

Оглавление

Предисловие	6
Литература.....	9
Структура книги.....	9
Благодарности.....	10
<i>Глава 1. Джоуль и электрическая эйфория.....</i>	<i>11</i>
Детство и юность. Частные уроки у Джона Дальтона	12
Гальванометр, соленоид, электромотор.....	14
Электродвигатель: от романтических прогнозов к суровой реальности.....	18
Мориц Якоби и Джеймс Джоуль.....	21
Литература.....	22
<i>Глава 2. Джоуль и Ленц.....</i>	<i>23</i>
Эмилий Христианович Ленц.....	24
Нужен ли электродвигателю источник энергии?.....	25
Авторитет экспериментатора: Джоуль против Ленца.....	26
Джоуль и общество «Lit & Phil»	28
Где рождается теплота	29
Механическая «ценность» теплоты.....	31
Судьбы творцов закона	33
Литература.....	37
<i>Глава 3. «Силы» и энергия: Фарадей против Джоуля.....</i>	<i>38</i>
Про «силу» и энергию.....	39
Популярный теплород	40
Джоуль против Фарадея.....	41
О законе Джоуля–Ленца и слепоте Лондонского королевского общества	42
Фарадей и ранняя история закона сохранения энергии.....	44
«Не проникся в полной мере новым видением ситуации...».....	45
Механический эквивалент теплоты	46
Фарадей – рецензент Джоуля. Слова против слов.....	47
О разрушении неразрушаемой «силы»	48
«Сила» Джоуля и «сила» Фарадея.....	49

Кому и для чего нужна наука?.....	50
Литература.....	51
Глава 4. Джоуль, Майер и другие:	
спор длиною в полтора десятилетия.....	52
Медаль Королевского общества.....	52
Джоуль и Майер.....	53
Роберт Майер: наука и жизнь.....	56
«Силы» Роберта Майера.....	57
Неизвестный эксперимент известного химика.....	59
Начало приоритетного спора.....	61
Признание с оговорками.....	63
Спор о приоритете: неожиданное продолжение.....	64
Участники спора.....	64
Полемика на страницах Philosophical Magazine.....	65
Почему Джон Тиндаль реанимировал старый спор?.....	66
Джон Тиндаль vs Питер Тэт.....	67
Джоуль и Тиндаль.....	69
Луна горячая?.....	70
Финал спора.....	70
Литература.....	71
Глава 5. Джоуль и Томсон.....	
Встреча в Оксфорде.....	74
Признание.....	76
Неуничтожимая <i>vis viva</i>	76
Водопад как возможный объект научного исследования.....	78
О судьбе научных инструментов.....	82
Виктор Реньо и несостоявшийся приоритетный спор.....	83
Как измерить неидеальность газа?.....	84
Жжение в пальце и «падающие звезды».....	86
Литература.....	89
Глава 6. Джоуль: физик vs пивовар.....	
Проблемы реконструкции.....	91
Термометры и пивовары.....	95
Джоуль — пивовар, желающий стать физиком?.....	95
Литература.....	100

Глава 7. Джоуль и научное сообщество: новые измерения	101
Член Лондонского королевского общества, почетный доктор Оксфорда, et cetera.....	101
Механический эквивалент теплоты и подводный телеграф	102
Джоуль проверяет Максвелла	103
Пенсионная история.....	106
Память.....	110
Литература.....	110
Основные даты жизни и научного творчества Джеймса Джоуля	112