

Вопросы к экзамену
по курсу «Прикладной многомерный статистический анализ»
(Билеты)

1. Основные задачи многомерного статистического анализа.
2. Гильбертово пространство случайных величин. Задача о наилучшей линейной оценке.
3. Корреляционный и регрессионный анализ.
4. Коэффициенты корреляции.
5. Простая линейная регрессия. Метод наименьших квадратов. Свойства оценок.
6. Множественная линейная регрессия. МНК. Свойства оценок.
7. Т-критерий значимости влияния фактора.
8. Проверка линейных гипотез. F-критерий.
9. Проверка адекватности модели. Коэффициент детерминации.
10. Равенство уравнений регрессии. Тест Чоу.
11. Фиктивные переменные.
12. Модель линейной регрессии с гетероскедастичностью.
13. Модель линейной регрессии с автокорреляцией в ошибках. Критерий Дарбина-Уотсона.
14. Модели бинарного выбора. Логит и пробит модели.
15. Однофакторный дисперсионный анализ.
16. Двухфакторный дисперсионный анализ.
17. Дискриминантный анализ: постановка задачи и ее решение в случае известных параметров.
18. Решение задачи дискриминантного анализа в случае неизвестных параметров.
19. Кластерный анализ: постановка задачи и основные понятия.
20. Кластерный анализ: схема последовательного построения факторов.