

ДРЕВНИЙ МИР И СРЕДНИЕ ВЕКА

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

УДК 94(38):78

doi: 10.26907/2541-7738.2023.1-2.9-18

СИРИНКС В ДРЕВНЕГРЕЧЕСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ

О.С. Энзельдт

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова,
г. Ярославль, 150003, Россия

Аннотация

Деревянный духовой музыкальный инструмент типа многоствольной флейты сиринкс (ἢ σῦριγξ), или сирингу, исследователи небезосновательно связывают с пасторальными сюжетами культурной жизни Древней Греции. В статье рассмотрен внешний вид данного инструмента, описаны материалы, которые обычно использовались для его изготовления. Особое внимание уделено разновидности сиринкса, которая, предположительно, являлась простейшей продольной флейтой. Поднят вопрос о возможности наименования последней в музыкальной культуре периода полисной Греции как сиринкс монокаламос (σῦριγξ μονοκάλαμος). Главной задачей статьи является определение областей применения сиринкса в древнегреческой музыкальной культуре вне пастушеской сферы посредством анализа сведений античных письменных (в первую очередь эпической и лирической поэзии, а также сочинений трагиков архаического и классического периода) и изобразительных источников (вазописи VI – IV вв. до н. э.).

Ключевые слова: древнегреческая музыкальная культура, сиринкс, сиринга, флейта Пана, гимней, пеан

Музыкальный инструментарий античной Греции достаточно разнообразен. При его классификации выделяются три основные группы: струнные, духовые и ударные [1, с. 129; 2, р. 24]. Духовые музыкальные инструменты, в свою очередь, по материалу подразделяются на деревянные и медные [2, р. 24].

Обычно под сиринксом, или флейтой Пана, понимают древнегреческий деревянный духовой музыкальный инструмент типа многоствольной флейты, состоящий из нескольких полых трубок тростника (κάλαμος)¹ без боковых отверстий. Трубки скреплялись между собой (чаще всего) пчелиным воском, их верхние концы выстраивались в одну ровную линию. Помимо воска, в качестве материала для скрепления трубок между собой использовались льняные веревки [1, с. 137] или солома [2, р. 70]. М.Л. Уэст [4, р. 111] и Дж. Г. Ланделс [2,

¹ Например, Еврипид употребляет словосочетание κάλαμος Πανὸς (Eur. *I.T.* 1126, Eur. *El.* 702), что можно перевести как тростник Пана, то есть сиринкс. Есть мнение о том, что для изготовления трубок сиринкса использовался тонкий тростник, имеющий название донакс (δόναξ) (см., напр., [3, с. 250]).

р. 70] считают, что особенностью древнегреческого сиринкса были трубы одинаковой длины, высота звучания регулировалась путем заполнения их воском на разную глубину (рис. 1).

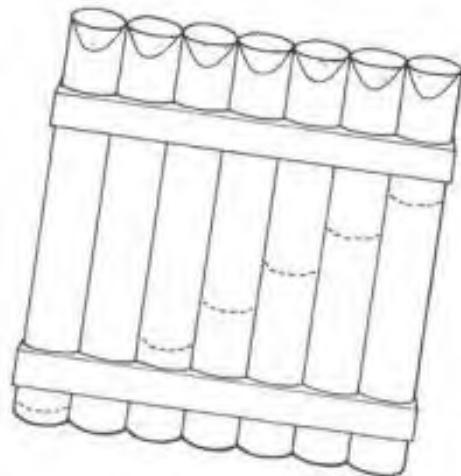


Рис. 1. Форма древнегреческого сиринкса [2, р. 70]

Некоторые исследователи отмечают, что трубы сиринкса могли быть как разной, так и одинаковой длины [3, с. 251–252; 1, с. 137]. Их количество варьировалось: от трех до девяти в архаический период, от четырех до десяти в классический и до восемнадцати в эллинистический период [4, р. 111].

Археологические находки достаточно редки. В начале 10-х годов XXI в. на складе Музея археологии и искусства в Падуе (the Museum of Archaeological Sciences and Art) во время переоценки некоторых археологических артефактов в футляре для фотопластиинок был обнаружен сиринкс, вероятно, греческого происхождения (рис. 2).



