РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- **1. Григорьев Д.П.** Онтогения минералов. Львов: изд. Львов. ун-та. 1961. 284 с.
- **2.** Григорьев Д.П., Жабин А.Г. Онтогения минералов. Индивиды. М.: Наука. 1975. 339 с.
- **3. Краснова Н.И., Петров Т.Г**. Генезис минеральных индивидов и агрегатов. Спб.: Невский курьер. 1997. 228 с.
- 4. Хейман Р.Б. Растворение кристаллов. Л.: Недра. 1979. 272 с.
- **5.** Дымков Ю.М. Парагенезис минералов ураноносных жил. М.: Недра. 1985. 207 с.
- **6. Бакли Г.** Рост кристаллов. М.: ИЛ, 1954. 406 с.
- **7. Белов Н.В.** Очерки структурной минералогии. М.: Недра. 1976. 323 с.
- **8. Пунин Ю.О., Штукенберг А.Г.** Автодеформационные дефекты кристаллов. СПб.: 2008. 318 с.
- **9. Goldschmidt V.M.** Atlas der Kristallformen. Heidelberg: Winter. 1913. B. 1, 248 s. B. 2, Tafeln 251. 1916. B. 3, Tafeln 247. 1923. B. 9, Tafeln 128.
- 10. Болдырев А.К., Бетехтин А.Г., Годлевский М.Н., Григорьев Д.П., Киселёв А.И., Левицкий О.Д., Разумовский Н.К., Смирнов А.А., Соболев В.С., Соловьёв С.П., Успенский Н.М., Черных В.В., Шаталов Е.Т., Шафрановский И.И. Курс минералогии. М.-Л.: ОНТИ. 1936.
- **11. Бетехтин А.Г., Генкин А.Д., Филимонова А.А., Шадлун Т.Н.** Текстуры и структуры руд. М.: Госгеолтехиздат. 1958. 436 с. **Бетехтин А.Г., Генкин А.Д., Филимонова А.А., Шадлун Т.Н.** Структурно текстурные особенности эндогенных руд. М.: Недра. 1964. 599 с.
- **12. Гегузин Я.Е.** Живой кристалл. М.: Наука. 1987. 197 с.
- **13. Жабин А.Г**. Онтогения минералов (агрегаты). М.: Наука. 1979. 275 с.
- 14. Костов И. Минералогия. М.: Мир. 1971. 584 с.
- **15. Костов И., Минчева-Стефанова И.** Сульфидные минералы. Кристаллохимия, парагенезисы, систематика. М.: Мир. 1984. 290 с.
- 16. Леммлейн Г.Г. Морфология и генезис кристаллов. М.: Наука. 1973. 328 с.
- **17. Рамдор П**. Рудные минералы и их срастания. М.: ИЛ. 1962. 1132 с.
- **18. Ребиндер П.А., Щукин Е.Д.** Поверхностные явления в твёрдых телах в процессах их деформации и разрушения // Успехи физических наук. 1972. Т. 108. Вып. 1. С. 3-42.
- **19. Шафрановский И.И**. Кристаллы минералов. Кривогранные, скелетные и зернистые формы. М.: Госгеолтехиздат. 1961. 332 с.
- **20. Юшкин Н.П**. Теория и методы минералогии. Л.: Наука. 1977. 291 с.
- **21. Рид С.Дж.Б.** Электронно-зондовый микроанализ и растровая элекронная микроскопия в геологии. М.: Техносфера. 2008. 232 с.
- **22.** Спиридонов Э.М. Учебное пособие. Генетическая минералогия. Часть 1. Онтогения и филогения. 2013-2019. Место изд. Электр. версия сайта кафедры минералогии геолог. ф-та МГУ http://www.geol.msu.ru/deps/mineral/index%20(35).htm

Литература

Алексеев Д. О периодических явлениях при кристаллизации // Ж. Русского физ.-хим. об-ва. 1906. Т. 38. Вып. 7. С.1120-1123.

Аншелес О.М. О природе округлых форм алмаза. В кн.: Кристаллография и кристаллохимия. Л.: изд. АН СССР. 1954. С. 36-92.

Аполлонов В.Н. Механизм и условия роста ритмично построенных кристаллов // Докл. РАН. 1999. Т. 364. № 1. С. 94-96.

Артемьев Д.Н. Метод кристаллизации шаров и его применение при изучении формы и строения кристаллического вещества. Петроград. 1914. 247 с.

Артюшков Е.В. Основные формы конвективных структур в осадочных породах // Докл. АН СССР. 1963. Т. 153. С.412-415.

Афанасьев В.П., Зинчук Н.Н., Похиленко Н.П. Морфология и морфогенез индикаторных минералов кимберлитов. Новосибирск: Наука. 2001.

Базаров И.П., Геворкян Э.В. Статистическая теория твёрдых и жидких кристаллов. М.: изд. МГУ. 1983. 261 с.

Бакуменко И.Т. Закономерные кварц-полевошпатовые срастания в пегматитах и их генезис. М.: Наука. 1966. 172 с.

Балыкин П.А., Кислов Е.В., Майорова О.Н. и др. Орбикулярные породы из протерозойских ультрабазит-базитовых массивов Северного Прибайкалья // Геология и геофизика. 1987. С. 494-504.

Барабанов В.Ф. Минералогия вольфрамитовых месторождений Забайкалья. Т. 2. Л.: изд. ЛГУ. 1975. 360 с.

Барабанов В.Ф. Генетическая минералогия. Л.: Недра. 1977. 327 с.

Барсанов Г.П. К истории развития русской минералогии XVIII века // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1950. Вып. 2. С. -

Безруков В.А., Безруков Г.Н., Бутузов В.П. и др. Морфология кристаллов алмаза, синтезированных в широком интервале температур и давлений // Зап. ВМО. 1966. Ч. 95. Вып. 1. С. 3-9.

