

П. П. Гайденко

ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ НАУКИ XVII–XVIII вв.



Формирование
научных программ
нового времени

П. П. Гайденко

ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ НАУКИ (XVII–XVIII вв.)

**Формирование научных программ
нового времени**

Ответственный редактор
доктор философских наук
И. Д. Рожанский

Издание стереотипное



URSS

МОСКВА

Гайденко Пиамы Павловны

Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.): Формирование научных программ нового времени / Отв. ред. И. Д. Рожанский. Изд. стереотип. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2017. — 446 с.

Настоящая монография посвящена анализу развития научного знания в XVII–XVIII вв. и представляет собой продолжение книги «Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ», также вышедшей в нашем издательстве. Автор показывает, как на протяжении XVII в. пересматривается то понимание науки, ее методов и способов обоснования знания, которое сложилось к концу Средневековья. Рассматривается становление новых научных программ, которые формируются в XVII в.: атомистической, картезианской, ньютоновской и лейбницевой.

Рекомендуется историкам и методологам науки, студентам и аспирантам, а также широкому кругу читателей, интересующихся развитием научного знания.

Рецензенты:

В. А. Лекторский, Л. А. Маркова

Издательство «Книжный дом «ЛИБРОКОМ»». 117335, Москва, Нахимовский пр-т, 56.
Формат 60×90/16. Печ. л. 27,875. Доп. тираж. Зак. № АЛ-176.

Отпечатано в ООО «ЛЕНАНД». 117312, Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, 11А, стр. 11.

ISBN 978–5–397–05590–1

© Книжный дом «ЛИБРОКОМ»,
2010, 2016

20803 ID 220398



НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	
	E-mail: URSS@URSS.ru
	Каталог изданий в Интернете: http://URSS.ru
	Тел./факс (многоканальный): + 7 (499) 724 25 45
	URSS

Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельца.

Оглавление

Введение	Культурно-исторический контекст научной революции XVII в.	5
Глава первая	Формирование теоретических и мировоззренческих предпосылок науки нового времени	20
	1. Николай Кузанский и философские основания новой математики	20
	2. Проблема единого и пантеистические тенденции философии Николая Кузанского	22
	3. Бесконечное как мера	34
	4. «Привативная» бесконечность Вселенной	43
	5. Приблизительность как осознанный постулат научного познания	55
Глава вторая	Галилей. Формирование понятия науки нового времени.	67
	1. Бесконечное и неделимое. Галилей и Николай Кузанский	69
	2. Теория движения Галилея	85
	3. Маятник и перспектива	102
	4. Пьеро делла Франческа и Леонардо да Винчи. Переход от монументальной к станковой живописи. Зеркало	115
	5. Причина и закон в механике Галилея	119
	6. Изменение понятия материи	124
	7. Парадоксы теоретического мышления Галилея	134
Глава третья	Научная программа Р. Декарта	139
	1. Философские предпосылки картезианской научной программы	139
	2. Природа как протяженная субстанция	150
	3. Наука как «универсальная математика»	165
	4. Метод — инструмент построения «нового мира»	177
	5. Теория движения в рамках картезианской программы	188
	6. Проблема корпускул и соотношение картезианской программы с атомистической	197

Глава четвертая	Атомистическая научная программа в XVII—XVIII вв.	201
	1. Пьер Гассенди и философское обоснование атомизма в XVII в.	201
	2. Христиан Гюйгенс. Теория движения в рамках атомистической программы	214
	3. Р. Бойль и трактовка эксперимента в атомистической программе	228
	4. Атомизм Р. Бошковича — попытка объединения ньютоновской и лейбницевской научных программ	234
Глава пятая	Научная программа Ньютона	240
	1. Борьба против «скрытых качеств» в естествознании XVII—XVIII вв.	240
	2. Роль эксперимента в научной программе Ньютона. Эксперимент мысленный и реальный	246
	3. Понятие силы в динамике Ньютона	252
	4. Абсолютное пространство и истинное движение	259
	5. Философская подоплека ньютоновской теории тяготения	267
	6. Столкновение конкурирующих научных программ: полемика вокруг ньютоновых «Начал»	276
	7. Ньютонианство в XVIII веке	289
Глава шестая	Научная программа Лейбница	302
	1. Критика Лейбницем принципа субъективной достоверности	305
	2. Учение о методе, или «общая наука» (<i>scientia generalis</i>)	307
	3. Анализ математических аксиом	313
	4. Обоснование геометрии: анализ или конструкция?	317
	5. Конструкция как принцип порождения объекта	319
	6. Сущность природы — не протяжение, а сила	328
	7. Динамика Лейбница	332
	8. Монадология — философское ядро научной программы Лейбница	337
	9. Эволюционный взгляд на природу. Перспективы биологии в рамках научной программы Лейбница	352

	10. Проблема континуума и вопрос о связи души и тела	359
	11. Специфика научной программы Лейбница и трудности в решении проблемы материи	367
Глава седьмая	Кант: попытка примирить научные программы нового времени	375
	1. Проблема континуума и ее решение Кантом	375
	2. Кант о соотношении математики, естествознания и метафизики. Попытка примирения Лейбница и Ньютона	387
	3. Понятие природы у Канта	399
	4. Теоретические аспекты проблемы идеализации	407
	5. Философское обоснование Кантом нового естествознания	418
Заключение	Трансформация социальной функции науки и теоретической структуры естествознания в XVII—XVIII вв.	429