Рис. 2. Сиринкс из Музея археологии и искусства в Падуе (the Museum of Archaeological Sciences and Art) после реставрации [5, р. 32]

Он состоит из четырнадцати тростниковых трубок разной длины, которые скреплены между собой и изначально были покрыты слоем смолы [5, р. 31–32]. В музей находка была привезена из Египта в 30-х гг. XX в.

Иногда выделяют сиринкс, называемый монокаламос (*σύριγξ μονοκάλαμος*) [6, р. 223; 3, с. 251; 1, с. 137], представляющий собой одну трубку с боковыми отверстиями без мундштука, то есть простейшую продольную флейту. Е.В. Герцман считает, что под сиринксом понимали любой духовой музыкальный инструмент без мундштука [3, с. 250].

Однако в письменных источниках архаического и классического периодов термина *μονοκάλαμος* в значении музыкального инструмента нами найдено не было. Впервые он появляется у Афинея (Athen. IV. 82) и фигурирует в более поздних источниках [6, р. 223–224]. В двух самых первых упоминаниях о сиринксе у Гомера в «Илиаде» подразумевается многоствольный инструмент, так как мы видим употребление термина *σύριγξ* (сиринкс) в генетиве и дативе множественного числа соответственно:

<...> θαύμαζεν πυρὰ πολλὰ τὰ καίετο Ἰλιόθι πρὸ²
αὐλῶν συρίγγων τ’ ἐνοπήν ὄμαδόν τ’ ἀνθρώπων (Hom. Il. X. 12–13).

<...> он дивился множеству костров, которые горели перед лицом Илона,
и звукам авлосов и сиринков, и людскому гулу².

<...> οἱ δὲ τάχα προγένοντο, δύῳ δ’ ἄμ’ ἔποντο νομῆες
τερπόμενοι σύριγξι <...> (Hom. Il. XVIII. 525–526).

<...> И тотчас же явились вместе два пастуха,
услаждаясь сирингами <...>

В вазописи также встречаются изображения многоствольного сиринкса³, что отмечено и в исследовательской литературе. Так, И.И. Вдовиченко пишет о том, что «сиринга представлена на вазах и других изображениях как прямоугольный блок, вытянутый в длину или ширину, или дугообразный» [1, с. 137].

На наш взгляд, вопрос о бытовании монокаламоса требует более детального изучения. Не вызывает сомнения, что в Древней Греции были распространены простейшие деревянные духовые музыкальные инструменты типа продольной флейты, так как и авлос, и многоствольный сиринкс являются результатом эволюции духового инструментария. Однако носили ли они название монокаламос, монокаламос сиринкс или просто сиринкс, однозначно мы утверждать не можем, так как, во-первых, как уже было сказано, термин *σύριγξ μονοκάλαμος* не встречается в письменных источниках архаического и классического периодов. Во-вторых, в изобразительных источниках (вазописи VI–IV вв. до н. э.) мы встретили лишь многоствольный сиринкс, а археологические

² Здесь и далее пер. с древнегреческого и английского языков наш, если не указано иное. – О.Э.

³ См., например, изображение Сатира с сиринксом перед Менадой на краснофигурной несториде (F179), датируемой около 400–360 гг. до н. э. (Cat.ofV).

находки отдельных трубок с боковыми отверстиями исследователи относят к трубкам авлосов [1, с. 135].

Прежде чем перейти к рассмотрению областей применения сиринкса в культурной жизни древних греков, обратим внимание на то, что в изучаемое время он не являлся у них инструментом профессионалов.

