

$\sigma(a) =$

$e^{-\pi} \approx 0$

$\int e^{2x} + \cos^2 x$

$\Phi$

**Физико-  
Математическое  
Наследие**

**Б. Г. Кузнецов**

**РАЗВИТИЕ  
НАУЧНОЙ  
КАРТИНЫ МИРА  
В ФИЗИКЕ XVII–XVIII ВВ.**



**Физика**  
Философия физики



URSS

**Б. Г. Кузнецов**

**РАЗВИТИЕ  
НАУЧНОЙ КАРТИНЫ  
МИРА В ФИЗИКЕ  
XVII–XVIII ВВ.**

Ответственный редактор  
профессор  
Н. А. Фигуровский

Издание стереотипное



**URSS  
МОСКВА**

ББК 22.3г 22.3ф 72.3 87.1 87.3

**Кузнецов Борис Григорьевич**

**Развитие научной картины мира в физике XVII–XVIII вв.** / Отв. ред. Н. А. Фигуровский. Изд. стереотип. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2015. — 344 с. (Физико-математическое наследие: физика (философия физики).)

В настоящей книге, написанной видным историком науки Б. Г. Кузнецовым, представлено развитие научной картины мира в физике XVII–XVIII вв. Даётся описание исторических условий, при которых формировались те или иные направления естественно-научной мысли. Изложены этапы становления и развития гелиоцентризма, картезианского естествознания, классической механики Ньютона, атомистики, связанной с именем великого отечественного ученого-энциклопедиста М. В. Ломоносова.

Книга будет полезна историкам и методологам науки, физикам и философам, а также широкому кругу заинтересованных читателей.

Издательство «Книжный дом «ЛИБРОКОМ»». 117335, Москва, Нахимовский пр-т, 56.  
Формат 60×90/16. Печ. л. 21,5.

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

**ISBN 978-5-397-04915-3**

© Б. Г. Кузнецов, наследники,  
1955, 2015

© Книжный дом «ЛИБРОКОМ»,  
оформление, 2009, 2015

17624 ID 196489



9 785397 049153



---

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Глава первая. Гелиоцентризм и создание механической картины мира . . . . .</i>	<i>3</i>
1. Гелиоцентризм . . . . .	3
2. Мировоззрение Галилея . . . . .	32
3. «Диалог о двух системах мира» . . . . .	43
4. «Беседы и математические доказательства» . . . . .	64
<i>Глава вторая. Картезианская физика . . . . .</i>	<i>84</i>
1. Исходные идеи картезианского естествознания . . . . .	84
2. Картезианская теория движения . . . . .	98
3. Учение о веществе . . . . .	113
4. Космогония . . . . .	120
5. Эфир . . . . .	126
6. Картезианская физиология . . . . .	137
<i>Глава третья. Учение Ньютона о материи, движении и силе . . . . .</i>	<i>155</i>
1. Динамизм и физика принципов . . . . .	155
2. Учение Ньютона об эфире и веществе . . . . .	169
3. Учение о пространстве, времени и движении . . . . .	184
4. Пространство и движение в механике Эйлера . . . . .	213
5. Закон всемирного тяготения . . . . .	229
<i>Глава четвертая. Атомистика . . . . .</i>	<i>255</i>
1. Атомистика и механическое естествознание . . . . .	255
2. Атомистическая химия и принцип сохранения вещества . . . . .	294
3. Молекулярная физика . . . . .	312
4. Атомистика и физика эфира . . . . .	327
5. Атомистика и идея развития . . . . .	337