

### Литература:

1. Альтшулер С.А., Козырев Б.М. Электронный парамагнитный резонанс. М.: Физматиз, 1961.
2. Амелинкс С. Методы прямого наблюдения дислокаций. М.: Мир. 1968, 440 с.
3. Ансельм А.И. Введение в теорию полупроводников. Л.: Физматгиз. 1962, 420 с.
4. Бахтизин Р.З. Сканирующая туннельная микроскопия - новый метод изучения поверхности твердых тел. Соросовский образовательный журнал. 2000, N 11. 83-89.
5. Бахтин А.И. Породообразующие силикаты: оптические спектры, кристаллохимия, закономерности окраски, типоморфизм. Изд. Казанского ун-та, 1985, 192 с.
6. Белов Н.В., Годовиков А.А., Бакакин В.В. Очерки по теоретической минералогии. М.: Наука. 1982.
7. Берри Л., Мейсон Б., Дитрих Р. Минералогия. М.; Мир. 1987. 593 с.
8. Берсукер И.А. Электронное строение и свойства координационных соединений. Л.: "Химия", Ленинградское отделение. 1976. 352 с.
9. Блэйкмор Дж. Физика твердого тела. М.: Мир. 1988, 608 с.
10. Блохинцев Д.И. Основы квантовой механики. М.: Высшая школа. 1963. 620 с.
11. Большая советская энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1975, т. 22.
12. Борн М. Атомная физика. М.: Мир. 1970. 484 с.
13. Будылин Б.В., Воробьев А.А. Действие излучений на ионные структуры. М.: Госатомиздат. 1962, 167 с.
14. Вертц Дж., Болтон Дж. Теория и практические приложения метода ЭПР. Мир, 1975, 552 с.
15. Виноркуров В.М. Механизмы и модели зарядовой компенсации при гетеровалентных замещениях в кристаллах. Соросовский Образовательный Журнал, N 3, 1997, стр. 82-86.
16. Воган Д., Крейг Дж. Химия сульфидных минералов. М.: Мир. 1981.
17. Вотяков С.Л., Краснобаев А.А., Крохалев В.Я. Проблемы прикладной спектроскопии минералов. Екатеринбург. Наука. 1993, 235 с.
18. Гегузин Я.Е. Живой кристалл. М.: Наука. 1987, 192 с.
19. Герлих П., Каррас Х., Кётитц Г., Леман Р. Спектроскопические свойства активированных лазерных кристаллов. М., "Наука". 1966. 206 с.
20. Гиваргизов Е.И. Кристаллические вискеры и наноострия. Природа 2003, № 11, 20-25.
21. Гинзбург А.И., Кузьмин В.И., Сидоренко Г.А. Минералогические исследования в практике геолого-разведочных работ. М.: Недра. 1981.
22. Годовиков А.А. Введение в минералогию. Новосибирск. Недра. Сиб. отд. 1972.
23. Годовиков А.А. Химические основы систематики минералов. М.: Недра. 1979.
24. Годовиков А.А. Минералогия. М.: Недра. 1983.
25. Гончаров Г.Н., Зорина М.Л., Сухаржевский С.М. Спектроскопические методы в геохимии. Л: изд. Ленинградский университет. 1982.
26. Грей Г. Электроны и химическая связь. М.; Мир. 1967. 234 с.
27. Грибов Л.А. Введение в молекулярную спектроскопию. М.: Наука. 1976, 400 с.
28. Григорьев Д.П., Жабин А.Г. Онтогенез минералов. М.: Недра. 1976.
29. Гурвич В.Н. Введение в физическую химию кристаллофосфатов. М.: Изд. Высшая школа. 1971.
30. Данлэп У. Введение в физику полупроводников. М.: Издательство иностранной литературы. 1959, 432 с.
31. Дефекты в кристаллах полупроводников. М.: Мир. 1969, 376.

32. Драго Р. Физические методы в неорганической химии. М.: Недра. 1981, тт. 1, 2.
