

ПРОГРАММНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ (2015)

1. Прикладная статистика.

1.1. Моделирование объектов.

1.1.1. Общая схема исследования зависимостей.

1.1.2. Типы признаков.

1.1.3. Модели зависимостей между количественными признаками.

1.2. Этапы статистического анализа.

1.3. Методы статистического анализа.

1.3.1. Выборки и их описание.

* Случайный выбор. Генерирование случайной выборки в табличном процессоре *Excel*.

* Выборочные характеристики.

1.3.2. Методы описательной статистики.

* Показатели описательной статистики. Определение показателей описательной статистики в табличном процессоре *Excel* и в пакете *STATISTICA*.

* Наглядные методы описательной статистики и их реализация в табличном процессоре *Excel* и в пакете *STATISTICA*.

1.3.3. Изучение статистических связей.

* Дисперсионный анализ. Выполнение дисперсионного анализа в табличном процессоре *Excel* и в пакете *STATISTICA*.

* Корреляционный анализ. Выполнение корреляционного анализа в табличном процессоре *Excel* и в пакете *STATISTICA*.

* Ранговая корреляция.

1.3.4. Регрессионный анализ. Виды регрессий. Определение уравнения регрессии методом наименьших квадратов.

2. Программные средства для вычислений и статистического анализа данных.

2.1. Программные средства для математических расчетов.

2.1.1. Электронные таблицы.

2.1.2. Специализированные пакеты.

2.1.3. Обзор пакетов систем компьютерной математики (СКМ).

2.2. Статистические программные средства

2.2.1. Виды статистических пакетов.

2.2.2. Возможности табличных процессоров и баз данных.

2.2.3. Структура программного статистического комплекса (ПСК).

2.2.4. Сравнение отечественных и зарубежных пакетов.

2.2.5. Методология оценки качества пакетов по статистике.