



# ЗВУК МУЗЫКАЛЬНЫЙ

Авторы: Ю. Н. Рагс, Д. О. Чехович

**ЗВУК МУЗЫКАЛЬНЫЙ**, используемые в муз. практике звуки. Характеризуются высотой (см. [Высота звука](#)), громкостью (см. [Динамика](#) в музыке), [длительностью](#), [тембром](#). Для звука (тона) как элемента муз. [интонации](#) (мелодии, гармонии) наиболее специфична высотная определённость (фиксированное положение на шкале, градуированной по [интервалам](#) звуковой системы), тогда как громкость и тембр свойственны звукам вообще (в т. ч. человеческой речи, голосам животных), а длительность – также паузам. Нижний предел высоты – «до» субконтроктавы, верхний – «до» («ре») пятой октавы (от 16 до 4000–4500 Гц; более высокие частоты входят в звуковой спектр в качестве обертонов и шумовых призвуков). Спектром определяется как тембровая окрашенность, так и высота З. м.: с закономерным сужением интервалов обертонового ряда (октава у осн. тона, полутон у 15-й гармоники,  $\frac{1}{4}$  тона – у 30-й) спектр оказывается разреженным внизу и сгущённым вверху, поэтому чем ниже звук, тем больше обертонов входит в область наивысшей чувствительности слуха (примерно от «ля» 1-й до «ля» 2-й октавы); ощущение высоты создаётся осн. тоном и/или первыми 8–9 гармониками (по исследованиям А. А. [Володина](#)). К области звуковысотности относится и [фонизм](#) – независимая от тембра красочная сторона гармонии (созвучий, аккордов).

Конкретные звуковысотные системы исторически эволюционировали (см. [Звуковая система](#), [Роды интервальных систем](#), [Строй музыкальный](#)). В новоевропейской системе в каждом октавном промежутке чаще всего используется 12 разновысотных ступеней, отстоящих на полутон (см. [Темперация](#)). Динамич. градации охватывают большой диапазон (напр., от **ppp** до **□□□**), но не имеют абсолютного физич. значения (этот диапазон может смещаться, растягиваться, сужаться). Очень сложны в муз. системе отношения между тембрами; они не образуют ряда последовательно меняющихся свойств. Разл. тембры связаны с особенностями конкретных голосов певцов, муз. инструментов; характерны модификации типичных тембров, вызываемые, напр., изменениями в способах звукоизвлечения (тембры скрипки при игре arco, pizzicato, con sordina, sul tasto и т. д.; см. также [Штрихи](#)). В ансамблях, оркестрах большое значение приобретает сочетание тембров (см. [Инструментовка](#)). В характеристике З. м. не менее важны многообразные, обычно не фиксируемые в нотах процессы – как в пределах одного З. м., так и при переходах от звука к звуку. Таковы свойственные, напр., фп. и арфе затухания звуков; периодич. и аperiodич. изменения тембра идиофонов типа колоколов, гонгов; разл. атаки, вибрато в пении, у струнных смычковых, духовых и др.; таковы также [глиссандо](#), [портаменто](#) и др. переходные процессы. Все они образуют разветвлённую систему интонационных (звуковысотных), динамич. (громкостных), агогич. (темповых и ритмич., см. [Агогика](#)) и тембровых оттенков, которая с развитием муз. иск-ва постоянно расширяется, усложняется.

## Литература

Лит.: Handschin J. Der Toncharakter. Z., [1948]; Eggebrecht H. H. Musik als Tonsprache // Archiv für Musikwissenschaft. 1961. Jg. 18. № 1; Taylor C. A. Sounds of music. L., 1976; Назайкинский Е. В. Звуковой мир музыки. М., 1988;

Johnston I. Measured tones. 2nd ed. Bristol, 1989. См. также лит. при статьях Музыкальная акустика, Слух музыкальный.