

Метод минимальных изменений (метод пределов, метод границ) — метод непосредственного определения порога, заключающийся в монотонном пошаговом изменении величины действующего раздражителя до того момента, когда изменится вызываемое им ощущение (предложен В. Вундтом).

При определении абсолютного порога с помощью этого метода экспериментатор находит точку возникновения и точку исчезновения ощущения.

Первая получила название порога появления, вторая — порога исчезновения. Каждое измерение состоит из двух отдельных рядов предъявлений — восходящего и нисходящего.

В восходящем ряду начальной точкой служит нулевое или близкое к нему значение раздражителя (заведомо вызывающее отрицательный ответ испытуемого), а конечной — величина раздражителя, при которой испытуемый впервые отказывается от отрицательного ответа. В нисходящем ряду начальной точкой служит одно из заведомо воспринимаемых значений раздражителя, а конечной — та его величина, при которой испытуемый впервые отказывается от положительного ответа. В качестве порога появления или исчезновения принимается среднее между тем значением раздражителя, который впервые вызвал изменение ответа, и значением ближайшего к нему раздражителя, который такого изменения не вызвал.

Как правило, пороги появления и исчезновения не совпадают между собой. Поэтому в большинстве психофизических исследований в качестве абсолютного порога принимается средняя этих величин. Иногда определение порога появления и исчезновения имеет самостоятельное значение, и тогда исследователь ограничивается использованием одной из этих величин.

При изменении дифференцированного порога экспериментатор определяет точку появления впечатления разницы между сравниваемыми раздражителями и точку исчезновения этого впечатления. Поскольку при этом величина постоянного раздражителя (эталона) отлична от нуля, постольку в результате опыта экспериментатор получает значения не двух, а четырех порогов: порогов появления и исчезновения ощущения разницы при изменении величины переменного раздражителя в направлениях возрастания и убывания. Это пороги появления и исчезновения в интервале от нуля до эталона и те же пороги в интервале от эталона до плюс бесконечности.

Указанные пороги носят название верхнего порога исчезновения, нижнего порога появления, нижнего порога исчезновения, верхнего порога появления. Наиболее употребимой при использовании М. м. и. является процедура, при которой первые два порога определяются в одном нисходящем ряду, а вторые два — в одном восходящем ряду. Реже применяется процедура, при которой каждый из упомянутых порогов определяется в отдельном ряду. В этом случае каждый замер состоит не из двух, а из четырех рядов предъявлений. В зависимости от задач исследования экспериментатор может либо оперировать со всеми четырьмя величинами, либо усреднить попарно две первые и две последние величины (соответствующие средние называют нижним и верхним порогами), либо, наконец, усреднить по абсолютной величине значения верхнего и нижнего порогов. Обычным в экспериментальной практике является использование одного из указанных усреднений.

□

Раздел V. Методы исследования