

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

С.И. ВАВИЛОВ

СОБРАНИЕ
СОЧИНЕНИЙ

I

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

С. И. ВАВИЛОВ

СОБРАНИЕ
СОЧИНЕНИЙ

ТОМ
I

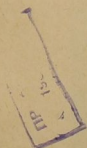
РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ
1914 - 1936



Чкаловская
областная библиотека
читальня № _____

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА - 1954

137606



33
В.И.

СОДЕРЖАНИЕ

От Комиссии по изданию трудов академика С. И. Вавилова	5
В. Л. Левшин. Сергей Иванович Вавилов (очерк жизни и деятельности)	7

РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

(1914—1936 гг.)

1. Тепловое выцветание красок	51
2. Метод определения расположения радиостанции по силе приема ее работы	65
3. Частота колебаний нагруженной антенны	75
4. О соотношении между размерами молекулы и ее абсорбционной способностью	78
5. О независимости коэффициента поглощения света от яркости	80
6. Поглощение света ничтожно-малых интенсивностей	84
7. Природа широких полос поглощения в видимом спектре	88
8. Зависимость интенсивности флуоресценции красителей от длины волны возбуждающего света	105
9. К теории бимолекулярных фотохимических реакций	118
10. Некоторые данные и замечания по вопросу о поляризованном свете флуоресценции растворов красителей	129
11. Выход флуоресценции растворов красителей	150
12. Применение спектрофотометра Кёнига—Мартенса в качестве спектрополяриметра	157
13. Тушение флуоресценции растворов красителей при больших концентрациях	165
14. Замечания о работе С. Валентинера и М. Рёссигера «Об экономичности излучения флуоресценции»	179
15. О поляризованном свете флуоресценции растворов красителей	182
16. Оптические интерференционные опыты и комптоновское смещение	191
17. Замечания по поводу работы С. Шмидера «О коэффициентах экономичности фосфоров»	194
18. Соотношение между флуоресценцией и фосфоресценцией в твердых и жидких средах	195
19. Природа фотолюминесценции в жидких и твердых средах	208
20. Поляризованная и неполяризованная фосфоресценция твердых растворов красителей	214
21. Выход флуоресценции растворов красителей в зависимости от длины волны возбуждающего света. II.	222

22. Возможность экспериментального доказательства красного смещения резонансного излучения при повторных реэмиссиях	230
23. «Фосфоресцирующая» жидкость	232
24. Замечания об эмпирической точности оптического принципа суперпозиции	234
25. Изучение природы фотолюминесценции ураниловых солей	242
26. К теории тушения фотолюминесценции растворов ураниловых солей	267
27. Новые свойства поляризации флуоресценции жидкостей	272
28. Длительность жизни возбужденных молекул в водных флуоресцирующих растворах	275
29. Замечательный случай фотолюминесценции жидкостей	284
30. Новые свойства поляризованной флуоресценции жидкостей	290
31. Добавление к статье «Новые свойства поляризованной флуоресценции жидкостей»	300
32. О попытке обнаружить соударения фотонов	302
33. О сфере действия процессов тушения в флуоресцирующих жидкостях	303
34. О некоторых случаях интерференции естественных пучков	313
35. О новом методе проверки законов броуновского движения	320
36. К выводу формулы броуновских площадей	330
37. Рассеяние света и фотолюминесценция	332
38. Визуальные измерения статистических флуктуаций фотонов	345
39. О законах затухания фосфоресценции	365
40. О свойствах интерференции широко расходящихся световых пучков	368
41. О возможных причинах синего γ -свечения жидкостей	377
42. Статистическая структура интерференционного поля	380
43. О точности фотометрического метода гашения	385
44. О законах затухания обратимых явлений люминесценции	391
45. Законы затухания фосфоресценции растворов красителей	399
46. Видимое свечение, вызываемое гамма-лучами	409
47. Флуктуации света и их измерения визуальным методом	415
48. Выход и длительность флуоресценции	424
49. Тушение флуоресценции растворителем	431
50. Тушение флуоресценции в жидких растворах	438