

УДК 519.2  
ББК 22.172  
М 26

Рецензент *С.Б. Ткачев*

**Маркелов Г.Е.**

**М 26** Линейные регрессионные модели: Метод. указания к выполнению домашнего задания / Под ред. В.С. Зарубина. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. — 28 с.; ил.

В методических указаниях изложены подходы к решению одной из задач математической статистики — задачи построения линейной регрессионной модели по экспериментальным данным.

Для студентов, изучающих теорию вероятностей и математическую статистику, а также для аспирантов, инженерно-технических и научных работников.

**УДК 519.2  
ББК 22.172**

© МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Постановка задачи регрессионного анализа.....	5
2. Оценка неизвестных параметров регрессионной модели.....	7
2.1. Точечная оценка коэффициентов регрессии.....	7
2.2. Точечная оценка дисперсии.....	10
2.3. Свойства точечных оценок, полученных методом наименьших квадратов.....	11
3. Статистический анализ результатов.....	13
3.1. Проверка значимости оценок коэффициентов регрессии.....	13
3.2. Проверка адекватности регрессионной модели.....	15
3.3. Проверка работоспособности регрессионной модели.....	18
4. Решение типовой задачи.....	19
Список рекомендуемой литературы.....	26