

**О. В. Кузнецова**

---

**АТОМИСТИЧЕСКИЕ  
КОНЦЕПЦИИ  
СТРОЕНИЯ ВЕЩЕСТВА  
в XIX веке**

---



**URSS**

---

О. В. Кузнецова

# АТОМИСТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ СТРОЕНИЯ ВЕЩЕСТВА В XIX ВЕКЕ

Издание второе



URSS  
МОСКВА

ББК 22.3г 22.3ф 72.3 87.1 87.22

**Кузнецова Ольга Викторовна**

**Атомистические концепции строения вещества в XIX веке. Изд. 2-е.  
М.: ЛЕНАНД, 2015. — 162 с.**

В настоящей книге дается историко-научное обоснование представления о том, что статистическая механика дает наиболее полное и совершенное математическое выражение атомистических концепций строения вещества в XIX столетии. Статистическая механика, по мысли автора, стала той отраслью науки, которая закономерно возникла из атомистической интерпретации тепловых свойств вещества и излучения.

Книга будет интересна физикам, историкам и методологам науки, философам, преподавателям и студентам различных естественных и гуманитарных специальностей.

Формат 60×90/16. Печ. л. 10,125. Зак. № ЕС-64.

Отпечатано в ООО «ЛЕНАНД».

117312, Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, 11А, стр. 11.

ISBN 978-5-9710-1574-1

© ЛЕНАНД, 2014

16707 ID 191772



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

Предисловие (к первому изданию)	3
<i>Глава первая</i>	
Атомистические представления о строении вещества до систематического применения статистических методов	7
<i>Глава вторая</i>	
Атомистика Максвелла. Постановка статистической проблемы в физике	28
<i>Глава третья</i>	
Л. Больцман: от атомистики к статистической механике	56
<i>Глава четвертая</i>	
Парадокс с удельными теплоемкостями	98
<i>Глава пятая</i>	
Мах и атомистика	104
<i>Глава шестая</i>	
Атомистика и энергетизм	113
<i>Глава седьмая</i>	
Броуновское движение — экспериментальное обоснование атомистики	120
<i>Глава восьмая</i>	
Некоторые особенности развития статистической механики Больцмана и Гиббса	137
<i>Приложение</i>	
Обзор историко-научной литературы по вопросам атомистики XIX в.	146
Литература	149