Д.С. Шмерлинг

**Аннотация**

**Методы сбора и анализа социологической информации**

Курс адресован математикам, желающим применить свои знания в социальных и прочих науках. Делается попытка приобщить студентов-математиков к исследованиям в различных предметных областях.

1. Стратегия социальных исследований: роль теорий, в том числе дедуктивных исследований, эпистемологические и онтологические аспекты их взаимовлияния на социальные исследования. Что может повлиять на проведение социального исследования?

2. Конструирование (планирование) исследования. Критерии в исследовании: надежность, воспроизводимость, валидность, связь со стратегией, эксперимент и его развитие.

3. Природа количественного исследования (КИ). Концепты, измерения, индикаторы, метрики, параметры концептов. Еще о надежности и валидности. Причинная связь. Примеры и элементарные методы КИ: ранговая и пирсоновская корреляция, другие подходы к измерению близости векторов (Хеммонд-Кендалл и footrule).

4. Формирование выборки.

* Ошибка выборки. Типы выборки (простая случайная, систематическая, многоуровневая, кластерная, качество выборок.
* Размер выборки. Абсолютный и относительный размер (объем) выборки. Время и стоимость выборки, однородность (гомогенность) и неоднородность (гетерогенность) генеральной совокупности (популяции).
* Невероятностная выборка («удобная», квотированная, выборка методом снежного кома)

5. Структурированное интервью: контексты, проведение, «другие» методы

6. Самозаполняемые анкеты: достоинства, планирование. Дневник как самозаполняемая анкета.

7. Формулирование вопросов

* Типология вопросов (например, открытые и закрытые), правила разработки вопросов, т.н. «виньеточные» вопросы.
* Пилотные и «претестирующие» вопросы как элементы предпланирования исследования: как респондент понимает вопросы?
* Сенситивные (деликатные, щекотливые) вопросы. Проверочные вопросы для аналитика (автора анкет, например), анкетирование себя (аналитика).

8. Структурированное наблюдение (наблюдение за поведением «в определенных терминах»).

* Систематическое наблюдение, включенное/невключенное наблюдение и др.

9. Контент-анализ

10. Вторичный анализ, официальная статистика

11. Количественный анализ данных

* Одномерный, двумерный и многомерный анализ данных
* Значимость
* Хи-квадрат критерии, корреляция и проч.
* Сравнение выборок

12. О пакетах SPSS

13. Качественные исследования

* Этнография и качественные исследования
* Интервью в качественных исследованиях
* Фокус-группы
* Язык в качественных исследованиях
* Документы и их изучение

14. Регрессионный анализ: МНК (метод наименьших квадратов), несколько переменных, многомерные переменные, линейные и нелинейные уравнения и т.н. R-модели

15. Дисперсионный анализ (ANOVA). 1,2 и k (k>2) –факторные модели для N(a, σ2) и distribution-free. Одна, две и s (s>2) выборок однофакторный ANOVA-1, ANOVA-k, k=2,3…, многомерные модели. Ранги, метки и критерии.

16. Таблицы сопряженности (contingency tables). Логлинейные модели: структура, оценивание и проверка гипотез.

17. Модели дифференциальных уравнений. Распространение информации, спрос и предложение, биоравновесие (хищник-жертва), модель Ланкастера и т.п.

18. Некоторые дискретные модели: статистические распределения, графы, орграфы предпочтений; турниры, смешанные графы, неполные графы и задачи парных сравнений, непарных сравнений и множественности.