



ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АКУСТИКА

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АКУСТИКА (психоакустика), раздел психофизики, изучающий количественные зависимости между внешними стимулами (физич. характеристиками звука) и ощущениями (субъективными психологич. параметрами), которые они вызывают. П. а. исследует воздействие всех видов звуков (в т. ч. шумов, сигнальных звуков, муз. звуков) на сенсорные органы слуха. Как самостоят. направление начала развиваться в кон. 19 – нач. 20 вв.

Звуковой сигнал (музыка, речь, шум и др.), поступающий на вход слуховой системы, обладает определённым набором физич. характеристик (объективно измеряемых параметров): интенсивностью, частотой, длительностью, спектром и др. Этот сигнал вызывает определённые ощущения, которые могут характеризоваться такими субъективными параметрами, как [высота звука](#), [громкость звука](#), [тембр звука](#) и др. Установление количественных соотношений между ними – одна из осн. задач П. а. В кон. 20 в. благодаря развитию совр. компьютерных технологий, появлению теории нейронных сетей, генетич. алгоритмов и т. п. область исследований П. а. значительно расширилась. Создаются компьютерные модели формирования пространственного трёхмерного слухового образа, разрабатываются системы автоматич. распознавания тембров муз. инструментов и голоса.