Бельков И.В. Кианитовые сланцы свиты Кейв. М.-Л.: изд. АН СССР. 1963. 136 с.

Берри Л., Мейсон Б., Дитрих Р. Минералогия. М.: Мир. 1987. 592 с.

Бескрованов В.В. Онтогения алмаза. М.: Наука. 1992. 166 с.

Болдырев А.К. Кристаллография. Ленинград-Москва-Грозный-Новосибирск: ОНТИ НКТП СССР. 1934. 432 с.

Бонев И., Горова М. Морфология и генезис на скелетниа галенит от оловно-цинковото находище Звездел - галенит // Тр. Геолог. ин-та Болгар. АН. Серия геохимия, минералогия, петрография. 1972. Кн. XXI. С. 63-76.

Бочвар А.А. Механизм и кинетика кристаллизации сплавов эвтектического типа. М.: ОНТИ. 1935. 82c.

Бродин Б.В., Дымкова Г.А. Структуры усадки гюбнерита, замещающего шеелит // Зап. ВМО. 1966. Вып. 5. С. 570-572.

Бродская Р.Л. Онтогенический анализ магматических горных пород // Минерал. ж. 1989. Вып. 5. С. 3-10.

Бродская Р.Л., Бильская Л.И., Ляхницкая В.Д., Марковский Б.А., Сидоров Е.Г. Границы срастания минеральных индивидов – зона вторичного минералогенезиса в агрегате // Зап. ВМО. 2007. Ч. 136. Вып. 3. С. 1-18.

Брюшкова Л.П. Геологические коллекции и их место в системе науки и культуры // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1986. Вып. 36. С. 187-193.

Васильев В.И., Лаврентьев Ю.Г., Бердичевский Г.В. О псевдоморфозах швацита по антимониту, халькостибиту и цинкениту. В кн.: Минералы и парагенезисы минералов эндогенных месторождений. Л.: Наука. 1975. С. 112-117.

Васильева А.И. Морфологические особенности ритмических текстур и их роль в выяснении условий рудообразования. М.: Наука. 1970. 128 с.

Васильева А.И., Лаврентьев Ю.Г., Поспелова Л.Н. Распределение Mg и Mn в ритмических агрегатах и некоторые вопросы их генезиса. В кн.: Минералого-геохим. особенности скарновых месторождений. М.: Наука. 1974. С. 131-137.

Вертушков Г.Н. Разлистованный кварц с горы Хрустальной // Зап. ВМО. 1946. Ч. 75. Вып. 4. С. -. **Вертушков Г.Н.** Сталактиты кварца в жеоде лимонита со Среднего Урала // Зап. ВМО. 1954. Ч. 83. Вып. 3.

Вертушков Г.Н. Гумёшевское месторождение малахита на Урале. В кн.: Минералогия и петрография Урала. Свердловск: 1975. С. 3-26.

Вертушков Г.Н., Борисков Ф.Ф., Емлин Э.Ф. Жильный кварц восточного склона Урала. Свердловск: 1970. 103 с.

Вильке К.Т. Методы выращивания кристаллов. М.: Недра. 1977. 600 с.

Винчелл А.Н., Винчелл Г. Оптическая минералогия. М.: ИЛ. 1953. 564 с.

Вишняков С.Г. Кремнистые образования в карбонатных породах нижнего и среднего карбона СЗ крыла Подмосковного бассейна // Изв. АН СССР. Сер. геол. 1953. № 4. С. 80-90.

Владимиров В.И., Романов А.Е. Дисклинации в кристаллах. Л.: Наука. 1986. 224 с.

Волостных Г.Т., Рундквист Д.**В**. К изучению структур метасоматических пород // Тр. ВСЕГЕИ. 1979. Т. 287. С. 56-66.

Вотяков С.Л., Щапова Ю.В., Хиллер В.В. Кристаллохимия и физика радиационно-термических эффектов в ряде U-Th-содержащих минералов как основа для их химического микрозондового датирования. Екатеринбург: ИГиГ УрО РАН. 2011. 336 с.

Гегузин Я.Е. Очерки о диффузии в кристаллах. М.: Наука. 1974. 252 с.

Гегузин Я.Е. Механизмы и кинетика преобразований формы включений в кристаллах. В кн.: Проблемы современной кристаллографии. М.: Наука. 1975. С. 110-127.

Генделев С.Ш. Морфологическая классификация штриховки роста на кристаллах // Зап. ВМО. 1961. Ч. 90. Вып. 6. С. 629-636.

Генезис минеральных индивидов и агрегатов. Онтогения минералов (ред. Д.П. Григорьев). М.: Наука. 1966. 302 с.

Гениш Г. Выращивание кристаллов в гелях. М.: Мир. 1973. 112 с.

Георгиевская О.Г. К вопросу о генезисе ритмично-витиевато-полосчатой тектуры рудных тел некоторых контактово-метасоматических месторождений // Докл. АН СССР. 1955. Т. 101. № 5.

Гиваргизов Е.И. Рост нитевидных и пластинчатых кристаллов из пара. М.: Наука. 1977. 303 с.

Гликин А.Э. Полиминерально-метасоматический кристаллогенез. СПб.: Нева. 2004. 320 с.

Гликин А.Э. К генетической природе изоморфного механизма отбора компонентов при образовании кристаллов // Зап. РМО. 2007. Ч. 136. Вып. 2. С. 1-6.

Гневушев М.А. Следы травления и растворения на якутских алмазах // Минерал. сб. Львов. геол. об-ва. 1957. № 11.

Годлевский М.Н., Немилова А.В. Очерки по истории минералогии в России в XVIII в. // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1991. Вып. 37. С. 3-32.

