

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. Множественная линейная регрессия. МНК. Свойства оценок.
6. Т-критерий значимости влияния фактора.
7. Проверка линейных гипотез. F-критерий.
8. Проверка адекватности модели. Коэффициент детерминации.
9. Равенство уравнений регрессии.
10. Фиктивные переменные.
11. Модель линейной регрессии с гетероскедастичностью.
12. Модель линейной регрессии с автокорреляцией в ошибках. Критерий Дарбина-Уотсона.
13. Однофакторный дисперсионный анализ.
14. Двухфакторный дисперсионный анализ.
15. Дискриминантный анализ: постановка задачи и ее решение в случае известных параметров.
16. Решение задачи дискриминантного анализа в случае неизвестных параметров.
17. Кластерный анализ: постановка задачи и основные понятия.
18. Кластерный анализ: схема последовательного построения факторов.
19. Задача снижения размерности. Метод главных компонент.