Анализ сведений античных письменных источников – произведений авторов эпической и лирической поэзии, а также сочинений трагиков периода полисной Греции (*Hom. Il.* XVIII. 525–526; *Eur. Rhes.* 551–553; *Soph. Philoct.* 214–215 и пр.) – и вазописи VI–IV вв. до н. э. (ВАРД) не оставил сомнений в том, что сиринкс в первую очередь был инструментом пастухов [2, р. 69; 7, р. 141]. Существует две легендарные версии его появления. По первой – сиринкс, как и кифару, изобрел Гермес (*H.H. Nutt.* 4. 512). По другой – создателем инструмента был Пан [3, с. 319–321]. Мы не станем подробно останавливаться на данных сюжетах, только отметим, что оба персонажа имели непосредственное отношение к пастушеской среде. Чаще всего изготовление сиринкса связывают с Паном, а сам музыкальный инструмент называют флейтой Пана [3, с. 320]. В вазописи также превалируют изображения сиринкса в руках Пана, а не Гермеса⁴. Порой можно найти изображения с музами, которые играют на музыкальных инструментах, в том числе на сиринксе. На краснофигурном пиксисе, датируемом примерно 475–425 гг. до н. э., присутствуют музы с такими музыкальными инструментами, как лира, авлос и сиринкс (рис. 3).



Рис. 3. Музы с музыкальными инструментами. Изображение на краснофигурном пиксисе, около 475–425 гг. до н. э. Музей изящных искусств, Бостон⁵

⁴ См., например, изображение играющего на сиринксе Пана позади сидящей Менады на краснофигурной гидрии (E228) 370–350 гг. до н. э. (Cat.ofV).

⁵ Monument No 18821 (Dig).

М.Л. Уэст утверждает, ссылаясь на Псевдо-Плутарха, что эти три инструмента сопровождали церемониальный перенос священных предметов на Делос от гипербореев и вполне могли являться ритуальными [4, р. 111].

Несмотря на то, что сиринкс в иерархии музыкальных инструментов считался низшим, у Еврипида есть эпизод, где его использует Аполлон, пусть и не по собственному желанию. Автор называет игру бога пастушескими гимнами (*ποιμνίτης ὑμέναιος*), а самого Аполлона пастухом (*μηλονόμης*):

<...> ω̄ πολυξείνου καὶ ἐλευθέρου ἀνδρὸς ἀεὶ ποτ’ οἴκος,
σέ τοι καὶ ὁ Πύθιος εὐλύρας Ἀπόλλων
ἡζίωσε ναίειν,
ἔτλα δὲ σοῖσι **μηλονόμας**
ἐν νομοῖς γενέσθαι,
δοχμιᾶν διὰ κλειτύων
βοσκήμασι σοῖσι **συρίζων**
ποιμνίτας ὑμέναιοις (Eur. *Alces.* 568–577).

<...> О, дом всегда гостеприимного и свободного человека,
Именно в тебе пифийский искусно владеющий лирой Аполлон
Пожелал жить
И подчинился, чтобы стать пастухом
На твоих пастбищах,
На крутых склонах холмов
Для пасущихся стад твоих играя
Пастушеские гимнеи.

Связь сиринкса с пасторальной сферой была настолько тесна, что Еврипид, описывая игру на духовом инструменте, использует *participium* от глагола *συρίζω* (играть на сиринге).

И все же мы встретили упоминания сиринкса в письменных и изобразительных источниках при обстоятельствах, не связанных с пастушескими сюжетами. Так, например, в отрывке произведения Гесиода «Щит Геракла» показано большое свадебное шествие, когда невесту сопровождают в дом будущего мужа и исполняют свадебную песнь – гимней (*ὑμέναιος*):

<...> τοὶ δ’ ἄνδρες ἐν ἀγλαΐῃς τε **χοροῖς** τε
téρψιν ἔχον: τοὶ μὲν γὰρ ἐνσσώτρου ἐπ’ ἀπήνης
ἡγοντ’ οἱ ἄνδρι γυναικα, πολὺς δ’ **ὑμέναιος** ὄρώρει:
τῆλε δ’ ἀπ’ αἰθομένων δαῖδων σέλας εἰλύφαζε
χερσὶν ἔνι δμῳῶν: τοὶ δ’ ἀγλαΐῃ τεθαλυῖαι
πρόσθ’ ἔκιον: τῆσιν δὲ **χοροὶ** παιζοντες ἔποντο.
τοὶ μὲν ὑπὸ λιγυρῶν **συρίγγων** ἵεσαν αὐδὴν
ἔξ ἀπαλῶν στομάτων, περὶ δέ σφισιν ἄγνυτο ἡχώ.
αἱ δ’ ὑπὸ **φορμίγγων** ἄναγον **χορὸν** ἴμερόεντα.
ἔνθεν δ’ αὖθ’ ἐτέρωθε νέοι κώμαζον ὑπ’ **αὐλοῦ**,
τοὶ γε μὲν αὖ παιζοντες ὑπ’ **όρχηθμῷ** καὶ **ἀοιδῇ**

