## Мелас В.Б. 2007/08

## Список вопросов к зачету по спецсеминару "Оптимальное планирование эксперимента" (4/7, спец.СМ)

- 1. Предпосылки регрессионного анализа. Примеры регрессионных моделей
- 2. Метод наименьших квадратов
- 3. Теорема Гаусса-Маркова в случае матриц плана полного ранга
- 4. Обобщенно обратные матрицы и их применение в регрессионном анализе
- 5. Понятие плана эксперимента
- 6. Теорема о свойствах информационных матриц
- 7. Теорема Каратеодори (включая две леммы)
- 8. Теорема об отделении точки, не принадлежащей выпуклому множеству
- 9. Критерии оптимальности (D-,E-, с- G-критерии)
- 10. Вспомогательные результаты к теореме эквивалентности
- 11. Теорема эквивалентности для D-критерия
- 12. Следствия из теоремы эквивалентности
- 13. Полиномиальная модель (D оптимальные планы)
- 14. Тригонометрическая модель (D оптимальные планы)
- 15. Факторные модели. (D оптимальные планы)
- 16. Планирование эксперимента для нелинейных моделей (постановка задачи)
- 17. Итерационный метод нахождения оптимальных планов
- 18. Полный и дробный факторный эксперимент
- 19. Латинские планы
- 20. Неполноблочные планы
- 21. Усеченные D-оптимальные планы