

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Институт философии

БНТУ

Научная библиотека



* 8 0 1 2 4 0 8 8 9 *

В. С. Стёпин

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ:
структура,
историческая
эволюция**



291(3)

Минск
«Беларуская навука»
2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Философия Вячеслава Стёпина (Данилов А. Н., Кузнецова Л. Ф., Томильчик Л. М.)	7
Предисловие	23
Глава I. Научное познание в социокультурном измерении	29
1.1. Наука в культуре техногенной цивилизации	29
1.1.1. Традиционные и техногенные цивилизации.	29
1.1.2. Глобальные кризисы и проблема ценности научно-технического прогресса.	38
1.2. Специфика научного познания.	42
1.2.1. Главные отличительные признаки науки	42
1.2.2. Научное и обыденное познание	48
1.3. Генезис научного познания	54
1.3.1. Преднаука и развитая наука	54
1.3.2. Духовная революция Античности.	59
1.3.3. Зарождение опытных наук	67
Глава II. Структура теоретических знаний	85
2.1. Абстрактные объекты теории и их системная организация.	85
2.2. Теоретическая схема и математический аппарат.	95
2.3. Роль теоретических схем в дедуктивном развертывании теории	104
2.4. Теоретические схемы и опыт. Операциональный статус теоретических схем	116
Глава III. Основания науки	143
3.1. Научная картина мира	145
3.1.1. Мировоззрение, философия, научная картина мира	145
3.1.2. Историческая эволюция понятия «научная картина мира»	152
3.1.3. Картина мира в системе научного знания.	167
3.2. Идеалы, нормы и философские основания науки	177
3.2.1. Идеалы и нормы исследования.	177
3.2.2. Философские основания науки	196
Глава IV. Генезис теоретических знаний в классической науке	219
4.1. Научная картина мира и опыт	220
4.2. Генезис первичных теоретических моделей классической науки	234
4.2.1. Формирование теоретической схемы как гипотезы	234
4.2.2. Обоснование гипотезы и ее превращение в теоретическую модель объекта.	253
4.3. Построение развитой теории в классической науке	264

<i>Глава V. Формирование и развитие теории в неклассической науке</i>	284
5.1. Математическая гипотеза и ее эмпирическое обоснование	284
5.1.1. Особенности современных форм физической картины мира и их роль в выдвигании математических гипотез	286
5.1.2. Проблема эмпирической проверки математической гипотезы	299
5.2. Формирование развитой теории в современной науке	306
5.2.1. Основные этапы развития математического аппарата квантовой электродинамики	310
5.2.2. Квантово-механическая картина мира и ее роль в формировании математического аппарата квантовой электродинамики	315
5.2.3. Парадоксы создаваемой теории и проблема интерпретации	319
5.2.4. Идеализированные процедуры измерения поля и интерпретация аппарата квантовой электродинамики (исходная идея процедур Бора – Розенфельда)	326
5.2.5. Перестройка теоретической модели квантованного электромагнитного поля и обоснование ее непротиворечивости	337
5.2.6. Доказательство измеримости квантованного поля излучения	343
5.2.7. Промежуточные интерпретации аппарата современной физической теории как условие ее развития	360
5.3. Взаимосвязь генезиса и функционирования теории. Принцип конструктивности	371
<i>Глава VI. Научные революции</i>	385
6.1. Внутридисциплинарные революции	386
6.1.1. Парадоксы и проблемные ситуации как предпосылки научной революции.	386
6.1.2. Эвристическая роль методологических идей	393
6.1.3. Философские предпосылки перестройки оснований науки	400
6.1.4. От методологических идей к теории и новой картине мира	408
6.2. Научные революции и междисциплинарные взаимодействия	418
6.3. Глобальные научные революции как изменение типа рациональности	441
6.3.1. Научная революция как выбор новых стратегий исследования. Потенциальные истории науки	441
6.3.2. Глобальные научные революции: от классической к постнеклассической науке	448
<i>Глава VII. Стратегии теоретического исследования в эпоху постнеклассической науки</i>	460
7.1. Универсальный эволюционизм – основа современной научной картины мира	460
7.2. Научная картина мира и новые мировоззренческие ориентиры цивилизационного развития	482
Заключение	502
Conclusion	510
Предметный указатель	518
Литература	521