Годовиков А.А. Минералогия. М.: Недра. 1983. 648 с.

Годовиков А.А., Рипинен О.И., Степанов В.И. Сферолиты, сферокристаллы, сфероидолиты, ядросферолиты // Тр. Минерал. музея РАН им. А.Е. Ферсмана. 1989. Вып. 36. С. 24-36.

Горобец Б.С. Спектры люминесценции минералов. М.: изд. ВИМС. 1981. 153 с.

Горская М.Г., Пунин Ю.О., Соколов П.Б., Крецер Ю.А. Неоднородность состава

и гетерометрия в кристаллах полихромных турмалинов // Минерал. журнал. 1992. Т. 14. № 3. С. 8-20.

Готтштайн Г. Физико-химические основы материаловедения. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009. 400 с.

Григорьев Д.П. Закономерные срастания самарскита и колумбита с Ильменских гор // Зап. ВМО. 1945. Вып. 1. С. 57-61.

Григорьев Д.П. Минералогические отвесы и уровни // Природа. 1948. № 3. С. 47-49.

Григорьев Д.П. Генерации и зарождения минералов // Минерал. сб. Львов. геолог. об-ва. 1949. № 3. С. 13-22.

Григорьев Д.П. О генезисе натёчных или метаколлоидных колломорфных агрегатов минералов // Зап. ВМО. 1953. Ч. 82. Вып. 1. С. 7-21.

Григорьев Д.П. О проявлении спайности кварца в природе // Зап. ВМО. 1958. Ч. 87. Вып. 4. С. 418-422.

Григорьев Д.П. Естественные объекты минералогии: минеральные индивиды и минеральные виды // Зап. ВМО. 1975. Ч. 104. Вып. 4. С. 513-514.

Григорьев Д.П. Морфология скелетных кристаллов во фрагменте шпинелевого троктолита, доставленного автоматической станцией «Луна-20» // Докл. АН СССР. 1975. Т. 225. № 2. С. 403-405.

Григорьев Д.П. Сравнительно-исторический анализ при изучении генезиса минералов и минеральных месторождений // Зап. ВМО. 1982. Ч. 116. Вып. 4. С. 422-431.

Григорьев Д.П. Рассуждения о минералогии. Сыктывкар: Геопринт. 1998. 88 с.

Григорьев Д.П., Буканов В.В., Маркова Г.А. Синхронизация процессов кристаллизации по зональности кристаллов //Докл. АН СССР. 1969. Т. 185. № 5. С. 1129-1132.

Григорьев Д.**П.**, **Карякина Т.А.** О кристаллизации кварца в халцедоновых жеодах // Минерал. сб. Львов. Геол. Об-ва. 1962. № 16. С. 106-112.

Григорьев Д.П., Маркова Г.А. Фотометрическое исследование зонального и секториального строения мусковита. В кн.: Проблемы кристаллологии. М.: изд. МГУ. 1971. С. 171-178.

Григорьев Д.П., Шафрановский И.И. Эпитаксическое нарастание кварца на полевой шпат // Зап. ВМО. 1946. Вып. 4. С. 265-272.

Григорьев И.Ф. Структуры минеральных срастаний в рудах // Зап. РМО. 1928. Ч. 57. Вып. 1. С. 11-60.

Грицаенко Г.С., Звягин Б.Б., Боярская Р.В. Методы электронной микроскопии минералов. М.: Наука. 1969. 312 с.

Грот П. Физическая кристаллография. СПб.: изд. К.Л. Риккера. 1896. 850 с.

Гуревич Ю.Я. Твёрдые электролиты. М.: Наука. 1986. 174 с.

де Бур Я.Х. Динамический характер адсорбции. М.: ИЛ. 1962. 290 с.

Делоне Н.Б. Основы физики конденсированного вещества. М.: Физматлит. 2011. 236 с.

Дёмина Т.В., Михайлов М.А., Белозёрова О.Ю. Синтетические минералы группы берилла: связь симметрии и упорядоченности структуры с химическим составом и анатомией кристаллов // Зап. ВМО. 2003. Ч. 132. Вып. 5. С. 1-21.

Джексон К. Основные представления о росте кристаллов. В кн.: Проблемы роста кристаллов. М.: Мир. 1968. С. 13-26.

Дистлер Г.И. Кристаллизация как матричный репликационный процесс // Рост кристаллов. Т. 11. Ереван: изд. Ереванского ун-та. 1975. С. 47-62.

Дорфман М.Д. Сростки кристаллов ильменита типа розы в Хибинском щелочном массиве // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1973. Вып. 22. С. 195-198.

Дымкин А.М., Пермяков А.А. Онтогения магнетита. Свердловск: УНЦ АН СССР. 1984. 189 с.

Дымков Ю.М. Графическое изображение минерального состава сложных пегматитовых жил // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1951. Вып. 3. С. 135-138.

Дымков Ю.М. Одновременный совместный рост кристаллов и сферолитов // Тр.

Минерал. музея АН СССР. 1957. Вып. 8. С. 150-154.

Дымков Ю.М. Урановая минерализация Рудных гор. М.: Атомиздат. 1960. 100 с.

Дымков Ю.М. Одновременный совместный рост выделений настурана и сопровождающих его минералов // Зап. ВМО. 1962. Ч. 91. Вып. 3. С. 299-306.

Дымков Ю.М. Природа урановой смоляной руды. Вопросы генетической минералогии. М.: Атомиздат. 1973. 240 с.

Дымков Ю.М. Гравитационные текстуры минеральных агрегатов. В кн.: Онтогения минералов в практике геолог. работ. Свердловск: УНЦ АН СССР. 1984. С. 13-23.

