

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	5
<b>Глава 1.</b>	
<b>Паралогизмы оснований термодинамики</b> .....	9
1.1. Отход от дедуктивного построения теории.....	10
1.2. Противопоставление теплоты работе.....	14
1.3. Утрата энергией своего изначального смысла....	21
1.4. Паралогизм деления энергии на внешнюю и внутреннюю.....	26
1.5. Ограниченность 1-го начала термодинамики.....	32
<b>Глава 2.</b>	
<b>Паралогизмы теории тепловых машин</b> .....	39
2.1. Подмена неоднородных систем однородными...	40
2.2. Некорректность задачи превращения тепла в работу.....	45
2.3. Искажение смысла понятия КПД .....	47
2.4. Утверждение об исключительности тепловых машин .....	51
2.5. Отрицание применимости 2-го начала к нециклическим машинам.....	58
<b>Глава 3.</b>	
<b>Паралогизмы энтропии</b> .....	65
3.1. Неразличение принципов существования и возрастания энтропии.....	66
3.2. Несостоятельность доказательств принципа возрастания энтропии .....	73
3.3. Паралогизм энтропии как критерия «любой и всякой» необратимости.....	77
3.4. Неадекватность термодинамической, статистико-механической и информационной энтропии.....	87
3.5. Искажение связи энтропии с диссипацией, необратимостью и хаосом.....	94
<b>Глава 4.</b>	
<b>Паралогизмы термодинамики открытых систем.</b>	103
4.1. Некорректность основного уравнения термодинамики открытых систем.....	105

4.2. Неадекватность условий материального равновесия.....	109
4.3. Утрата свободной энергией свойств термодинамического потенциала.....	114
4.4. Запрет на использование тепла окружающей среды.....	118
4.5. Неадекватность критериев равновесия открытых систем.....	121

## **Глава 5.**

### **Паралогизмы термодинамики сложных систем... 125**

5.1. Неразличение технических и нетехнических работ.....	126
5.2. Некорректное обобщение основного уравнения термостатики.....	134
5.3. Изучение потоков методами термостатики.....	139
5.4. Неувязки термохимии.....	141
5.5. Необоснованны перенос термодинамики на процессы излучения.....	148

## **Глава 6.**

### **Паралогизмы термодинамики необратимых процессов..... 153**

6.1. Ограниченность теории релаксационными процессами.....	153
6.2. Неоднозначность выбора потоков и их движущих сил.....	160
6.3. Паралогизм принципа линейности Онсагера....	164
6.4. Паралогизм взаимосвязи независимых процессов.....	168
6.5. Паралогизм «эффектов наложения» необратимых процессов.....	171

## **Глава 7.**

### **Паралогизм парадокса Гибса..... 177**

7.1. Сущность парадокса «парадокса Гиббса».....	178
7.2. Противоречие энтропийного скачка термодинамике закрытых систем.....	184
7.3. Несовместимость энтропийного скачка с 3-м началом термодинамики.....	193

7.4. Несовместимость термодинамической и статистической трактовок парадокса Гиббса .....	199
7.5. Гносеологические корни парадокса Гиббса.....	207

**Глава 8.**

<b>Паралогизм «теории тепловой смерти» Вселенной.....</b>	<b>213</b>
---	------------

8.1. Недоказуемость возрастания энтропии Вселенной.....	214
8.2. Антагонизм статистических и энергетических критериев эволюции Вселенной.....	220
8.3. Неприменимость к Вселенной 3-го начала термодинамики.....	223
8.4. Неприемлемость понятия «стрела времени» для Вселенной .....	228
8.5. Ошибочность трактовки «красного смещения» как свидетельства «разбегания» Вселенной.....	233

**Глава 9.**

<b>Паралогизм отрицательных абсолютных температур.....</b>	<b>239</b>
--	------------

9.1. Неадекватность термодинамической и статистической трактовок температуры.....	240
9.2. Несовместимость отрицательных температур со вторым началом термодинамики.....	245
9.3. Искажение сути спин–спинового взаимодействия.....	252
9.4. Устранение паралогизма отрицательных абсолютных температур.....	254

**Глава 10.**

<b>Паралогизмы релятивистской термодинамики... ..</b>	<b>259</b>
---	------------

10.1. Паралогизм релятивистской массы.....	260
10.2. Неоднозначность релятивистских преобразований теплоты и работы.....	263
10.3. Неинвариантность выражения КПД релятивистского цикла Карно.....	277
10.4. Неприменимость теории относительности абсолютным величинам.....	285

**Глава 11.**

<b>Паралогизмы термодинамики биологических систем.....</b>	<b>293</b>
11.1. Несоответствие термодинамического описания характеру биологических процессов.....	299
11.2. Противоречие кинетических уравнений принципу Кюри.....	304
11.3. Несовместимость биологической эволюции со вторым началом термодинамики.....	313
11.4. Паралогизм концепции «негэнтропии».....	319
11.5. Паралогизм рождения «порядка» из «хаоса»... ..	214
<b>Основные обозначения.....</b>	
<b>Литература.....</b>	