

84  
и 90

А С П И Р А Н Т У Р

# ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ (ФИЛОСОФИЯ НАУКИ)

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Философия и наука в истории идей  
Философия науки. Основные формы бытия науки  
Возникновение науки и основные этапы ее развития  
Структура научного знания  
Динамика науки  
Философские проблемы математики и механики  
Философские проблемы физики и астрономии  
Философские и методологические проблемы техники и технологии  
Философские проблемы информатики  
Философские проблемы социально-гуманитарных наук  
Философия экономики и предпринимательства



КНОРУС

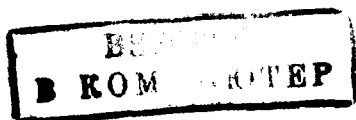
BOOK.ru  
ONLINE МАТЕРИАЛЫ

# ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ (ФИЛОСОФИЯ НАУКИ)

Под редакцией  
профессора Ю.В. Крянева, профессора Л.Е. Моториной

Рекомендовано  
Научно-методическим советом  
Министерства образования и науки России по философии  
в качестве **учебного пособия**  
по дисциплине «История и философия науки»  
для аспирантов естественно-научных  
и технических специальностей

*Четвертое издание, переработанное и дополненное*



УДК 1(075.8)  
ББК 87я73  
И90

**Рецензенты:**

**Б.В. Бойцов**, Академия проблем качества, д-р техн. наук, проф.,  
**М.А. Маслин**, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, д-р филос. наук, проф.

**Авторы:**

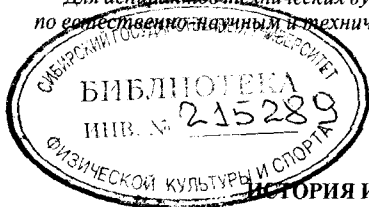
**Ю.В. Крынев** (введение, 1.1; 1.5; 10.6; 11.2; глоссарий), **Л.Е. Моторина** (1.9; 1.11; 2.3; 6.1–6.3; 7.2–7.4; 8.6–8.8; 10.1; 10.5; 11.3; глоссарий), **Н.П. Волкова** (1.8; 7.1); **М.А. Иванов** (1.7; 8.5; 10.3; 11.4), **В.Ю. Крынев** (8.4; 10.2; 11.6); **Т.П. Павлова** (1.4; 1.6 в соавт.; 1.10; 5.2–5.4; 8.1–8.3; 10.4; 11.1; глоссарий); **И.В. Цык** (1.2; 1.3; 1.6 в соавт.; 2.1–2.5; 3.1–3.4; 4.1; 4.2; 5.1; 9.1–9.4; 10.7; 11.5)

**И90 История и философия науки (Философия науки) : учебное пособие /** коллектив авторов ; под ред. проф. Ю.В. Крынева, проф. Л.Е. Моториной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : КНОРУС, 2019. — 418 с. — (Аспирантура).

**ISBN 978-5-406-06666-9**

Настоящее пособие по истории и философии науки — общенаучной дисциплине «История и философия науки» полностью отвечает требованиям программы кандидатского экзамена, утвержденной Минобрнауки России. Содержание четвертого издания переработано с учетом замечаний и предложений аспирантов и соответствующих организаций. В приложениях приведен учебно-методический материал по изучению дисциплины «История и философия науки». Глоссарий содержит 182 термина по философии науки.

*Для аспирантов технических вузов и классических университетов, обучающихся по естественно-научным и техническим специальностям.*



**УДК 1(075.8)**  
**ББК 87я73**

**ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ  
(ФИЛОСОФИЯ НАУКИ)**

Изд. № 17692. Подписано в печать 28.05.2018. Формат 60×90/16.  
Гарнитура «NewtonС». Усл. печ. л. 26,5. Уч.-изд. л. 21,2. Тираж 500 экз.

ООО «Издательство «КноРус».

117218, г. Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2.

Тел.: 8-495-741-46-28.

E-mail: office@knorus.ru http://www.knorus.ru

Отпечатано в АО «Т8 Издательские Технологии».

109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 5.

Тел.: 8-495-221-89-80.



