

УДК 340.155
ББК 87.3(2)
И17

Электронные версии книг
на сайте www.prospekt.org

Автор:

Ивин А. А. — доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института философии РАН.

Рецензенты:

Доброхотов А. Л. — доктор философских наук, профессор кафедры философии культуры Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»;
Ивлев Ю. В. — доктор философских наук, профессор кафедры логики философского факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.

Ивин А. А.

И17 Наука, паранаука и псевдонаука. От алхимии к химии, от астрологии к астрономии. — Москва : Проспект, 2016. — 272 с.

ISBN 978-5-392-17523-9

В книге дается ясное и доступное представление о том, что представляет собой современная наука и каким конкретным требованиям должны удовлетворять создаваемые ею теории. Это позволяет точным образом отграничить науку от ненауки, и прежде всего от паранаучных концепций, подобных парапсихологии, и псевдонаучных построений типа алхимии или астрологии.

Книга рассчитана на широкий круг читателей.

УДК 340.155
ББК 87.3(2)

Книга написана при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, грант № 09-03-93-606а/К.

На обложке использована картина Питера Брейгеля Старшего «Алхимик», 1558 г.

Научно-популярное издание

Ивин Александр Архипович

**НАУКА, ПАРАНАУКА И ПСЕВДОНАУКА.
ОТ АЛХИМИИ К ХИМИИ, ОТ АСТРОЛОГИИ К АСТРОНОМИИ**

Оригинал-макет подготовлен компанией ООО «Оригинал-макет»

www.o-maket.ru; тел.: (495) 726-18-84

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 77.99.60.953.Д.004173.04.09 от 17.04.2009 г.

Подписано в печать 05.08.2015. Формат 60×90 1/16.

Печать цифровая. Печ. л. 17,0. Тираж 100 экз. Заказ №

ООО «Проспект»

111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

ISBN 978-5-392-17523-9

© Ивин А. А., 2015
© ООО «Проспект», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
-------------------	---

Глава 1. Что такое наука

1. О понятии науки	7
Особенности определения науки.....	7
Неясность и неточность понятия науки	8
2. Пример научной теории: теория эволюции Дарвина	9
Структура научной теории	11
Развитие теории	12
3. Две основные задачи научного исследования	13
Объяснение, предсказание и понимание исследуемых явлений.....	14
Относительность противопоставления рационализации и обоснования.....	15
4. Классификация наук	19
Бытие и становление	19
Науки о бытии и науки о становлении	21
Три группы наук	22
Наука и научный закон	25

Глава 2. Паранаука и псевдонаука

1. Понятие паранауки	27
2. Примеры паранаук: парапсихология и др.	28
Парапсихология.....	28
Теория факторов.....	29
«Жизненная сила»	31
Механицизм	31
3. «Науки», открывающие законы об уникальных явлениях	32
Историцизм	33
Активизм	34
4. Понятие псевдонауки	35
5. Алхимия	36
6. Астрология	38

Глава 3. Возникновение и развитие науки

1. Основные этапы эволюции науки	41
Досовременная и современная наука	42
Классическая, неклассическая и постнеклассическая наука	44
2. Особенности развития науки	45
Внутренние и внешние факторы развития научных теорий.....	45
Научные революции.....	46
Два полюса развития научных теорий	48
«Нормальная» наука	48
Основные особенности «анархической» науки.....	50
Существует ли «нормальная» наука?	51
3. Социально-культурная детерминация науки	52
Стиль научного мышления	53

4. «Классические» предрассудки	56
Антиавторитарность, фундаментализм и кумулятивизм	58
Аналитичность и дуализм	59
Универсальная математизация	61
Редукция обоснованности к истинности	62
5. Научно-технический прогресс	63
6. Глобальные проблемы	65

Глава 4. Основные требования научного метода

1. Сущность научного метода	68
Составные элементы научного метода	69
Реализм и эмпиризм	71
2. Развитие научного метода	72
3. Методологизм: за и против	73
Эволюция методологизма в философии науки	73
Скрытые пороки методологизма	74
«Методологический анархизм»	76
Необоснованность «методологического анархизма»	78

