

СТИВЕНС (Stevens) Стэнли Смит (1906—1973) — американский психолог, специалист в области экспериментальной и сравнительной психологии, методов оценки и измерения, философии и теории психологии.

Образование получил в Стэнфордском (бакалавр, 1931) и Гарвардском ун-тах (д-р, 1933). С 1932 г. — преподавал в Гарвардском ун-те (ассистент, 1932—1935; преподаватель экспериментальной психологии, 1936—1938; ст. преподаватель, 1938; доцент, 1944; профессор психологии, 1944, профессор психофизики, с 1962). За свои научные достижения был награжден медалью Уоррена (Общество экспериментальных психологов (1943), наградой АПА: «За выдающийся научный вклад» (1960), золотой медалью Рейли (Британское акустическое общество, 1972) и др. Основная часть научной деятельности С. была связана с применением математических методов к психологии (в основном в области психофизики) и с проблемами измерения. Первые статьи были написаны в период занятий на курсе Е.Д.

Боринга по экспериментальной психологии. Боринг предложил С. заняться загадкой смешения цветов: при смешении красного и зеленого в цветовом колесе наблюдатель на определенном расстоянии воспринимает цвет как серый. С. выяснил, что необходимое расстояние варьирует в зависимости от пропорций смешиваемых цветов. В аспирантуре занимался исследованиями тональной громкости, результаты которых составили его докт. дис. Однако С. никогда не удовлетворяла роль только экспериментатора, он всегда интересовался философией науки, что привело его к проблеме логики методов измерения. Измерение являлось главной проблемой научной психологии того времени, поскольку с естественнонаучной точки зрения «наука начинается там, где есть возможность количественной оценки фактических данных».

Чтобы придать психологии научный статус, требовались достаточно широкие дефиниции измерения, которые могли бы включить в себя исследования мышления и поведения. К этому времени относится появление концепции операционализма физика Перси Бриджмена («Логика современной физики», 1927), согласно которой «достоверность измерений не столько зависит от основательности измеряемого явления, сколько от методов измерения и порождаемых ими закономерностей». Это было желанным новшеством для психологов, которые были в сомнениях относительно предмета своих исследований.

Подобно Б.Ф. Скиннеру, С. обратился к операционализму, считая это выходом из тупика, и принялся создавать «психологию как истинную науку», основанную на измерении. В течение 1930-х гг. С., продолжая исследования в области слуха («

;Hearing: its psychology and physiology" / with H. Davis /, Wiley, 1938), начал публиковать статьи по операционализму и системам измерения. Провел совместные исследования с В.Г. Шелдоном, результаты которого были опубликованы в 1942 г. книге "Varieties of temperament". В конце 1940-х гг. вошел в группу, которая на своих регулярных встречах обсуждала проблемы философии науки. В нее входили П. Бриджмен, логический позитивист Рудольф Карнапп, математик Д.Д. Биркхофф. Впоследствии для классификации шкал измерения С. использовал тезис Биркхоффа о том, что "науку нужно рассматривать как процесс выделения изменяющихся инвариантов". Анализируя результаты своих исследований, С. разработал четыре шкалы: номинальную, порядковую, интервальную и шкалу отношений.

Эта классификация давала ему наконец точку отсчета для измерения ощущений, особенно слуховых. Определив шкалы измерения в терминах операций, а не свойств измеряемых явлений, он начал выводить психофизику на уровень физики. Продемонстрировал, что операции измерения, являющиеся психофизическими методами, дают достоверные показатели. В 1940 г. создал психо-акустическую лабораторию, где продолжил свои исследования. В послевоенное время (1944) был ст. профессором в Гарварде, консультантом ряда правительственных организаций и потому принялся за подготовку к изданию книги по методам экспериментальной психологии. ("Handbook of experimental psychology", 1951). В 1953 г. вернулся в лабораторию к конкретным исследованиям и там столкнулся с догмой (являющейся следствием закона

Вебера — Фехнера) о том, что равные промежутки в силе ощущений могут быть измерены с помощью "едва заметных различий". И хотя С. и другие психофизики прекрасно знали о несоответствии, существующем в результатах, опровергнуть этот закон оказалось достаточно сложно. С. страстно мечтал найти более простой инвариант, лежащий в основе возможных измерений.

И ему это удалось: он предложил наблюдателям обозначать цифрами субъективные впечатления с тем условием, что они должны пропорционально соотноситься с впечатлениями. Выяснилось, что результаты поддаются лучшему описанию не с помощью логарифмического закона Фехнера, а с помощью силового закона: равные уровни раздражения соответствуют равным уровням субъективных суждений. С. с коллегами доказал, что это относится и к другим измерениям и модальностям.

Этот успех убедил его, что психофизика должна оставаться центральной дисциплиной психологии. Однако с течением времени интересы психологии существенно расширились и уходили все дальше от психофизики. В 1962 г., выражая свое чувство покинутости, С. убедил администрацию Гарварда изменить название его должности с "профессора

психологии" на "профессора психофизики". Своими основными достижениями С. считал формулировку двух инвариантов: 1) дефиницию четырех шкал измерения, каждая из которых определялась в терминах возможных превращений. Эти шкалы вошли в непараметрическую статистику Сидни Сигеля; 2) формулировку силового закона, дающего возможность (благодаря операционистскому подходу) научного измерения субъективного опыта.

Результаты своих последующих исследований публиковал в научных журналах: "On the psychophysical law", Psychological Review, 64, (1957); "Ratio scales and category scales for a dozen perceptual continua" / with E.H. Galanter, J. of Experimental Psychology, 54, (1957); "To honor Fechner and repeal his law", Science, 133, (1961); "A metric for the socialconsensus", Science, 151, (1966); "Issues in psychophysical measurement", Psychological Review, 78, (1971) и др. Уже после смерти С. была издана монография: "Psychophysics: introduction to its perceptual neural and social prospects", Wiley, 1975.

Л.А. Карпенко