Дымков Ю.М., Дымкова Г.А. Признаки многократного растворения кристаллов берилла. В кн.: Онтогенические методы изучения минералов. М.: Наука. 1970. С. 109-123.

Дымков Ю.М., Дымкова Г.А., Федорова И.Ю. Периодические гравитационные текстуры в никелин-раммельсбергитовых отстойниках баритовых жил Рудных Гор // Минерал. ж. 1991. Т. 13. № 1. С. 87-94.

Дымков Ю.М., Казанцев В.В., Любченко В.А. Крустификационные карбонатные жилы уранарсенидного месторождения. В кн.: Месторождения урана: зональность и парагенезисы. М.: Атомиздат. 1970. С. 205-243.

Дымков Ю.М., Слётов В.А. Совместное образование кристаллов и зернистых агрегатов в гидротермальных отстойниках // Тр. Минерал. музея СССР. 1981. Вып. 29. С. 54-59.

Еремеев П.В. О двойниках алмаза из Бразилии // Зап. MO. 1871. Ч. 6. С. 408-410.

Ермаков Н.П. Исследования минералообразующих растворов. Харьков: изд. Харьков. университета. 1960. 460 с.

Ермаков Н.П. Геохимические системы включений в минералах. М.: Недра. 1972. 376 с.

Жабин А.Г. Метакристаллы и критерий относительного идиоморфизма минералов. В кн.: Генезис минеральных индивидов и агрегатов. М.: Наука. 1966. С. 34-50.

Жабин А.Г. Гравитационные текстуры рудоотложения в свинцово-цинковом месторождении Квайса (Центральный Кавказ) // Докл. АН СССР. 1980. Т. 251. С. 674-676.

Жабин А.Г. Сфалеритовые сталактиты в эндогенных свинцово-цинковых рудах

Квайсинского поля (Центральный Кавказ) // Геология рудных месторождений. 1983. Т. 25. № 4. С. 115-118.

Жабин А.Г. Топоминералогия рудного месторождения // Зап. ВМО. 1992. Ч. 121. Вып. 2. С. 117-118.

Жабин А.Г., Оттеман И. Онтогения хромито-оливиновой эвтектики в дунитах. В кн.: Очерки по генетической минералогии. М.: Наука. 1976. С. 111-125.

Жабин А.Г., Русинов В.Л. Классификация и генезис псевдоморфоз // Зап. ВМО. 1973. Вып. 3. С. 241-253.

Захарова Г.С., Волков В.Л., Ивановская В.В. и др. Нанотрубки и родственные наноструктуры оксидов металлов: синтез и моделирование // Успехи химии. 2005. Т. 74. С. 651-685.

Заячковский А.А., Надеждина Е.Д. Морфология алмазов из тектонитов в метаморфических породах (Казахстан, месторождение Кумды-Куль). Алма-Ата. 1997.

Земятченский П.А. Этюды по кристаллогенезису: I // Зап. Императ. АН по физ-мат. отд. СПб. 1909. Т. 24. № 8. С. 1-37.

Земятченский П.А. Этюды по кристаллогенезису: II // Зап. Императ. АН по физ-мат. отд. СПб. 1911. Т. 30. № 3. С. 1-19.

Земятченский П.А. Этюды по кристаллогенезису: III // Зап. Императ. АН по физ-мат. отд. Петроград. 1914. Т. 33. № 4. С. 1-72.

Земятченский П.А. Этюды по кристаллогенезису: IV // Зап. Императ. АН по физ-мат. отд. Петроград. 1914. Т. 33. № 5. С. 1-13.

Инденбом В.Л. Дислокационное описание простейших явлений пластической деформации. В кн.: Итоги науки. Физико-математические науки. Т. 3. М.: изд. АН СССР. 1960. С. 117-158.

Инденбом В.Л. К теории образования напряжений и дислокаций при росте кристаллов // Кристаллография. 1964. Т. 9. № 1. С. 74-83.

Инденбом В.Л. Роль упругого взаимодействия в явлениях эпитаксии // Рост кристаллов. Т. XI. Ереван: изд. ЕГУ. 1975. С. 62-64.

Инденбом В.Л., Томиловский Г.Е. Внутренние напряжения вокруг единичных дислокаций // Докл. АН СССР. 1957. Т. 115. № 4. С. 723-726.

Инденбом В.Л., Томиловский Г.Е. Макроскопические краевые дислокации в кристалле корунда // Кристаллография. 1957. Т. 2. № 1. С. 190-192.

Иоффе А.Ф. Упругие и электрические свойства кварца // Изв. Петроград. Политехнич. ин-та. 1915. Т. 24. Вып. 1. С. 1-126.

Исаенко М.П. Определитель текстур и структур руд. М.: Недра. 1983. 261 с.

Кан Р.У. Возврат и рекристаллизация. В кн.: Физическое металловедение. М.: ИЛ. 1968. Вып. 3. С. 371-442.

Кантор Б.3. К проблеме генезиса агатов (новые данные) // Тр. Минерал. музея РАН им. А.Е. Ферсмана. 2006. Вып. 41. С. 145-153.

Карножицкий А.Н. Об оптических аномалиях берилла // Зап. Имп. СПб. Минерал. об-ва. 1891. Ч. 27. С. 1-14.

Кизильштейн Л.Я., Минаева Л.Г. Происхождение фрамбоидальных форм пирита // Докл. АН СССР. 1972. Т. 206. С. 1187-1189.

Киттель Ч. Введение в физику твёрдого тела. М.: Наука. 1978. 792 с.

Китайгородский А.И. Молекулярные кристаллы. М.: Наука. 1971. 424 с.

Классен-Неклюдова М.В. Механическое двойникование кристаллов. М.: изд. АН СССР. 1960. 262 с.

