ПОРОГ РАЗЛИЧЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ

Автор: словарь
12.04.2009 06:20 -

Порог различения интенсивности — оценка силы ощущения. П. р. и. раздражителя практически всегда выше ранее действовавшего раздражения на определенную долю (закон Вебера). Так, усиление давления на кожу руки ощущается, если увеличить груз на 3%.

Эта зависимость выражается следующей формулой: DI / I = const, где I — сила раздражения, DI — ее едва ощущаемый прирост (порог различения), const — постоянная величина. Аналогичные соотношения получены для зрения, слуха и других органов чувств человека.

Зависимость силы ощущения от силы раздражения (закон Вебера-Фехнера) выражается следующей формулой E = a log I + b, где E — величина ощущения, I — сила раздражения a и b — константы, различные для разных модальностей стимулов. Эта формула показывает, что ощущение усиливается пропорционально логарифму интенсивности раздражения.

Кроме того, современная психофизиология для оценки силы ощущения использует также методы сенсорного шкалирования, т.е. субъективной оценки человеком силы своего ощущения путем сравнения с ранее созданным эталоном или набором таких эталонов. Отношение между ощущением и стимулом в этом случае выражается степенной функцией (закон Стивенса). Сравнение логорифмической функции закона Вебера-Фехнера и степенной функции закона Стивенса показало, что в основной, рабочей части диапазона интенсивности эти функции дают количественно близкие оценки.