтилиана.

Заключительное рассуждение Квинтилиана о том, что мелодия – это женское начало, а оформляющий ее ритм – мужское, хотя и находит соответствие в Аристотелевом корпусе (*О рождении животных* 730b, *Проблемы* 19.49), может, как предполагает Баркер [Barker, 1989, 445, п. 217], восходить к предшественнику Аристоксена Дамону.

III

Музыка для Аристоксена – это динамическая система, развивающаяся во времени и пространстве, структурируемая чувственно воспринимаемыми величинами, точно не определяемыми. Излюбленный метод Аристоксена – аналогия. Разделяя исходные понятия, он пытается сопоставить поэтический стих, тетрахорд и ритмическую стопу, отмечая сходства и различия в терминах и подходах в гармонике и ритмике. Музыкальный тон уподобляется «первичному времени», из которого строится ритм, переопределяются понятия рода, вида, интервала, системы (шкалы), образование мелодии уподобляется образованию ритма, говорится о ритмических модуляциях и т.д. Однако Аристоксен ни на минуту не забывает о том, что ритм не сводится к метру и что одна и та же последовательность стоп может быть численно пропорциональной и ритмически непропорциональной. На самом деле ритмически приемлемыми он считает лишь три пропорции (равную, двойную и половинную), исключая даже, в отличие от позднейших теоретиков ритма, три четверти, и мы знаем, что современные эксперименты по восприятию ритмических образцов подтверждают его интуицию. Древнегреческий стих создается последовательностью долгих и кратких слогов и мелодическим ударением. Однако ритмический рисунок, накладываемый на текст, не подменяет собой ударение. Ритм не составляется из последовательности слов и слогов. Напротив, слова и слоги для него – это «ритмизируемое» подлежащее. То есть ритм не заключен в стихе, он появляется лишь в процессе «ритмообразования» (*ῥυθμιολογία*) в ходе исполнения произведения. Поэтому ритм одновременно упорядочивает разные виды движений, слова, мелодию и жесты. И вновь, как уже отмечалось в примечаниях к переводу, этот вывод подтверждается современными исследованиями: вовсе не сырой материал, любая речь уже содержит в себе определенную структуру, и ритм не упорядочивает ее, но как бы выявляет наиболее регулярные элементы, уже в ней содержащиеся.

Ритм, согласно Аристоксену, не только упорядочивает движение, но и атомизирует время. Создаваемый им рисунок («схема», «порядок») подобен точкам на прямой. Этот рисунок, заданный определенными пропорциями, затем ложится на чувственно воспринимаемый материал – «ритмизируемое». Таким материалом может стать голос, телесное движение или мелодия, однако законы ритма от этого не изменятся. Не таково чувственное восприятие ритмизированного. Оно динамично, текуче и приблизительно, но в то же время подчинено определенным правилам.

Структурирующий время ритмический рисунок накладывается на субъективное восприятие длительности. В результате возникает («осуществляется» в аристотелевом смысле) энтелехия – музыкальная, танцевальная, стихотворная композиция или согласованная «пульсирующая» работа живого организма, в зависимости от того материала, который воспринял эту форму.