τοί γε μὲν αὖ γελόωντες ὑπ' αὐλητῆρι ἔκαστος
πρόσθ' ἔκιον: πᾶσαν δὲ πόλιν θαλίαι τε χοροί τε
ἀγλαῖαι τ' εἶχον (Hes. *Scut.* 272–285)⁶.

В приведенном отрывке упоминаются пение хором, танцы, игра на форминге, авлосах и сирингах. Сказано, что «юноши пели нежно под звуки звонких сиринков (λιγυρῶν συρίγγων), вокруг раздавалось эхо». Таким образом, сиринкс присутствует на всеобщем веселье. Возможно, с помощью инструментов Гесиод пытается показать широкий масштаб описываемого пира.

Интересно еще одно описание свадебного гимнея:

<...> τίν' ἄρ' Υμέναιος διὰ λωτοῦ Λίβυος
μετά τε φιλοχόρου κιθάρας
συρίγγων θ' ὑπὸ καλαμοεσσᾶν
ἔστασεν ιαχάν <...>⁷ (Eur. *I.A.* 1036–1039).

В данном небольшом эпизоде мы нашли достаточно информации о музикальных инструментах пира: «ливийский лотос»⁸, «сопровождающая хороводы кифара» и интересующие нас сиринксы, которые автор называет тростниками – по материалу, из которого их изготовили.

В изобразительных источниках также есть сцены, в которых сиринкс был участником пира. На знаменитой «Вазе Франсуа» или «Кратере Клития» — чернофигурном кратере, датируемом примерно 570 г. до н. э., изображена свадьба Пелея и Фетиды, где муга Каллиопа представлена играющей на сиринксе⁹. Таким образом, мы можем констатировать, что на больших свадебных пирах присутствие сиринкса не являлось редкостью.

Неотъемлемой частью религиозной культуры древних греков были хвалебные песни. Одной из них являлся пеан – хоровая лирическая песнь, изначально воспевавшая Аполлона, позже и других богов (например, Диониса), и испо-

⁶ Люди веселились, устраивая празднества и танцы; некоторые из них везли невесту в дом мужа на запряженной повозке, в то время как свадебная песня оглашала окрестности, а отблески пылающих факелов, которые несли сопровождавшие ее подруги, волнами расходились вдаль. И эти девы шли впереди всех, радуясь празднику; за ними следовали веселые хоры, юноши пели нежно под звуки звонких сиринков, вокруг раздавалось эхо, а девушки указывали путь, красиво танцуя под звуки форминг. С другой стороны шла толпа молодых людей, веселящихся под звуки авлосов; одни из них предавались танцам и песням, а другие шагали впереди в такт авлете и смеялись. Весь город был наполнен весельем, танцами и праздником (на основе пер. с древнегр. на англ. Хью Эвелин-Уайт)*.

*В данном отрывке перевода мы заменили названия музыкальных инструментов на термины, более близкие по значению к словам, использующимся в оригинальном тексте.

⁷ Что это было за гимней, в котором слились ливийский лотос, сопровождающая хороводы кифара и звуки тростниковых сиринков? (на основе пер. с древнегр. на англ. Э.П. Колриджа)*.

*В данном отрывке перевода мы заменили названия музыкальных инструментов на термины, более близкие по значению к словам, использующимся в оригинальном тексте.

