

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Ю. И. Семенов.</i> Сергей Владимирович Илларионов: ученый, мыслитель, человек	5
<i>К.Г.Боресков.</i> С. В. Илларионов и современная физика	14
<i>Е.А.Мамчур.</i> С. В. Илларионов и современные проблемы философии науки..18	
<i>Ю. И. Семенов.</i> Об истор ни настоящей книги (заметки ответственного редактора).....	23

Часть I. Лекции по теории познания и философии науки

Введение	27
1. Общие проблемы теории познания и формирование науки	32
1.1. Проблема познаваемости мира в истории философии	32
1.2. Проблема источника познания в европейской философии Нового времени	38
1.3. Уровни развития знания. Основные этапы. возникновения и формирования науки	43
1.4. Некоторые общие аспекты научного знания и уровни развития научного знания	50
1.5. Проблема абсолютности и относительности знания в истории философии и в науке.	55
2. Структура науки и научного знания	60
2.1. Вводное замечание	60
2.2. Эмпирический уровень научного познания и понятие «факт»	61
2.3. Теоретический уровень научного знания.	70
2.4. Взаимоотношения эмпирического в теоретического уровней научного познавая	86
3. Методы научного познания.....	94
3.1. Вводные замечания	94
3.2. Методы эмпирического уровня познания	96
3.3. Методы теоретического уровня познания	102
4. Методологические принципы научного познания	139
4.1. Общие аспекты	139
4.2. Принцип проверяемости (подтверждаемости)	145

4.3. Принцип опровергаемости (фальсифицируемости)	150
4.4. Принцип наблюдаемости	152
4.5. Принцип простоты	156
4.6. Принцип соответствия	163
4.7. Принцип инвариантности в научном познании	182
4.8. Принцип согласованности (системности) в научном познании	199
4.9. Некоторые общие замечания по поводу системы методологических принципов.....	211
4.10. Кандидаты на статус методологических принципов	212
 Заключение	 222
 Часть II. Статьи по философии науки	
Принцип ограничений в физике и его связь с принципом соответствия.....	225
Гносеологическая функция принципа инвариантности	238
«Мысленные эксперименты» и их роль в развитии физики	247
Принцип простоты.....	252
1. Возможно ли единое, универсальное правило простоты?	253
2. Простота и подтверждаемость гипотез	256
3. Простота и информативность.....	265
4. Простота и опытное обоснование знания	271
5. Концепция математической простоты	279
6. Итеративная простота	282
 Дискуссия Эйнштейна и Бора.....	 291
 К проблеме генетической связи между научными теориями	 306
 О некоторых тенденциях в современных исследованиях по методологии теоретической физики	 318
 Проблема реальности в современной физике	 332

Эмпирическая проверяемость гипотез и критерии модификаций <i>ad hoc</i>	346
Методологический анализ современного этапа развития квантовой теории поля	366
Мысленный эксперимент в физике, его сущность и функции	379
Мысленный эксперимент в истории развития физики нового времени.....	380
Обсуждение мысленного эксперимента в научной методологии	387
Функции мысленного эксперимента в научном познании, условия его корректности и перспективы применения.....	393
Гносеологическое значение эквивалентных описаний в структуре физической теории	398
Принцип ограничений и значение механики И. Ньютона в современной науке	407
Методология научных революций и развитие физики	415
Антропный принцип: содержание и спекуляции	428
Физические основы самоорганизации	443
Роль внешней среды в процессах самоорганизации	443
Теория качественных переходов.....	444
Когерентизация и конкуренция	449
Стохастизация	452
Заключение	456
Научный метод как выражение духа науки	458
Современная наука объективна так же, как и классическая	470
К вопросу о достоверности и полноте исторического знания	472
Приложение	
<i>С. В. Илларионов. Стихотворения</i>	499
<i>Маргарита Евтеева, Валерия Подъяблонская.</i>	
Интервью. Мой Бог — культура	519
<i>Л. В. Салуквадзе. Послесловие.</i>	523
Список научных трудов С. В. Илларионова	529