Ковтуненко П.В. Физическая химия твёрдого тела (кристаллы с дефектами). М.:

Высшая школа. 1993. 352 с.

Козлова О.Г. Рост и морфология кристаллов. М.: изд. МГУ. 1980. 368 с.

Козлова О.Г. Морфолого-генетический анализ кристаллов. М.: МГУ. 1991. 224 с.

Козлова О.Г., Харитонов Ю.А., Белов Н.В. Гипоморфия и гиперморфия // Докл АН СССР. 1979. Т. 247. С. 100-106.

Козловский М.И. Спиральный рост и растворение кристаллов // Рост кристаллов. 1960. Т. 3. С. 101-106.

Колонг Р. Нестехиометрия. М.: Мир. 1974. 288 с.

Кораго А.А. Использование кристалломорфологии кварца из развалов для определения залегания хрусталеносных гнёзд // Зап. ВМО. 1968. Ч. 97. Вып. 5. С. 637-640.

Кораго А.А., Козлов А.В. Текстуры и структуры жильного кварца хрусталеносных областей. Л.: Недра. 1988. 160 с.

Кормилицын В.С. Рудные формации и процессы рудообразования. Л.: Недра. 1973. 247 с.

Корнетова В.А. Атлас текстур и структур гранитных пегматитов. М.: Наука. 1983. 124 с.

Корнилова В.П., Никишов К.Н., Ковальский В.В., Никишова Л.В. и др. Атлас текстур и структур кимберлитовых пород. М.: Наука. 1983. 158 с.

Краснова Н.И., Петров Т.Г., Золотарёва Н.Ю. Экспериментальное изучение собирательной перекристаллизации // Минерал. журнал. 1985. Т. 6. № 4. С. 66-73.

Крейг Дж., Воган Д. Рудная микроскопия и рудная петрография. М.: Мир. 1983. 424 с.

Кротов Б.П. О псевдоморфозах по каменной соли // Зап. ВМО. 1925. Вып. 1. С. 25-31.

Кузнецов В.И., Харин Г.Г. К вопросу о механизме роста полых кристаллов сульфида цинка // Минерал. сб. Львов. ун-та. 1969. № 23. Вып. 2. С. 188-192.

Кузнецов Е.А., Чжао-Лин Ли Дисперсия двупреломления, химический состав и структура берилла // Вестник МГУ. Серия геол. 1960. № 6. С. 46-58.

Кузьмина М.А., Пунин Ю.О., Каменцев И.Е. Особенности внешней и внутренней морфологии скрученных кристаллов кварца // Зап. ВМО. 1987. Ч. 116. Вып. 4. С. 445-453.

Кузьмина М.А., Пунин Ю.О., Мошкин С.В., Карякина Т.А. Гетерометрия и дефектность кристаллов кварца из гидротермальных жил Урала // Зап. ВМО. 1997. Ч. 126. Вып. 4. С. 30-43.

Кунц А.Ф. Типоморфные особенности природных и искусственных кристаллов CaF₂. В кн.: Геология и полезные ископаемые Северо-Востока Европейской части СССР. Сыктывкар: Коми Филиал АН СССР. 1974. С. 156-162.

Кухаренко А.А. Об округлых кристаллах алмаза // Уч. зап. Ленинград. ун-та. 1954. № 173. С. 96-136.

Кухаренко А.А. Алмазы Урала. М.: Госгеолтехиздат. 1955. 555 с.

Кюри П.О. О симметрии в физических явлениях. Избр. тр. М.-Л.: Наука. 1966. 399 с.

Лазаренко Е.К. Опыт генетической классификации минералов. Киев: Наукова Думка. 1979. 312 с. **Лазаренко Е.К.**, **Павлишин В.И.**, **Латыш В.Г.** Минералогия и генезис камерных пегматитов Волыни. Львов: изд. Львов. ун-та. 1973. 360 с.

Ланда Э.А. К вопросу об условиях образования метакристаллов и бластокристаллов // Тр. ВСЕГЕИ. 1979. Вып. 287. С. 43-56.

Лапин А.В., Жабин А.Г. Нодулярные текстуры хромита в дуните как результат неравновесной эвтектической кристаллизации // Докл. АН СССР. 1965. Т. 163. С. 1240-1243.

Левинсон-Лессинг Ф.Ю., Воробьёва О.А. К изучению орбикулярных структур в изверженных породах // Докл. АН СССР. 1929. С. 351-356.

Леммлейн Г.Г. Искажение облика кристаллов кварца, обусловленное их положением во время роста // Докл. АН СССР. 1941. Т. 33. С. 415-418.

Леммлейн Г.Г. Процесс геометрического отбора в растущем агрегате кристаллов // Докл. АН СССР. 1945. Т. 48. № 3. С. 177-180.

Леммлейн Г.Г. О нарастании кварца на халцедон. В кн.: Акад. Д.С. Белянкину к 70-летию со дня рождения и 45-летия научной деятельности. М.: изд. АН СССР. 1946. С. 130-139.

Леммлейн Г.Г. Секториальное строение кристаллов. М.-Л.: изд. АН СССР. 1948. 40 с.

Леммлейн Г.Г. Процесс залечивания трещин в кристалле и преобразование формы полостей вторичных жидких включений // Докл. АН СССР. 1951. Т. 78. № 4. С. -.

Леммлейн Г.Г. Перемещение жидкого включения в кристалле в направлении источника тепла // Докл. АН СССР. 1952. Т. 85. С. 325-328.

Леммлейн Г.Г. Морфология и генезис кристаллов. М.: Наука. 1973. 327 с.

Леммлейн Г.Г., Осадчев Б.Я. Вертикальное распределение в жиле бесцветных и дымчатых кристаллов кварца // Докл. АН СССР. 1945. Т. 50. С. 441-442.