**ISBN 978-5-406-06666-9**

© Коллектив авторов, 2019

© ООО «Издательство «КноРус», 2019

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	6
<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ</b> .....	12
<b>Глава 1. Философия и наука в истории идей</b> .....	12
1.1. Метафизика и физика в классификации Аристотеля.....	12
1.2. Образ науки в философии Ф. Бэкона.....	18
1.3. Проблемы научной методологии в творчестве Р. Декарта .....	26
1.4. Математика, естествознание и метафизика в философии И. Канта .....	31
1.5. Структурирование научного знания в философской системе Г. Гегеля .....	36
1.6. Понимание науки в позитивистской философии XIX—первой половины XX в. ....	41
1.7. К. Поппер: познание мира, наука и философия .....	46
1.8. Эволюционные модели науки (Т. Кун и И. Лакатос) .....	53
1.9. Научное мировоззрение в понимании В.И. Вернадского .....	60
1.10. Философские идеи К.Э. Циолковского .....	68
1.11. Проблемное поле современной философии науки .....	71
<b>Глава 2. Философия науки. Основные формы бытия науки</b> .....	75
2.1. Наука как познавательная деятельность .....	75
2.2. Наука как особый вид мировоззрения .....	79
2.3. Наука как специфический тип знания .....	83
2.4. Наука как социальный институт. Этика науки .....	87
2.5. Наука в культуре современной цивилизации .....	94
<b>Глава 3. Возникновение науки и основные этапы ее развития</b> .....	103
3.1. Историко-культурные концепции возникновения науки .....	103
3.2. Древняя и средневековая европейская наука .....	106
3.3. Новоевропейская наука .....	111
3.4. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.....	119
<b>Глава 4. Структура научного знания</b> .....	124
4.1. Уровни, формы и методы научного познания .....	124
4.2. Основания науки .....	131
<b>Глава 5. Динамика науки</b> .....	142
5.1. Механизм порождения нового знания.....	142
5.2. Научные традиции и научные революции .....	145

5.3. Типы научной рациональности .....	149
5.4. Проблемы интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности .....	157
<b>РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЛАСТЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ .....</b>	<b>163</b>
<b>Глава 6. Философские проблемы математики и механики .....</b>	<b>163</b>
6.1. Математика как наука: предмет, методы, понятия .....	163
6.2. Философия и проблема обоснования математики .....	166
6.3. Философские и методологические проблемы механики .....	171
<b>Глава 7. Философские проблемы физики и астрономии .....</b>	<b>178</b>
7.1. Основные принципы современной физики .....	178
7.2. Физика. Синергетика. Глобальный эволюционизм .....	181
7.3. Научный статус астрономии и космологии, их взаимосвязь ....	185
7.4. Человек и Вселенная. Антропный принцип .....	188
<b>Глава 8. Философские и методологические проблемы техники и технологии .....</b>	<b>193</b>
8.1. Философия техники: история становления технознания, сущность техники .....	193
8.2. Методологические проблемы технических наук .....	203
8.3. Технонаука как новая реальность научно-технической деятельности .....	213
8.4. Инженерная деятельность: креативность и эвристичность .....	224
8.5. Аксиологические аспекты техники и технической деятельности .....	229
8.6. Проблемное поле философии технологии .....	242
8.7. Классификации технологий .....	249
8.8. Социальные и гуманитарные технологии .....	257
<b>Глава 9. Философские проблемы информатики .....</b>	<b>259</b>
9.1. Предмет и структура информатики .....	259
9.2. Философская теория информации .....	265
9.3. Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности .....	271
9.4. Социально-исторические аспекты информатизации общества .....	278
<b>Глава 10. Философские проблемы социально-гуманитарных наук .....</b>	<b>287</b>
10.1. Общетеоретические подходы .....	287
10.2. Субъект и объект социально-гуманитарного познания .....	291
10.3. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании .....	295
10.4. Коммуникативность в науках об обществе и культуре .....	302
10.5. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках .....	306

10.6. Проблемы социальной философии и философии истории.....	310
10.7. Философия политики.....	317
<b>Глава 11. Философия экономики и предпринимательства .....</b>	<b>324</b>
11.1. Понятие рациональности в экономической теории .....	324
11.2. Нравственно-философские принципы предпринимательства.....	333
11.3. Модели человека в экономической теории.....	345
11.4. Эстетические аспекты предпринимательской деятельности .....	359
11.5. Собственность как предмет философского анализа.....	368
11.6. Субъектное структурирование хозяйственной деятельности.....	376
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>381</b>
<i>Приложение 1. Учебно-методический материал по изучению дисциплины «История и философия науки».....</i>	<i>381</i>
<i>Приложение 2. Вопросы к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» .....</i>	<i>403</i>
<b>ГЛОССАРИЙ .....</b>	<b>405</b>
<b>ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>	<b>415</b>