

# Оглавление

<b>Предисловие</b>	<b>10</b>
<b>Введение</b>	<b>21</b>
0.1. Уравнения биоэтносоциологии .....	22
0.2. Почему дифференциальные уравнения? .....	24
<b>1 Геобиотические (экологические) системы</b>	<b>27</b>
1.1. Учение В. И. Вернадского о биосфере .....	28
1.2. Геобиоценоз (экологическая система) .....	29
<b>2 Математическая модель геобиоценоза</b>	<b>34</b>
2.1. Уравнения для динамики биологических процессов в океане .....	36
2.1.1. Фитопланктон .....	36
2.1.2. Нектон .....	38
2.1.3. Детрит .....	41
2.2. Биомасса суши .....	41
2.2.1. Лесная растительность .....	42
2.2.2. Травяная растительность .....	45
2.2.3. Сельскохозяйственная растительность ..	47
2.2.4. Биомасса животных .....	49
2.2.5. Биомасса гумуса .....	52
2.2.6. Минеральные ресурсы .....	54

2.2.7.	Динамика капиталовложений .....	55
2.2.8.	Сельскохозяйственные инвестиции . . . .	56
2.2.9.	Загрязнения антропогенного происхождения	57
2.3.	Рост населения.....	59
2.4.	Уравнения динамики атмосферы .....	63
2.4.1.	Кислород.....	63
2.4.2.	Углекислый газ в атмосфере и углерод в океане .....	63
2.4.3.	Замутненность атмосферы .....	65
2.5.	Круговорот воды .....	65
2.5.1.	Схема влагопотоков.....	66
2.5.2.	Описание влагопотоков.....	68
2.6.	Температура Земли и ее вариация .....	69
2.7.	Средняя температура атмосферы в г-м регионе и ее вариация.....	70
2.8.	Компьютерные эксперименты с моделью биосферы.....	71
<b>3</b>	<b>Этнические системы</b>	<b>76</b>
3.1.	Что такое этнос?.....	76
3.2.	Происхождение этносов.....	77
3.3.	Этническое и социальное развитие .....	78
3.4.	Биохимическая энергия и пассионарность . . . .	80
3.5.	Этнос как система.....	82
3.6.	Этногенез.....	85
3.7.	«Экспериментальные кривые» этногенеза . . . .	88
3.8.	Пассионарные толчки .....	91
<b>4</b>	<b>Математическая модель этногенеза</b>	<b>95</b>
4.1.	Пассионарии .....	97
4.2.	Субпассионарии .....	100
4.3.	Гармоничные люди.....	101
4.4.	Организация.....	103
4.5.	Наука и техника.....	106
4.6.	Культура и искусство.....	107
4.7.	Ландшафт.....	109
4.8.	Начальные условия .....	110
4.9.	Коэффициенты. Учет биологических	

Оглавление	3
и социальных факторов .....	110
4.10. О знаке уровня пассионарности.....	112
4.11. Условие гибели этноса .....	113
4.12. Время надлома этноса .....	113
4.13. Пассионарное напряжение .....	114
4.14. Компьютерное моделирование .....	115
4.15. Границы значений коэффициентов и антропологический принцип .....	120
4.16. Об обилии различных коэффициентов.....	120
4.17. Моделирование этнического поля .....	121
4.18. Критерий истинности модели этногенеза и глобальная хронология .....	124
<b>5 Социальные системы</b>	<b>126</b>
5.1. Понятие «общество» в социологии. Исторический обзор .....	126
5.1.1. Системный подход при рассмотрении общества	130
5.1.2. Концепция общества Т. Парсонса .....	131
5.2. Социальное действие.....	133
5.3. Четыре подсистемы социального действия . . . .	134
5.4. Социальная система .....	138
5.5. Общество .....	139
5.6. Социетальное сообщество .....	140
5.7. Подсистема поддержания институциональных этнических образцов.....	141
5.8. Политическая система.....	143
5.9. Экономическая система .....	144
<b>6 Математическая модель социогенеза</b>	<b>146</b>
6.1. Уравнение динамики социетального сообщества.....	147
6.2. Уравнение динамики системы поддержания институциональных этнических образцов . . . . .	148
6.3. Уравнение динамики экономической системы . .	149
6.4. Уравнение динамики политической системы . .	151
6.5. Проблемы компьютерного	

моделирования социогенеза .....	153
6.6. Упрощенная модель социальной системы . . . .	156
6.6.1. Описание системы.....	156
6.6.2. Исследование системы.....	159
6.6.3. Компьютерный анализ системы .....	160
<b>7 Стабильность социальных систем</b>	<b>163</b>
7.1. Развитие представления о стабильности социальной системы в социологии .....	164
7.1.1. Постановка проблемы.....	164
7.2. Развитие представления о стабильности в социологии.....	167
7.2.1. Первый период в развитии социологических представлений о стабильности .....	167
7.2.2. Второй период в развитии социологических представлений о стабильности.....	170
7.2.3. Третий период в развитии социологических представлений о стабильности.....	177
7.3. Определение понятия «стабильность» .....	182
7.3.1. Стабильность и равновесие .....	185
7.3.2. Стабильность и стационарность.....	186
7.3.3. Стабильность и изменчивость.....	188
7.4. Классификация стабильности.....	190
7.4.1. Стабильность структуры.....	191
7.4.2. Стабильность состояния системы .....	201
7.4.3. Стабильность процессов.....	203
7.4.4. Стабильность целого .....	205
<b>8 Модели этнических и социальных систем с устойчивыми равновесиями</b>	<b>211</b>
8.1. Компьютерное моделирование «исправленной» модели этногенеза.....	211

Оглавление	5
8.1.1. Результаты моделирования замкнутого этноса .....	213
8.1.2. Устойчивость решения .....	221
8.2. Рождение устойчивых циклических равновесий у социальной системы .....	226
8.3. Реформы как фактор устойчивости социальных систем.....	229
<b>Заключение</b>	<b>233</b>
9.1. Право на существование математической глобальной этносоциологии .....	233
9.2. Психоистория Азимова в романе «Основание» .....	235
9.3. Модели глобальной этносоциологии, полученные после 1997 года.....	239
<b>Литература</b>	<b>241</b>