Леонтьева А.А. Кристаллизация двух оливиновых базальтов // Зап. ВМО. 1947. Ч. 76. Вып. 3. С. 202-210.

Леонюк Н.И., Копорулина Е.В., Волкова Е.А., Мальцев В.В. Зарождение, рост и морфология кристаллов. М.: МАКСПресс. 2010. 143 с.

Линдгрен В. Минеральные месторождения. Вып. 1, 2, 3. М.-Л.: ОНТИ. 1932-1934.

Лодиз Р., Паркер Р. Рост монокристаллов. М.: Мир. 1974. 540 с.

Льюис Р., Райфа Г. Игры и решения. М.: ИЛ. 1961. 642 с.

Ляхов Ю.В. О соотношении линейных скоростей роста двух совместно кристаллизующихся минералов. В кн.: Исследования минералообразующих растворов. М.: Недра. 1966. С. 202-211.

Мак Лин Д. Границы зёрен в металлах. М.: Металлургиздат. 1960. 321 с.

Малеев М.Н. Свойства и генезис природных нитевидных кристаллов и их агрегатов. М.: Наука. 1971. 199 с.

Малеев М. Вискеры спайности кварца // Годишник Софийского ун-та. 1979. Т. 71. Кн. 1. С. 21-36.

Малеев М.Н. Электрическая неоднородность и онтогения минералов // Неоднородность минералов и рост кристаллов. М.: Наука. 1980. С. 19-27.

Малеев М.Н., Филипов А.Ф. Нитевидные кристаллы кальцита из пещеры "Водопада", округ Ловеча // Годишник Софий. ун-та. 1974. Т. 66. № 1. С. 151-172.

Масалович А.М., Овчинников Л.Н. Модель полиморфизма воды при 0-370⁰ С. Расчёт плотности и энтальпии. В кн.: Экспериментальные исследования эндогенного рудообразования. М.: Наука. 1983. С. 142-155.

Мокиевский В.А. Классификация двойников // Зап. ВМО. 1968. Ч. 97. Вып. 5. С. 556-564.

Мясников В.С. Некоторые особенности месторождений титаномагнетитовых руд Южного Урала и проявление в них метаморфизма // Геология рудных месторождений. 1959. Т. 1. № 2. С. 49-62.

Нагата Т. Магнетизм горных пород. М.: Мир. 1965. 346 с.

Най Дж. Физические свойства кристаллов. М.: Мир. 1967. 385 с.

Наковник Н.И. О метасоматическом минералообразовании и законе равных объёмов // Зап. ВМО. 1949. Вып. 4. С. 270-272.

Нарасимхамурти Т. Фотоупругие и электрооптические свойства кристаллов. М.: Мир. 1984. 622 с.

Немец Д. Взаимное ориентированное обрастание различных полевых шпатов в изверженных горных породах. В кн.: Онтогенические методы изучения минералов. М.: Наука. 1970. С. 162-177.

Низамутдинов Н.М., Булка Г.Р., Гайнуллина Н.М., Винокуров В.М. Симметрия распределения дефектов в правильных системах точек и свойства направлений спектров ЭПР в кристаллах. В кн.: Физические свойства минералов и горных пород. Казань: изд. Казан. ун-та. 1976. С. 3-48.

Никитенко В.И., Осипьян Ю.А. Влияние дислокаций на оптические, электрические и магнитные свойства кристаллов. В кн.: Проблемы современной кристаллографии. М.: Наука. 1975. С. 239-261.

Никонова В.В., Рахманова Э.П. Морфология эвтектических колоний. В кн.: Рост кристаллов. Т. 9. М.: Наука. 1972. С. 176-181.

Овчинников Л.Н., Масалович А.М. Полиморфизм воды и его роль в гидротермальном минералообразовании // Зап. ВМО. 1977. Ч. 106. Вып. 1. С. 179-191.

Органова Н.И. Кристаллохимия несоразмерных и модулированных смешанно-слойных минералов. М.: Наука. 1989. 142 с.

Орлов Ю.Л. Минералогия алмаза. М.: Наука. 1984. 263 с.

Орлов Ю.Л., Татьянина Н.А. Узоры двупреломления и их происхождение в кристаллах алмаза // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1973. С. 108-118.

Осадчев Б.Я. Гигантский кристалл кварца на Волыни // Зап. ВМО. 1946. Ч. 75. Вып. 3. С. 238-239.

Павлишин В.И., Юшкин Н.П., Попов В.А. Онтогенический метод в минералогии. Киев: Наукова Думка. 1988. 119 с.

Палатник Л.С., Папиров И.И. Ориентированная кристаллизация. М.: Металлургия. 1964. 408 с.

Палатник Л.С., Папиров И.И. Эптаксиальные плёнки. М.: Наука. 1971. 480 с.

Пальянов Ю.Н., Хохряков А.Ф., Борздов Ю.М., Сокол А.Г., Гусев В.А., Рылов Г.М., Соболев Н.В. Условия роста и реальная структура кристаллов синтетического алмаза // Геология и геофизика. 1997. Т. 38. С. 882-906.

Петров Т.Г. О невозможности определения последовательности кристаллизации по индивидуальным характеристикам минералов // Зап. ВМО. 1977. Ч. 106. Вып. 4. С. 499-502.

Петров Т.Г., Мошкин С.В., Жоголева В.Ю. Сравнительное изучение морфологических и физико-химических характеристик природного и синтетического малахита // Тр. Ленинград. об-ва естествоиспыт. 1980. Т. 79. Вып. 1. С. 142-151.

Петров Т.Г., Трейвус Е.Б., Пунин Ю.О., Касаткин А.П. Выращивание кристаллов из растворов. Л.: Недра. 1983. 200 с.