33. Драго Р. Физические методы в химии. М.: Мир. 1981, тт. 1, 2.
34. Ельяшевич М.А. Спектры редких земель. М.: Изд-во технич. литературы, 1958 456 с.
35. Епифанов В.И. Физика твердого тела. М.: Высшая школа. 1977, 288 с.
36. Займан Дж. Принципы теории твердого тела. М.: Мир. 1966, 416 с.
37. Карапетьянц М.Х., Дракин С.И. Структура вещества. М.: Высшая школа. 1978, 303 с.
38. Келли А., Гровс Г. Кристаллография и дефекты в кристаллах. М.: Мир. 1974, 496 с.
39. Киттель Ч. Введение в физику твердого тела. М.: Наука. 1978, 792 с.
40. Киттель Ч. Элементарная физика твердого тела. М.: Наука. 1965, 368 с.
41. Коттрелл А. Теория дислокаций. М.: Мир. 1969, 96 с.
42. Кребс Г. Основы кристаллохимии неорганических соединений. М.: Мир. 1971, 304 с.
43. Куражковская В.С. Боровикова Е.Ю. Инфракрасная и мессбауэровская спектроскопия. М.: МГУ имени М.В.Ломоносова, геологический факультет. 2008, 98 с.
44. Лодиз Р., Паркер Р. Рост монокристаллов. М.: Мир. 1974, 542 с.
45. Марфунин А.С. Введение в физику минералов. М.: Недра. 1974.
46. Марфунин А.С. Спектроскопия, люминесценция и радиационные центры в минералах. М.: Недра. 1974.
47. Мацюк С.С., Зинчук Н.Н. Оптическая спектроскопия минералов верхней мантии. М. Недра. 2001, 428 с.
48. Мацюк С.С., Платонов А.Н., Хоменко В.М. Оптические спектры и окраска мантийных минералов в кимберлитах. Киев: Наукова Думка. 1985. 248 с.
49. Мейльман М.Л., Самойлович М.И. Введение в спектроскопию ЭПР активированных монокристаллов. М. Атомиздат. 1977. 272 с.
50. Методы электронной микроскопии минералов. Г.С.Грицаенко, Б.Б.Звягин, Р.В.Боярская, А.И.Горшков, П.Д.Самотоин, К.Е.Фролова. Москва, «Наука», 1969.
51. Миловский А.В., Кононов О.В. Минералогия. М.: изд. МГУ. 1982.
52. Минкин В.И., Симкин Б.Я., Миняев Р.М. Теория строения молекул. Ростов-на-Дону: 1997. 560 с.
53. Новый справочник химика и технолога. Аналитическая химия, в 2-х частях. - С.-Пб. АНО НПО «Мир и Семья», 2002. 964 с.
54. Патнис А., Мак-Коннели Дж. Основные черты поведения минералов. М.: Мир. 1983.
55. Платонов А.Н. Природа окраски минералов. Киев. Наукова думка. 1976.
56. Платонов А.Н., Таран М.Н., Балицкий В.С. Природа окраски самоцветов. М.: Недра. 1984.
57. Плюснина И.И. Инфракрасная спектроскопия минералов. М.: Изд. МГУ, 1982.
58. Поваренных А.С. Связь ИК-спектров минералов с кристаллохимическими факторами., Мин. Сб. Львовского университета, № 24, вып. 1, стр. 12-29, 1970
59. Полухин П.И., Горелик С.С., Воронцов В.К. Физические основы пластической деформации. М.: Metallurgia. 1982, 584 с.
60. Пономарев Л.И. Под знаком кванта. М.: Советская Россия. 1984, 352 с.
61. Прямые методы исследования дефектов в кристаллах. Под ред. Елистратова А.М. М.: Мир. 1965, 352 с.
62. Пущаровский Д.Ю. Структура и свойства кристаллов. М.: Изд. МГУ. 1982.

63. Ракобольская И.В. Ядерная физика. М.: Издательство Московского Университета. 1971, 296 с.
