

# Оглавление

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Регрессионные модели</b>	<b>12</b>
2.1	Применение статистических методов в экономических исследованиях . . . . .	12
2.2	Классическая модель линейной регрессии . . . . .	16
2.2.1	Обозначения и формулировки . . . . .	16
2.2.2	Метод наименьших квадратов . . . . .	18
2.2.3	Проверка гипотез . . . . .	19
2.3	Нарушения предположений классической модели . . . . .	21
2.3.1	Нецентральность . . . . .	21
2.3.2	Стохастичность регрессоров . . . . .	21
2.3.3	Гетероскедастичность остатков . . . . .	23
2.3.4	Автокоррелированность остатков . . . . .	26
2.3.5	Мультиколлинеарность . . . . .	27
2.3.6	* Проблема робастности . . . . .	31
2.3.7	Преобразование к нормальности и линейности . . . . .	34
2.4	Прочие отклонения от модели . . . . .	35
2.4.1	Спецификация модели: выбор нужных переменных . . . . .	35
2.4.2	Нелинейность . . . . .	38
2.4.3	Идентификация резко выделяющихся наблюдений . . . . .	39
2.4.4	Визуальный анализ . . . . .	43

2.4.5	Множественная проверка гипотез . . . . .	46
2.4.6	Данные с пропусками . . . . .	47
2.5	Диагностика регрессий . . . . .	51
2.5.1	Сводка методов диагностики . . . . .	52
2.5.2	Пример анализа регрессии . . . . .	55
2.6	Альтернативные спецификации	
	статистических зависимостей . . . . .	60
2.6.1	Данные особой структуры и обобщенный МНК . . . . .	61
2.6.2	Системы одновременных уравнений . . . . .	63
2.6.3	Модели с дискретными и другими	
	ограниченными зависимыми переменными . . . . .	63
2.6.4	Квантильные регрессии . . . . .	66
2.6.5	Непараметрические регрессии . . . . .	67
<b>3</b>	<b>Краткое описание пакета Stata</b>	<b>70</b>
3.1	Обозначения . . . . .	71
3.2	Установка и запуск пакета Stata . . . . .	72
3.3	Интерфейс Stata . . . . .	73
3.4	Общий вид команд Stata . . . . .	75
3.5	Помощь . . . . .	76
3.6	Условные модификаторы . . . . .	77
3.7	Работа с файлами . . . . .	77
3.8	Работа с данными . . . . .	79
3.9	Основные статистические средства . . . . .	82
3.10	Функции . . . . .	85
3.11	Повторяемые фрагменты . . . . .	85
3.12	Результаты работы . . . . .	86
3.13	Программы . . . . .	87
3.14	Графика . . . . .	90
3.15	Информационные команды . . . . .	92
3.16	Internet-возможности Stata . . . . .	93
3.17	Расширение возможностей Stata . . . . .	95

3.18	Сообщения об ошибках . . . . .	96
3.19	Прочее . . . . .	98
3.20	С чего начать? . . . . .	99
<b>4</b>	<b>Мониторинг экономического положения и здоровья населения России</b>	<b>101</b>
<b>5</b>	<b>Заключение</b>	<b>106</b>
<b>6</b>	<b>Домашние задания</b>	<b>107</b>
	<b>Литература</b>	<b>110</b>