Петровская Н.В. О понятии «парагенетическая минеральная ассоциация» // Геология рудных месторождений. 1967. Т. 9. № 2. С. 69-78.

Петровская Н.В. Закономерные сообщества минералов, в частности парагенетические (понятия, термины). В кн.: Основные понятия минералогии. Киев: Наукова Думка. 1978. С. 116-126.

Петровский В.А. Рост кристаллов в гетерогенных растворах. Л.: Наука. 1983. 144 с.

Печерская С.Г., Михайлов М.А., Дёмина Т.В., Богданова Л.А., Белозёрова О.Ю. Симметрия и упорядочение соединений со структурой берилла в обогащённой магнием части системы бериллиевый индиалит - кордиерит — берилл // Кристаллография. 2003. Т. 48. С. 407-413.

Плотников М.А., Татарский Б.В. Псевдоморфоза кальцита по гейлюсситу из татарского яруса реки Мезени // Зап. ВМО. 1946. Вып. 3. С. 234-236.

Попов В.А. Практическая генетическая минералогия. Екатеринбург: Уро РАН. 2011. 167 с.

Попов Г.М., Шафрановский И.И. Кристаллография. М.: изд. Высшая Школа. 1972. 352 с.

Попова В.И. Эволюция форм роста кристаллов пирита из Берёзовского золоторудного месторождения на Урале // Тр. Свердлов. горн. ин-та. 1972. Вып. 86. С. 109-111.

Попова В.И. Синхронизация кристаллов пирита в жилах и березитах Берёзовского месторождения. В кн.: Минералогические исследования гидротермалитов Урала. Свердловск: 1980. С. 11-30.

Пополитов В.И., Литвин Б.Н. Выращивание монокристаллов в гидротермальных условиях. М.: Наука. 1986. 192 с.

Предводителев А.А., Тяпунина Н.А., Зиненкова Г.М., Бушуев Г.В. Физика кристаллов с дефектами. М.: изд. МГУ. 1986. 240 с.

Пуарье Ж.-П. Ползучесть кристаллов. М.: Мир. 1988. 288 с.

Пунин Ю.О. К вопросу о механизме перекристаллизации // Зап. ВМО. 1965. Ч. 94. Вып. 4. С. 459-462.

Пунин Ю.О. Расщепление кристаллов // Зап. ВМО. 1981. Ч. 110. Вып. 6. С. 666-686.

Пунин Ю.О. Образование автодеформационных дефектов при росте кристаллов из растворов // Рост кристаллов. Т. 14. М.: Наука. 1983. С. 108-116.

Пунин Ю.О. О подобии процессов первичного расщепления и ростового двойникования // Тр. Ленинград. об-ва естествоисп. 1986. № 2. С. 109-116.

Пунин Ю.О. Патология минеральных индивидов // Минерал. журнал. 1989. Т. 11. № 1. С. 92-98.

Пунин Ю.О. Роль габитуса кристаллов в образовании автодеформационных дефектов // Зап. ВМО. 2000. Ч. 129. Вып. 6. С. 1-11.

Пунин Ю.О. Неустойчивость монокристаллического роста и принцип максимума производства энтропии // Зап. ВМО. 2002. Ч. 131. Вып. 3. С. 51-61.

Пунин Ю.О., Иванова Т.Я., Артамонова О.И. Об аномальном влиянии примесей на расщепление кристаллов // Вестник СПбГУ. 1996. С. 61-65.

Пунин Ю.О., Котельникова Е.Н. Политипия и генетическая информация. В кн.: Новые идеи в генетической минералогии. Л.: Наука. 1983. С. 54-60.

Пунин Ю.О., Котельникова Е.Н., Макагонова Ю.Е., Соколов Б.П. Гетерометрия и автодеформации в литиево-глинозёмистых слюдах // Зап. ВМО. 1997. Ч. 126. Вып. 2. С. 23-36.

Пунин Ю.О., Котельникова Е.Н., Соколов Б.П. Природа политипных срастаний литиевоглинозёмистых слюд // Зап. ВМО. 1989. Ч. 118. Вып. 5. С. 1-12.

Пунин Ю.О., Петров Т.Г., Трейвус Е.Б. Низкотемпературное моделирование процессов минералообразования // Зап. ВМО. 1980. Ч. 109. Вып. 5. С. 517-529.

Пунин Ю.О., Сметанникова О.Г., Чуракова И.В. Реальное строение кристаллолапиллей плагиоклаза из вулканитов Камчатки. В кн.: Мат. 12 совещания по рентгенографии минер. сырья. М.: 1992. С. 69.

Путинцева Е.В. Опыт количественной характеристики структуры кимберлитов с целью их прогнозной оценки // Зап. ВМО. 1991. Ч. 120. Вып. 1. С. 116-122.

Ракчеев А.Д. К методике выделения равновесных ассоциаций рудных минералов // Геология рудных месторождений. 1976. № 3. С. 66-75.

Ракчеев А.Д. Новые физико-химические методы исследования горных пород и руд. М.: Недра. 1989. 230 с.

Рафальский Р.П., Дымков Ю.М. О трубчатых псевдоморфозах аргентита по самородному проволочному серебру и температуре их образования // Докл. АН СССР. 1957. Т. 112. С. 746-748.

Рашкович Л.Н. Скоростное выращивание из раствора крупных кристаллов для нелинейной оптики // Вестник АН СССР. 1984. № 9. С. 15-19.

Ребиндер П.А. Поверхностные явления в дисперсных системах. Физико-химическая механика. М.: Наука. 1978. 384 с.

Ребиндер П.А., Щукин Е.Д. Поверхностные явления в твёрдых телах в процессах их деформации и разрушения // Успехи физич. наук. 1972. Т. 108. Вып. 1. С. 1-42.

