

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	4
1. Основы построения моделей надежности методом компьютерного моделирования в Excel	5
1.1. Методика построения теоретической модели надежности объектов газонефтепроводов	5
1.2. Методы построения моделей надежности в Excel	6
1.3. Описание метода наименьших квадратов	7
1.4. Реализация метода наименьших квадратов в Excel	9
1.5. Описание графического метода	18
1.6. Описание метода экспоненциальной регрессии	23
1.7. Прогнозирование вероятности безотказной работы газонефтепроводов	28
1.8. Проверка гипотез методом корреляционного анализа	30
2. Методы построения моделей надежности магистральных трубопроводов в Excel	34
3. Модели надежности объектов газонефтепроводов	53
4. Корреляционный анализ моделей надежности	69
5. Проверка построенных моделей надежности на адекватность действительности	71
6. Комплексные показатели надежности объектов газонефтепроводов	74
Литература	78