

ОБЗОРЫ

УДК 371.27

Н.Ф.ЕФРЕМОВА, Р.И.СМИРНОВА**МЕТОДЫ ШКАЛИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ**

Развитие современных тестовых методов и технологий оценки качества подготовки учащихся и студентов ставит вопрос о необходимости шкалирования результатов тестирования и расчета окончательного балла с учетом уровня трудности заданий теста. Проблема надежности шкалирования в педагогических измерениях также важна, как и подготовка качественного теста. В последнее время в связи с проведением массовых процедур централизованного тестирования и введением единого государственного экзамена исследования в этой области приобретают особый интерес для педагогической практики.

Ключевые слова: педагогические измерения, шкалирование, результаты тестирования, «сырые» и тестовые баллы, нормы, логиты.

Введение. В самом широком смысле измерение сводится в конечном счете к приписыванию чисел измеряемым объектам или событиям согласно определенным правилам. Правила устанавливают соответствие между некоторыми свойствами объектов и чисел, позволяющее сравнивать между собой эти объекты по состоянию измеряемого свойства. В зависимости от целей измерения и сопоставления тех или иных объектов выбираются различные правила, отображающие различные свойства объектов. Всякий раз при измерениях нужного свойства выбирают соответствующую измерительную шкалу.

С физической точки зрения измерение – это процесс сравнения измеряемой величины с эталонной, а с математической – отображение измеряемого объекта на некоторое множество действительных чисел, называемое шкалой (как правило, дискретной). Шкала – это средство фиксации результатов измерения определенных свойств объектов путем упорядочения их в определенную числовую систему, в которой отношение между отдельными результатами выражено в соответствующих числах. В педагогических измерениях шкалы различаются в зависимости от характера свойств, лежащих в основе их построения.

Основные положения теории педагогического шкалирования. В образовательной практике можно выделить четыре основных вида шкал, получивших наиболее широкое распространение. Согласно С.С. Стивенсону [15], они получили следующие названия: *шкала наименований, шкала порядка (ранговая шкала), интервальная шкала и шкала отношений*. Измерения на первых двух шкалах считаются качественными, а на двух других – количественными. Шкалы качественных измерений называют «дискретными», а количественных – «непрерывными». В каждой из этих шкал определены свойства чисел, приписываемых объектам. По этим признакам шкалы перечислены в таком порядке, что в каждой последующей, кроме свойств предыдущей шкалы, добавляются и новые. Поэтому, чем больше порядок шкалы, тем больше арифметических действий разрешается проводить над числами, приписанными объектам в этих шкалах. Методологией любого