

О ЗОЛОТОМ СЕЧЕНИИ В МУЗЫКЕ

Как известно, золотое сечение, называемое ещё золотым делением, золотой пропорцией, божественной пропорцией, а также божественным сечением, – такой принцип деления какого-либо расстояния, когда большая его часть относится к меньшей, как всё расстояние относится к большей. Так, если представить, что расстояние АВ делится точкой С, то отношение $АС: СВ = АВ: АС$, приблизительно равное $5/3$, а точнее $8/5$; $13/8$ и т.д., и есть принцип золотого сечения. Принцип золотого сечения обнаруживается и в музыкальном искусстве, в отдельных произведениях музыкального творчества. Анализу золотого сечения в музыкальном сочинении посвящено большое количество работ (при этом показательно, что принцип золотого сечения в основном рассматривается на материале европейского профессионального музыкального творчества конца XVI – начала XX вв.).

Вероятно, в числе первых, привлёкших внимание к закону золотого сечения в музыкальном произведении, был немецкий учёный XIX столетия А. Цейзинг. Он зафиксировал наличие золотого сечения в отношениях между числами колебаний звуков, соединяемых в благозвучные аккорды. С точки зрения Цейзинга, «большая или меньшая степень прекрасного зависит от большей или меньшей простоты отношений (наибольшей простотой отношений, по Цейзингу, и обладают отношения согласно закону золотого сечения. – А.К.) между числами колебаний звуков, соединяемых в аккорд»¹. Настоящий же исследовательский бум вокруг проблемы золотого сечения в музыкальном творении связан с работами учёных XX в., в первую очередь отечественных: Э.К. Розенова, Л.Л. Сабанеева, Л.А. Мазеля, М.А. Марутаева². Обратимся к этим работам.

¹ Винтер Ю.Ф. Золотое деление как основной морфологический закон в природе и искусстве. Открытие профессора Цейзинга. М., 1876. С. 19.

² Розенов Э.К. Закон золотого сечения в поэзии и в музыке // Розенов Э.К. Статьи о музыке. Избранное. М., 1982. С. 119-157; Сабанеев Л.Л. Этюды Шопена в освещении закона золотого сечения. Опыт позитивного обоснования законов формы // Искусство. 1925. № 2. С. 132-145; 1927. № 3. Кн. II, III. С. 32-56; Мазель Л.А. Опыт исследования золотого сечения в музыкальных построениях в свете общего анализа форм // Музыкальное

Так, в исследовании Э.К. Розенова золотое сечение рассматривается как условие соразмерности музыкального произведения, при этом золотое сечение, по мнению Розенова, должно решать три задачи: 1) устанавливать соразмерное отношение между целым и его частями; 2) быть особым местом удовлетворения подготовленного ожидания по отношению к целому или его частям; 3) направлять внимание слушателя на те места музыкального произведения, которым автор придаёт наиболее важное значение в связи с основной идеей произведения³.

В работе Л.Л. Сабанеева золотое сечение также выступает в качестве условия соразмерности, по выражению автора, – «стройности», музыкального сочинения. Как полагает Сабанеев, вследствие того, что восприятие стройности частей целого, отмеченных какими-либо «эстетическими событиями или вехами», есть не что иное, как более или менее бессознательная оценка существующих отношений протяжённости этих частей, мы должны получать ощущение наибольшей стройности в том случае, когда этих отношений как можно меньше, а самих частей как можно больше. Для такого восприятия наибольшей стройности, подчёркивает автор, «нам необходимо только одно, чтобы части целого находились бы друг к другу в отношении золотых делений, или чтобы целое было ими делено на части по принципу золотого сечения»⁴. Любопытна в связи с этим мысль Л.Л. Сабанеева о том, что «совпадение точек золотого сечения общей временной длины произведения с различными эстетическими вехами», обуславливающее «восприятие наибольшей стройности», наблюдается главным образом «в произведениях авторов до XX в.»⁵.

образование. 1930. № 2. С. 24-33; Марутаев М.А. Гармония как закономерность природы // Шевелёв И.Ш., Марутаев М.А., Шмелёв И.П. Золотое сечение: три взгляда на природу гармонии. М., 1990. С. 130-233.

³ Розенов Э.К. Закон золотого сечения в поэзии и в музыке. С. 130.

⁴ Сабанеев Л.Л. Этюды Шопена в освещении закона золотого сечения. Опыт позитивного обоснования законов формы // Искусство. 1925. № 2. С. 143-144.

⁵ Сабанеев Л.Л. Этюды Шопена в освещении закона золотого сечения. Опыт позитивного обоснования законов формы // Искусство. 1927. № 3. Кн. II, III. С. 38.

В сочинении Л.А. Мазеля подчёркивается значимость указанных работ Э.К. Розенова и Л.Л. Сабанеева, однако предлагается перейти от анализа золотого сечения на уровне «строительства» им музыкального произведения – в общем виде – до исследования на уровне организации им конкретных явлений, входящих в музыкальное произведение, в частности мелодии. При этом речь идёт об определённом типе мелодии: устойчивой мелодии симметричных периодов, свойственной прежде всего музыкальным произведениям конца XVI – начала XX вв. Автор выделяет следующие возможные случаи проявления золотого сечения в мелодиях: «1) Кульминация мелодии (достижение вершины) находится в точке З.С. (сокращение Л.А. Мазеля. – А.К.) предложения (первого или второго, оказывающихся по своему строению подобными. – А.К.); 2) ... “мелодическое событие”, лежащее в точке З.С. всего периода», является «вершиной периода, высшей точкой одного второго предложения или моментом, с которого второе предложение начинает различаться от первого»⁶.

В работе М.А. Марутаева золотое сечение, наряду с так называемыми качественной и нарушенной симметрией, трактуется как предпосылка гармонии в музыке. Эта гармония, по Марутаеву, заявляет о себе в двух планах: как гармония, во-первых, темперированного строя – искусственного, т.е. созданного человеком музыкального строя, утверждавшегося в европейской профессиональной музыке на протяжении XVI–XVIII вв. (!), и, во-вторых, как гармония музыкального произведения⁷.

Работы, посвящённые исследованию золотого сечения в музыке, играют важную роль в постижении специфики музыкального искусства.

⁶ Мазель Л.А. Опыт исследования золотого сечения в музыкальных построениях в свете общего анализа форм. С. 29.

⁷ Можно указать и на работы зарубежных авторов XX в., связанные с темой золотого сечения в музыке: *Porvell N.W.* Fibonacci and the gold mean: rabbits, rumbas and rondeaux // *Journal of Music Theory*. 1979. Vol. 23. No 2. P. 227-273; *Adams C.S.* Erik Satie and golden section analysis // *Music and Letters*. 1996. Vol. 77. No 2. P. 242-252 и др. – Добавим, что в 1976 г. группа американских художников из г. Хумбольт (штат Калифорния) подготовила специальное театрализованное представление, посвящённое золотому сечению (об этом см.: *Havill J.B.* The multi-media performance «987» based on the golden ratio // *Leonardo*. 1976. Vol. 9. P. 130-132).

(О золотом сечении в музыке // Ethos и aesthesis современного философствования: Материалы всероссийской научной конференции 14-15 ноября 2003 г. СПб.: Изд-во С.-Петербургского филос. общества, 2003. С. 89-91)