Глава 5. Идеалы и нормы науки

1. Различие между идеалами и нормами науки	79
2. Научная теория	80
Единство науки	81
3. Истина	81
Классическая и неклассические концепции истины	82
Абсолютная и относительная истина	83
Истина как согласованность	85
Истина как полезность	86
Истина в формальных науках	88
Иерархия определений истины	91
Необходимо ли в науке понятие истины?	92
4. Объективность	95
Типы объективности	97
Объективность в искусстве	101
Субъективность	102
5. Обоснованность научного знания	105
Некоторые особенности научного обоснования	106
Обоснование как аргументация	108
6. Логическая последовательность	109
Традиционная и современная логика	110
Логический закон противоречия	112
Искусственный язык логики	114
Доказательство	114
Современная логика	116
«Логика научного познания»	119
7. Рациональность	121
Универсальная и локальная рациональность	122
Прогресс рациональности	123
Научная рациональность	124
Согласие и разногласие в науке	127
Рациональность как традиция	129
8. Практическая значимость	130

Глава 6. Научное обоснование и научная критика

1. Знание, убеждение, вера, сомнение	135
Знание в узком смысле слова и знание в широком смысле	135
О понятии убеждения	137
Сомнение	139
2. Классификация способов обоснования	141
Универсальное и контекстуальное (неуниверсальное) обоснование	142
Эмпирическое и теоретическое обоснование	143
3. Эмпирическое обоснование	144
Прямое подтверждение	144
Теоретическая нагруженность фактов	145
Относительная надежность опыта	149
Ограниченность прямого подтверждения	151
Косвенное подтверждение	152
4. Теоретическое обоснование	155
Логическое доказательство	155
Неясность понятия доказательства	158
Системное обоснование	161
Условие совместимости	161
Соответствие регулятивным принципам	164
Стандарты адекватности	168
Методологическое обоснование	170
Принципиальная проверяемость и опровержимость	171
5. Контекстуальная аргументация	174
Интуиция	175
Вера	175
Авторитет	176
6. Научная критика	178
Концепция фальсификационизма Поппера	178
Логический принцип фальсификации и фальсификационизм	179
Критика фальсификационизма	182
Научная критика как ослабленная верификация	186
Логика парафальсификации	187
7. Основные виды научных споров	189
Эристика	189
Корректные и некорректные приемы спора	190
Споры об истине и споры об оценках	190
Четыре вида споров	191
Возможность эклектических споров в науке	193
Недопустимость софистических споров в науке	194

Глава 7. Социальные и гуманитарные науки

1. Особенности социальных и гуманитарных наук	196
Методологическое своеобразие социальных и гуманитарных наук	198
2. Социальная философия, социология, политология, экономическая наука и др.	201
Социальная философия	202
Социология	206
Политология	208
Экономическая наука	209
Современные экономические теории	211

Экономический детерминизм.....	213
История как гуманитарная наука	214
Философия.....	215
3. Ценности в социальных и гуманитарных науках	216
Определение ценности	217
Истина и ценность.....	218
Многозначность понятия ценности	220
Аксиологические категории.....	222
Четыре структурных элемента оценок.....	223
Сложность выделения основания оценки	225
4. О требовании исключения оценок из социально-гуманитарного познания	226
Постулат Мюрдаля	227
5. Способы обоснования оценок	229
Особенности обоснования оценок и норм	229
Принцип Юма	230
Целевое обоснование	232
6. Ценности как контекст развития социальных и гуманитарных теорий	234
Стиль социально-гуманитарного теоретизирования	234
Идея «отнесения к ценностям»	235

Глава 8. Наука и природа человека

1. Неясность понятия «человек»	239
2. Человек обнаженный и человек отчужденный	242
Платоновская и аристотелевская линии в философии человека	245
«Антропологический поворот» в философии	247
3. Основные особенности человека	248
Социальность человека	248
Конечность человека	249
Страх перед смертью	250
Недостаточность человека	251
Избыточность побуждений	252
Непредопределенность человека	252
Человек — единственное свободное существо.....	253
Открытость человека	255
Человеческая деятельность и практика	255
Метафизичность человека	258
Человек — трансцендирующее существо	259
Уникальность каждого человека	260
Человеческая иерархия ценностей	260
Человек — этическое и политическое существо	261
Эстетическое измерение человека.....	261
Стремление к справедливости	263
Историчность человека	264
Разумность человека.....	264