⁸ Существует мнение, что под ливийским лотосом подразумевался авлос [7, р. 144]. Данное утверждение вполне можно принять, так как термин ὁ λωτός мог иметь значение материала, из которого изготавливались авлос, а именно «лотос африканский, “ливийский” (дерево с черной твердой древесиной)» (ДРРС) Очевидно, это был определенный вид авлосов, поэтому мы не считаем нелогичным именовать их именно лотосами (вслед за автором источника), чтобы показать отличие от других видов авлосов.

⁹ Vase No 300000 (BAPD).

нявшаяся чаще всего под звуки кифары. Однако в произведении «Троянки» Еврипида пеан сопровождается авлосом и сиринксом:

<...> αὐλῶν παιᾶνι στυγνῷ
συρίγγων τ' εὐφθόγγων φωνῇ <...> (Eur. *Tr.* 126–127).

<...> под ненавистный пеан авлосов
и благозвучный звук сиринков <...>

Сюжет, явно повествующий о погребальном обряде, где предполагается участие сиринкса, есть у Еврипида в «Елене». Главная героиня трагедии призывает муз погребального плача сирен исполнить погребальную песнь с сирингами, ливийским лотосом и формингами:

Ἐλένη

πτεροφόροι νεάνιδες,
παρθένοι Χθονὸς κόραι
Σειρῆνες, εἴθ' ἐμοῖς γύοις
μόλοιτ' ἔχουσαι Λίβυν
λωτὸν ἡ σύριγγας ἡ
φόρμιγγας, αἰλίνοις κακοῖς
τοῖς ἐμοῖσι σύνοχα δάκρυα:
πάθεσι πάθεα, μέλεσι μέλεα,
μουσεῖα θρηνήμα-
σι ξυνῳδὰ πέμψειε
Φερσέφασσα
φόνια, χάριτας ἵν' ἐπὶ δάκρυσι
παρ' ἐμέθεν ὑπὸ μέλαθρα νύχια
παιᾶνα
νέκυσιν ὀλομένοις λάβῃ (Eur. *Hel.* 167–178)¹⁰.

Последний эпизод, связанный с сиринксом, который мы отметили, – это описание Гомером досуга воинов:

<...> θαύμαζεν πυρὰ πολλὰ τὰ καίετο Ἰλιόθι πρὸ¹⁰
αὐλῶν συρίγγων τ' ἐνοπὴν ὅμαδόν τ' ἀνθρώπων (Hom. *Il. X.* 12–13).

<...> он дивился множеству костров, которые горели перед лицом Илиона,
и звукам авлосов и сиринков, и людскому гулу.

¹⁰ Крылатые девы, девственные дочери Земли, Сирены, разделите со мной скорбь утраты песнями ливийских лотосов, сиринков или форминг, слезами, такими же горькими, как мои стенания; скорбь за скорбью и печальный напев за напевом, пусть Персефона пошлет хоры смерти в унисон моим причитаниям, чтобы она могла получить в благодарность от меня, в дополнение к моим слезам, пеан по ушедшим мертвым под ее мрачным кровом (на основе пер. с древнегр. на англ. Э.П. Колъридж)*.

* В данном отрывке перевода мы заменили названия музыкальных инструментов на термины, более близкие по значению к словам, использующимся в оригинальном тексте.

В качестве развлечения во время отдыха воины могли играть на сиринках и авлосах. При этом если авлосы могли использоваться в числе прочего для музыкального сопровождения военного марша¹¹, то речи о данной роли сиринка, конечно, не идет.

Итак, сферы бытования сиринка достаточно разнообразны: мы нашли его применение в ритуалах, таких как свадебное пиршество, погребальный обряд, исполнение пеанов, а также просто для развлечения, например, во время проведения досуга в военном походе. Однако отметим, что инструмент не играл в них какой-то определяющей роли, о чем свидетельствуют, во-первых, присутствие других музыкальных инструментов (сирикса всегда называется рядом с лотосом, авлосом, формингой, кифарой), во-вторых, редкие упоминания инструмента вне пасторальной тематики.

