

ББК 20
УДК 530
К52

Клюквин М. Б.

К52 Стратегия научного поиска. Метод разработки фундаментальных теорий. — СПб.: Издательско-Торговый Дом «Скифия», 2020. — 292 с.

В книге приведены определения фундаментальных и прикладных естественнонаучных теорий, а также перечислены их свойства. Поиски методов достижения свойств фундаментальности привели автора к созданию метода разработки фундаментальных теорий. В тексте приведены семь групп объективных критериев адекватности (истины).

Описываемый метод опробован в качестве теста адекватности таких основополагающих наук и теорий, как классическая механика, классическая термодинамика и теория относительности. Результаты тестирования приведены в тексте.

Книга предназначена для широкого круга читателей, изучающих и исследующих проблемы развития фундаментальных и прикладных естественных теорий и наук.

ISBN 978-5-00025-207-9

© Клюквин М., 2020

© Оформление. ООО «ИТД «Скифия"», 2020

Все права защищены. Допускается цитирование без письменного разрешения владельцев авторских прав на произведение в объеме не более двух абзацев. Ссылка на первоисточник обязательна.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	9
1. ПОИСКИ ОПРЕДЕЛЕНИЙ.....	16
1.1. Состояние проблемы	16
1.2. Определения	33
2. ПОНЯТИЕ НАУЧНОГО МЕТОДА	48
2.1. Адекватные факты	53
2.2. Логика фактов.	58
2.2.1. Принципы системного подхода	66
2.3. Аналитическая система механических процессов	72
2.4. Модель теории	83
2.4.1. Математический аппарат модели.	83
2.4.2. Определения	86
2.4.3. Допущения	88
2.4.4. Постулаты	90
2.4.5. Адекватность модели	94
2.4.6. Странные свойства модели.	96
2.4.7. О происхождении термина «модель».....	97
2.5. Строгость и систематизированность умозаключений	98
2.5.1. Анализ	98
2.5.2. Синтез	100
2.5.3. Теоремы и доказательства	101
2.6. Ограничивающие принципы	105
2.6.1. Преемственность развития научного познания.	106
2.6.2. Соблюдение фундаментальных законов	108

ОГЛАВЛЕНИЕ

2.6.3.	Возможность обоснования любого научного положения опытным путем	110
2.6.4.	Корректность способов функционирования и экстраполяции знаний	113
2.6.5.	Стыковка с сопредельными теориями	114
2.6.6.	Независимость научных суждений от мнений авторитетов	118
3.	КРИТЕРИИ ИСТИНЫ	126
4.	МЕТОДЫ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ.....	137
4.1.	Метод математики	137
4.2.	Метод физики	139
5.	ПРИМЕНЕНИЕ НАУЧНОГО МЕТОДА С ЦЕЛЬЮ ТЕСТИРОВАНИЯ ТЕОРИЙ.....	144
5.1.	Экспресс-анализ	148
5.2.	Подробный анализ.....	151
6.	ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА.....	164
6.1.	Экспресс-анализ классической механики.....	165
6.1.2.	Заклучение о качествах классической механики	180
6.2.	Экспресс-анализ классической термодинамики.....	181
6.2.1.	Заклучение о качествах классической термодинамики....	183
6.3.	Экспресс-анализ теории относительности.....	184
6.3.1.	Специальная теория относительности	188
6.3.2.	Общая теория относительности	201
6.3.3.	Заклучение о качествах теории относительности	208
6.3.4.	Оценки и самооценки	212
7.	ЧТО ДЕЛАТЬ? КОРОТКИЙ АНАЛИЗ С БОЛЬШИМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ	222
8.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	233
Приложение 1.	Принципы А. Э. Горева.....	238

Приложение 2. Теоремы об энтропии	242
Первая теорема о постоянстве полной энтропии	242
Вторая теорема об изменении энтропии.	245
Резюме	248
Приложение 3. Дилетанты, обогатившие мировую науку	250
Приложение 4. Прохождение информационного луча	257
Условия распространения информации	257
Период информационного процесса	260
Пробег светового сигнала	265
Гипотеза о неподвижности эфира	266
Метод измерения скорости космической лаборатории относительно эфира	269
Краткие выводы	271
Приложение 5. Движение ракеты	274
Технические возможности ракетного двигателя	278
Ракета как единый энергомеханический агрегат	282
Выводы	284
Литература	285