64. Родес Р.Г. Несовершенства и активные центры в полупроводниках. М.: Металлургия. 1968, 372 с.
65. Свиридов Д.Т., Свиридова Р.К., Смирнов Ю.Ф. Оптические спектры ионов переходных металлов в кристаллах. М.: Наука. 1976, 266 с.
66. Слэтер Дж. Электронная структура молекул. М.: Мир. 1965, 587 с.
67. Современные физические методы в геохимии. Под редакцией В.Ф.Барабанова. Л.: Изд-во Ленинградского университета. 1990. 391 с.
68. Таращан А.Н. Люминесценция минералов. Киев. Наукова думка. 1978.
69. Урусов В.С. Теория изоморфной смесимости. М.: Наука. 1977.
70. Урусов В.С., Еремин Н.Н. Атомистическое компьютерное моделирование структуры и свойств неорганических кристаллов и минералов, их дефектов и твердых растворов. М., ГЕОС. 2012, 428 с.
71. Урусов В.С., Таусон В.Л., Акимов В.В. Геохимия твердого тела. М., ГЕОС. 1997, 500 с.
72. Уэрт Ч., Томсон Р. Физика твердого тела. М.: Мир. 1969, 560 с.
73. Файф У. Введение в геохимию твердого тела. М.: Мир. 1967, 232 с.
74. Фларри Р. Квантовая химия. М.: Мир. 1985, 472 с.
75. Физическое металловедение. Под ред. Кана Р. Вып. II. М.: Мир. 1968, 492 с.
76. Флеров Г.Н., Берзина И.Г. Радиография минералов горных пород и руд. М.: Атомиздат. 1979.
77. Хенней И. Химия твердого тела. М.: Мир. 1971.
78. Чеченин Н.Г. «Электронная микроскопия». <http://danp.sinp.msu.ru>
79. Шалабутов Ю.К. Введение в физику полупроводников. Л.: Наука. 1969, 292 с.
80. Шуй Р.Т. Полупроводниковые рудные минералы. Л.: Недра. 1979.
81. Юшкин Н.П. Теория и методы минералогии. Л.: Наука. 1977.
82. Юшкин Н.П. Топоминералогия. М.: Недра. 1982.
83. Debye P., Ann. Phys. 39. 789-839, 1912
84. Gaft Michael, Reisfeld Renata, Panczer Gerard. Modern Luminescence Spectroscopy of Minerals and Materials. Springer, 2005 г. 356 p.
85. Fedina L., Lebedev O.I., Van Tendeloo G., Van Landuyt J., Mironov O. A., Parker E.H.C. *In situ* HREM irradiation study of point-defect clustering in MBE-grown strained Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub>/(001)Si structures. Phys. Rev. B 61, 10336 (2000)
86. Florke O.W. Bochum Kristallographie. 1985/1986. 317 p.
87. Lund Anders, Shiotani Masaru, Shimada Shigetaka. Principles and Applications of ESR Spectroscopy. Springer. 2011. 461 p.
88. Menter, J. W. *Proc. Roy. Soc., A*, **236**, 119 (1956).
89. Modern Luminescence Spectroscopy of Minerals and Materials. Michael Gaft, Renata Reisfeld, Gerard Panczer. Springer, 2005. 356 p.
90. Spectroscopic Methods in Mineralogy and Geology. Reviews in Mineralogy. V. 18. 1988.
91. Weil J.A., Bolton J.R. Electron Paramagnetic Resonance: Elementary Theory and Practical Applications, 2<sup>nd</sup> ed.; John Willey & Sons: Hoboken, NJ, 2007.
92. <http://minerals.gps.caltech.edu/index.html>
93. [http://chemwiki.ucdavis.edu/Physical\\_Chemistry/Spectroscopy/Magnetic\\_Resonance\\_Spectroscopies/Electron\\_Paramagnetic\\_Resonance](http://chemwiki.ucdavis.edu/Physical_Chemistry/Spectroscopy/Magnetic_Resonance_Spectroscopies/Electron_Paramagnetic_Resonance)