Источники

- ДРРС – *Дворецкий И.Х.* Древнегреческо-русский словарь / Под ред. С.И. Соболевского. – Томск: Alpha online. – URL: <http://gurin.tomsknet.ru/alphaonline.html>, свободный.
- Athen – Athenaeus. Deipnosophistae // MUSAIOS MFC Application (версия 1.0.4.1) [электронный ресурс]: Античные источники в оригинале / Darl D. Dumont, Randall M. Smith. – Pacific Palisades: Darl D. Dumont, 1995. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) (далее MUSAIOS MFC).
- Eur. *Alces.* – Euripides. Alcestis // MUSAIOS MFC.
- Eur. *El.* – Euripides. Electra // MUSAIOS MFC.
- Eur. *Hel.* – Euripides. Helena // MUSAIOS MFC.
- Eur. *I.A.* – Euripides. Iphigenia Aulidensis // MUSAIOS MFC.
- Eur. *I.T.* – Euripides. Iphigenia Taurica // MUSAIOS MFC.
- Eur. *Rhes.* – Euripides. Rhesus // MUSAIOS MFC.
- Eur. *Tr.* – Euripides. Troiades // MUSAIOS MFC.
- Hes. – Hesiodus. Scutum // MUSAIOS MFC.
- Hom. *Il.* – Homerus. Ilias // MUSAIOS MFC.
- H.H. *Hymn.* – Hymni Homerici // MUSAIOS MFC.
- Soph. – Sophocles. Philoctetes // MUSAIOS MFC.
- BAPD – Beazley Archive Pottery Database – advanced Search Form // Classical Art Research Centre. – URL: <https://www.beazley.ox.ac.uk/XDB/ASP/searchOpen.asp#Header>, свободный.
- Dig – Digital LIMC URL: <https://weblimc.org/page/home>, свободный.
- Cat.ofV – Vase / Catalogue of Vases in the British Museum. – URL: <https://www.britishmuseum.org/collection/term/BIB838>, свободный.

Литература

1. Вдовиченко И.И. О роли музыки в жизни варваров и эллинов Северного Причерноморья // Проблемы истории, филологии и культуры. – 2004. – № 14. – С. 124–141.

¹¹ См., например, изображение фаланг гоплитов, марширующих под звуки авлоса на протокоринфской ольпе VII в. до н. э. (Национальный этрусский музей вилла Джуллия, Рим. Monument No 4114 (Dig)).

2. *Landels J.G.* Music in Ancient Greece and Rome. – London; New York: Routledge, 1999. – xii, 296 p.
3. Герцман Е.В. Уцелевшее письменное наследие античного инструментоведения. – СПб.: Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2020. – 408 с.
4. *West M.L.* Ancient Greek Music. – Oxford: Clarendon Press, 1992. – 410 p.
5. *Avanzini F., Canazza S., De Poli G., Fantozzi C., Pretto N., Roda A., Angelini I., Bettineschi C., Deotto G., Faresin E., Menegazzi A., Molin G., Salemi G., Zanovello P.* Archaeology and virtual acoustics. A pan flute from ancient Egypt // Proc. 12th Int. Conf. on Sound and Music Computing (SMC-15). – Maynooth: Maynooth Univ., 2015. – P. 31–36.
6. *Mathiesen T.J.* Apollo's Lyre: Greek Music and Music Theory in Antiquity and the Middle Ages. – Lincoln; London: Univ. of Nebraska Press, 1999. – 806 p.
7. *Weiss N.* Hearing the syrinx in Euripidean tragedy // Music, Text, and Culture in Ancient Greece / Ed. by T. Phillips, A. D'Angour. – Oxford: Oxford Univ. Pres, 2018. – P. 139–162. doi: 10.1093/oso/9780198794462.003.0007.