Литература

- Зубов В.П. Античная метрика и античные учения о пульсе» // Зубов В.П. Из истории мировой науки: Избранные труды, 1921–1963. – СПб.: 2006. – С. 168–180.
- Снелль Б. Греческая метрика: Пер. с нем. Д. Торшилова. – М., 1999.
- Цытин В.Г. Аристоксен. Элементы гармонии. – М., 1997.
- Цытин В.Г. Птолемей. Гармоника в трех книгах. Порфирий. Комментарий к «Гармонике» Птолея. – М., 2013.
- Abdy Williams C.F. Ancient Metre and Modern Musical Rhythm // *Classical Review*. – 1893. – No. 7.7. – P. 295–300.
- Aristidis Quintiliani De musica libri tres / Ed. by R.P. Winnington-Ingram. – Leipzig, 1963.
- Aristoxeni rhythmica / Ed. by G.B. Pighi. – Bologna, 1959.
- Aristoxenus, Elementa Rhythmica / Ed. by L. Pearson. – Oxford, 1990.
- Barker A. Greek Musical Writings I, The Musician and His Art. – Cambridge, 1984.
- Barker A. Greek Musical Writings II, Harmonic and Acoustic Theory. – Cambridge, 1989.
- Barker A. A Review of *Elementa Rhythmica* by Aristoxenus / Ed. by L. Pearson // *Music and Letter*. – 1991. No. 72. – P. 71–74.
- Barker A. The Science of Harmonics in Classical Greece. – Cambridge, 2007.
- Centrone B. Aristoxène de Tarente // Ed. by R. Goulet. Dictionnaire des philosophes antiques. – Paris, 1989. – Vol. 1, n° 417. – P. 590–593.
- Devine F., Stephens L.D. Evidence from Experimental Psychology for the Rhythm and Metre of Greek Verse // *Transactions of the American Philological Association*. – 1993. – No. 123. – P. 379–403.
- Gibson S. Aristoxenus of Tarentum and the Birth of Musicology. – Abingdon; New York, 2005.
- Hannah R. Time in Antiquity. – London: Routledge, 2009.
- Levin F.R. The Harmonics of Nicomachus and the Pythagorean Tradition. – University Park, 1975.
- Levin F.R. The Manual of Harmonics of Nicomachus the Pythagorean. – Grand Rapids, MI: Phanes Press, 1995.
- Levin F.R. Greek Reflections on the Nature of Music. – Cambridge UP, 2009.
- Litchfield M. Aristoxenus and Empiricism: A Reevaluation Based on His Theories // *Journal of Music Theory*. – 1998. – No. 32.1. – P. 51–73.
- Mathiesen T.J. Aristides Quintilianus: On Music in Three Books. – New Haven: Yale University Press, 1983.
- Mathiesen T.J. Rhythm and Meter in Ancient Greek Music // *Music Theory Spectrum*. 1985. – V. 7 (Time and Rhythm in Music). – P. 159–180.
- Mathiesen T.J. Apollo's Lyre: Greek Music and Music Theory in Antiquity and the Middle Ages. – Lincoln; London, 1999.
- Rowell L. Aristoxenus on Rhythm // *Journal of Music Theory*. – 1979. – No. 23.1. – P. 63–79.
- Staden H., von. Herophilus: The Art of Medicine in Early Alexandria. – Cambridge, 1989.

- Wehrli F. Die Schule des Aristoteles. Texte und Kommentar. Heft II: Aristoxenos. – 2nd ed. – Basel; Stuttgart, 1967.
- Wehrli F., Wührle G., Zhmud L. Aristoxenus aus Tarent // Grundriss der Geschichte der Philosophie. Die Philosophie der Antike. Band. 3: Aeltere Akademie, Aristoteles, Peripatos. H. Flashar, hrsg. – Basel, 2004. – S. 576–582 (=Grundriss).
- Wittmann M. The Inner Experience of Time // Philosophical Transactions: Biological Sciences. – 2009. – No. 364. (No. 1525, The Experience of Time: Neural Mechanisms and the Interplay of Emotion, Cognition and Embodiment), 1955–1967.

Дата поступления 18.02.2015

Институт философии и права СО РАН,
Новосибирский государственный
университет.
г. Новосибирск.

Institute of Philosophy and Law SB RAS,
Novosibirsk State University, Russia,
Novosibirsk/

afonasin@post.nsu.ru

Afonasin, E.A. On the history of perception of time: Aristoxenus about rhythm

Rhythmical phenomena are very widespread: «rhythm is applied to bodies that do not move, as when we speak of a statue having “good rhythm”, to anything that moves, as when we speak of someone walking with “good rhythm”... in general rhythm is perceived by three senses, which are these: sight, as in dancing; hearing, as in melody; and touch, by which we perceive, for instance, the pulsations of the arteries» (Aristides Quintilianus, *De Musica* 1.13, Barker’s translation). In his *Elementa Rhythmica*, the Peripatetic philosopher Aristoxenus (the 4th century BCE) builds a general and quite abstract theory of rhythm, treating it as a phenomenon, quite distinct from metre and musical intervals. Indeed, the latter are perceived as quantifiers, inherent characteristics of verse and melody. On the contrary, rhythm does not inhere in a poem or musical composition and must be imposed on them: in order to perform a piece of poetry or music, especially if they involve a bodily movement, dance, one has to apply quite an *empirical* art of rhythmical composition (*rhythmopoia*), which allows to structure fluid and unstable temporal events. In the paper, the author offers a translation of the *Elementa Rhythmica* into Russian and, commenting on it, adduces contemporary evidence for the psychological aspects of time perception and structuring of spatial and temporal patterns.

Keywords: ancient music; temporal duration; rhythmical patterns; composition; foot; ancient medicine; Herophilus; harmonious pulse