

СТАТИСТИКА ОБЪЕКТОВ НЕЧИСЛОВОЙ ПРИРОДЫ - раздел математической статистики, имеющий дело с признаками (данными), значения которых суть не числа, а объекты более общей природы. Эти объекты можно разделить на классы, каждый из которых обладает лишь некоторыми свойствами класса числовых данных.

Одним из примеров служит класс подмножеств фиксированного множества. Частный случай такого признака - ответ на неальтернативный вопрос анкеты, где респондент может выбрать (отметить) то или иное подмножество из множества предложенных позиций. Другой пример подобного рода - класс ранжировок (упорядочений) некоторого фиксированного множества. Некоторые разделы С.О.Н.П., по существу, содержат в формализованном виде ряд процедур социометрии, особенно метода социограмм (см.).

В С.О.Н.П. можно выделить два подхода. В первом из них с помощью специальных приемов (оцифровка, многомерное шкалирование) нечисловые данные переводятся в числовую форму, после чего применяются традиционные статистические методы. Второй подход предполагает разработку специальных статистических методов для нечисловых данных, что требует дополнительных усилий, но способствует большей адекватности математической модели. Развитие методов перевода различных математических структур в числовую форму сближает эти подходы.

Эффективность С.О.Н.П. увеличивается при обоснованном (адекватном) выборе первоначальной математической структуры на множестве значений данных. Среди этих структур в настоящее время наибольшую роль играют, по-видимому, алгебраические, из которых наиболее широко применяются порядковые структуры. Далее, это топологические структуры, и в первую очередь - так называемые метрические пространства, т.е. множества, между элементами которых задано расстояние, обладающее некоторыми свойствами обычного расстояния. Расстояние можно ввести в частности в упомянутых классах подмножеств и ранжировок. Наконец, активно применяются вероятностные структуры.

Поскольку для социологических исследований нечисловые данные весьма характерны, роль С.О.Н.П. здесь постоянно возрастает.

Н.Н. Леонов