

Предисловие

Введение. Базовые термины и понятия. Сущность и задачи

квалиметрии

Глава 1. Измерение числовых и нечисловых показателей. Различные типы шкал

Измерения физических величин. Шкала отношений

Шкала интервалов

Шкалы порядка (ординальные шкалы)

Шкалы наименований (номинальные шкалы)

Заключительные замечания

*Контрольные вопросы и задания*

Глава 2. Бинарные отношения и их свойства

Определение бинарного отношения

Операции над бинарными отношениями

Свойства бинарных отношений

Расстояние между бинарными отношениями

*Контрольные вопросы и задания*

Глава 3. Основные типы бинарных отношений и соответствующие им квалиметрические шкалы

Отношение эквивалентности и его свойства

Отношение толерантности

Отношения порядка (строгий и нестрогий порядки, квазипорядок).

Определение квалиметрической шкалы

Частные случаи квалиметрических шкал

*Контрольные вопросы и задания*

Глава 4. Представление и обработка данных нечисловой природы

Простейшие методы визуализации и анализа нечисловых данных

Ранжировки и оценки в баллах

Таблицы сопряженности. Зависимость показателей качества, измеряемых в нечисловых шкалах

Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена

Коэффициент ранговой корреляции Кендалла

Обработка экспертных оценок

Методы арифметизации ординальных шкал

*Контрольные вопросы и задания*

Глава 5. Построение комплексных и интегральных показателей качества

Единичные, комплексные и интегральные показатели качества

Нормирование значений показателей. Лепестковые диаграммы

Обобщенные средние по Коши и по Колмогорову.

Линейная свертка показателей

Рандомизация весовых коэффициентов

*Контрольные вопросы и задания*

Заключение

Практикум. Варианты расчетных заданий для текущего контроля по теме «Методы анализа экспертных оценок»

Литература

Новинки по дисциплине «Квалиметрия» и смежным дисциплинам

Приложение 1. Процентные точки стандартного нормального закона

Приложение 2. Процентные точки распределения  $\chi^2$

Приложение 3. Таблица значений отрицательного гипергеометрического распределения (для  $n = 20$ )

Приложение 4. Расчетные данные для вычисления закона распределения рандомизированного коэффициента корреляции (к примеру 4.16)