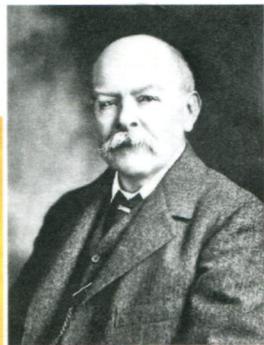


Физико ·
Математическое
Наследие

ДЖ. ПОЙНТИНГ

Выдающийся физик, вице-президент
Лондонского королевского общества

Основоположник теории
вектора Пойнтинга



ДАВЛЕНИЕ СВЕТА

John Henry Poynting
THE PRESSURE OF LIGHT



Физика

Оптика



Физико-математическое наследие: физика (оптика)

John Henry Poynting
THE PRESSURE OF LIGHT

Дж. Пойнтинг

ДАВЛЕНИЕ СВЕТА

Перевод с английского

Издание второе



URSS
МОСКВА

Пойнтинг Джон

Давление света: Пер. с англ. Изд. 2-е. — М.: ЛЕНАНД, 2017. — 136 с.
(Физико-математическое наследие: физика (оптика).)

Настоящая книга, написанная известным английским физиком Дж. Пойнтингом, посвящена теории давления света и истории открытия этого явления. Автор дает понятие о тех рассуждениях, посредством которых было предсказано существование светового давления, а также описывает опыты, при помощи которых много лет спустя оно было открыто и измерено (в том числе опыты выдающегося русского физика П. Н. Лебедева). Указано на некоторые следствия, вытекающие из этого явления, которые можно проверить астрономическими наблюдениями. В примечаниях, помещенных в последние разделы книги, даются математические вычисления, относящиеся к теории исследуемого вопроса.

Книга рекомендуется физикам, историкам науки, студентам и преподавателям физико-математических вузов, а также широкому кругу читателей, интересующихся физикой и историей выдающихся научных открытий.

Книга воспроизводится стереотипно по изданию:
Пойнтинг Дж. Давление света. Одесса: Mathesis, 1912.

Формат 60×90/16. Печ. л. 8,5. Зак. № АЛ-931.

Отпечатано в ООО «ЛЕНАНД».

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

ISBN 978-5-9710-4623-3

© ЛЕНАНД, оформление, 2017

22112 ID 228325



9 785971 046233



ОГЛАВЛЕНИЕ.

Гл.	Стр.
Предисловіе	3
I Какимъ образомъ свѣтъ производитъ давленіе.	5
II Опыты надъ давленіемъ свѣта, падающаго нормально къ поверхности .	36
III Опыты надъ давленіемъ свѣта на источникъ, изъ котораго онъ исходитъ. Отдача свѣта	48
IV Опыты, иллюстрирующіе переносъ количества движенія пучкомъ свѣтовыхъ лучей	58
V Давленіе свѣта въ астрономіи. Нѣкоторыя возможные слѣдствія	79
Прим.	
1 Давленіе свѣта по корпускулярной теоріи.	97
2 Давленіе, вызываемое волнами, перпендикулярными къ поверхности, изъ которой онѣ исходятъ.	99

- 3 Давленіе лучей, падающихъ перпендикулярно на идеально отражающую поверхность 101
 - 4 Давленіе свѣта у преломляющей поверхности 104
 - 5 Давленіе солнечнаго свѣта на поглощающій шаръ въ сравненіи съ силой тяготѣнія 108
 - 6 Количество матеріи, которое можетъ быть вытолкнуто давленіемъ солнечнаго свѣта 110
 - 7 Сила сопротивленія, дѣйствующая на сферу, обращающуюся вокругъ солнца и излучающую R на кв. см. въ секунду, и сокращеніе ея орбиты. Эмиссионный эффектъ Допплера . . . 115
-