Поступила в редакцию 27.02.2023
Принята к публикации 24.04.2023

Энзельдт Ольга Станиславовна, аспирант кафедры всеобщей истории
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
ул. Советская, д. 14, г. Ярославль, 150003, Россия
E-mail: kuznecova.olia@mail.ru

ISSN 2541-7738 (Print)
ISSN 2500-2171 (Online)

UCHENYE ZAPISKI KAZANSKOGO UNIVERSITETA. SERIYA GUMANITARNYE NAUKI
(Proceedings of Kazan University. Humanities Series)

2023, vol. 165, no. 1–2, pp. 9–18

ORIGINAL ARTICLE

doi: 10.26907/2541-7738.2023.1-2.9-18

Syrinx in the Musical Culture of Ancient Greece

O.S. Enzeldt

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, 150003 Russia
E-mail: kuznecova.olia@mail.ru

Received February 27, 2023; Accepted April 24, 2023

Abstract

The syrinx (ἢ σῦριγξ) or panpipe is one of the oldest woodwind musical instruments. Many studies have shown that this multi-pipe flute was an important part of the pastoral culture in ancient Greece. Here, it is described what the traditional syrinx looked like. An overview is given of the most common materials used in syrinx production. The study has a special focus on the σῦριγξ μονοκάλαμος, which is thought to be the simplest fipple flute, and explores the question of whether it can be termed as the syrinx monokalomos when referring to the musical culture of the polis period. The results obtained during the analysis of ancient written (epic and lyric poetry, as well as works of tragedians of the archaic and classical periods) and pictorial (vase painting of the 6th–4th centuries B.C.) sources reveal how the syrinx was used in ancient Greece apart from the pastoral music: it was played, often in combination with other musical instruments, during ritual rites, such as weddings (in hymeneal songs), funerals, and paean performances, or for pleasure (during leisure activities).

Keywords: ancient Greek musical culture, syrinx, panpipe, Pan flute, hymeneal, paean

Figure Captions

- Fig. 1. The shape of the ancient Greek syrinx [2, p. 70].
- Fig. 2. The syrinx from the Museum of Archaeological Sciences and Art in Padua after the restoration [5, p. 32].
- Fig. 3. Muses holding musical instruments. The image on the red-figure pyxis, c. 475–425 B.C. Museum of Fine Arts, Boston.

References

1. Vdovichenko I.I. The role of music in the life of barbarians and Greeks in the northern Black Sea coastal area. Problemy Istorii, Filologii i Kul'tury, 2004, no. 14, pp. 124–141. (In Russian)
2. Landels J.G. *Music in Ancient Greece and Rome*. London, New York, Routledge, 1999. xii, 296 p.
3. Hertzman E.V. *Utselevshee pis'mennoe nasledie antichnogo instrumentovedeniya* [The Surviving Written Heritage of Ancient Instrumentation]. St. Petersburg, Izd. RGPU im. A.I. Gertsena, 2020. 408 p. (In Russian)
4. West M.L. *Ancient Greek Music*. Oxford, Clarendon Press, 1992. 410 p.
5. Avanzini F., Canazza S., De Poli G., Fantozzi C., Pretto N., Roda A., Angelini I., Bettineschi C., Deotto G., Faresin E., Menegazzi A., Molin G., Salemi G., Zanovello P. Archaeology and virtual acoustics. A pan flute from ancient Egypt. *Proc. 12th Int. Conf. on Sound and Music Computing (SMC-15)*. Maynooth, Maynooth Univ., 2015, pp. 31–36.
6. Mathiesen T.J. *Apollo's Lyre: Greek Music and Music Theory in Antiquity and the Middle Ages*. Lincoln, London, Univ. of Nebraska Press, 1999. 806 p.
7. Weiss N. Hearing the syrinx in Euripidean tragedy. In: Phillips T., D'Angour A. (Eds.) *Music, Text, and Culture in Ancient Greece*. Oxford, Oxford Univ. Press, 2018, pp. 139–162. doi: 10.1093/oso/9780198794462.003.0007.

Для цитирования: Энзельдт О.С. Сиринкс в древнегреческой музыкальной культуре // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. – 2023. – Т. 165, кн. 1–2. – С. 9–18. – doi: 10.26907/2541-7738.2023.1-2.9-18.

For citation: Enzeldt O.S. Syrinx in the musical culture of ancient Greece. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Gumanitarnye Nauki*, 2023, vol. 165, no. 1–2, pp. 9–18. doi: 10.26907/2541-7738.2023.1-2.9-18. (In Russian)