Рёддер Э. Флюидные включения в минералах. М.: Мир.1987. Т. 1. 560 с. Т. 2. 632 с.

Римская-Корсакова О.М. К вопросу о закономерностях срастания шпинели с магнетитом // Зап. ВМО. 1950. Ч. 79. Вып. 3. С. 178-190.

Римская-Корсакова О.М., **Краснова Н.И.**, **Петров Т.Г.**, **Поликарпова В.Н**. Природа узоров, наблюдаемых на плоскости спайности некоторых флогопитов // Зап. ВМО. 1967. Ч. 96. Вып. 2. С. 141-154.

Рожкова Е.В., Соловьев Н.В. К вопросу образования оолитовых и сферолитовых структур // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 1937. Т. 15. Вып. 4. С. 348-364.

Руденко С.А. Скелетный рост кристаллов в породах и рудах // Зап. ВМО. 1966. Ч. 95. Вып. 2. С. 158-168.

Руденко С.А., Руденко С.С., Иванов М.А. Опыт генетико-геометрической классификации минеральных агрегатов // Зап. ВМО. 1975. Ч. 104. Вып. 2. С. 129-144.

Рундквист Д.В. О некоторых особенностях морфологии и внутреннего строения минеральных агрегатов оловорудных близповерхностных месторождений // Зап. ВМО. 1958. Ч. 87. Вып. 4. С. 423-439.

Русинов В.Л., Кудря П.Ф., Зотов А.В., Лапутина И.П. Самоорганизация в системе кристалл - раствор на примере возникновения осцилляционной зональности в марганцовистом кальците // Докл. РАН. 1995. Т. 337. С. 511-513.

Русинов В.Л., Кудря П.Ф., Лапутина И.П., Кузьмина О.В. Периодическая метасоматическая зональность в пироксен-волластонитовых скарнах // Петрология. 1994. Т. 7. С. 570-586.

Руссо Г.В. Расщепление кристаллов гипса // Зап. ВМО. 1981. Ч. 110. Вып. 2. С. 167-171.

Салова Т.П., Симакин А.Г., Эпельбаум М.Б. Об условиях образования сферолитов в обсидиане на примере месторождения Кечелдаг (Армения) // Зап. ВМО. 1990. Т. 119. Вып. 4. С. 12-17.

Самойлович М.И., Сергеева Н.С., Белянин А.Ф. и др. Трёхмерные матрицы на основе кубических упаковок наносфер SiO₂ как основа биосовместимых материалов для клеточных структур. В кн.: Высокие технологии в промышленности России. М.: Техномаш. 2005. С. 99-107.

Самойлович М.И., Цинобер Л.И., Хаджи В.Е., Лелекова М.В. Определение энергии активации образования центров дымчатой окраски в синтетическом кварце с примесью алюминия // Кристаллография. 1968. Т. 13. С. 850-853.

Самотоин Н.Д. Изучение накрита методом декорирования под вакуумом // Изв. АН СССР. Серия геол. 1971. №. 10. С. 114-126.

Севергин В.М. Первые основания минералогии или естественной истории ископаемых тел. В двух книгах. СПб.: Типогр. Импер. АН. 1798. 800 с.

Севергин В.М. Опыт минералогического землеописания Российского государства.

СПб.: Типогр. Импер. АН. 1809. 502 с.

Сенешаль М. Проблема зарождения двойников роста в кристаллах // Кристаллография. 1980. Т. 25. С. 908-915.

Сергеев В.Н., Кузьмин А.М. О дислокациях в кристаллах магнетита из Дашкесанского месторождения и их роль в мартитизации // Изв. Томского политехн. ин-та. 1965. Т. 135. С. 96-105.

Симакин А.Г. Простая количественная модель для ритмичной зональности в кристаллах // Геохимия. 1983. № 12. С. 1720-1729.

Симановский А.А. Механизм эпитаксиального нарастания на ориентирующей и неориентирующей подложках // Рост кристаллов. Т. VI. М.: Наука. 1965. С. 374-384.

Синай М.Ю., Гликин А.Э. Образование футляровидных и отрицательных псевдоморфоз // Изв. ВУЗов. Геология и разведка. 1989. Вып. 4. С. 31-35.

Скропышев А.В. О перекристаллизации и распределении механических примесей в кристаллах // Зап. ВМО. 1961. Вып. 5. С. 521-534.

Слётов В.А. К онтогении кристалликтитовых и геликтитовых агрегатов кальцита и арагонита из карстовых пещер Южной Ферганы // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1985. Вып. 32. С. 119-128.

Сливко М.М. Об отталкивании и захвате твёрдых частиц растущими кристаллами турмалина. В кн.: Генезис минеральных индивидов и агрегатов. М.: Наука. 1966. С. 116-121.

Слодкевич В.В. Параморфозы графита по алмазу // Зап. ВМО. 1982. Вып. 1. С. 13-33.

Соболев Н.В., Шацкий В.С., Вавилов М.А., Горяйнов С.В. Циркон высокобарических пород складчатых областей как уникальный контейнер включений алмаза, коэсита и сопут. минералов // Докл. РАН. 1994. Т. С. 488-492.

Соколов П.Б., Пунин Ю.О., Котельникова Е.Н., Крецер Ю.Л., Предтеченский Н.Н. Литий-глинозёмистые слюды редкометальных пегматитов (Об образовании скорлуповатых агрегатов литиевых слюд «барботов глаз») // Минералогический журнал. 1987. Т. 9. № 1. С. 55-63.

Сонин В.М., Багрянцев Д.Г., Фёдоров И.И., Чепуров А.И. К вопросу об образовании коррозионных фигур на кристаллах алмаза // Геология и геофизика. 1994. Т. 35. № 6. С. 467-492.

Спиридонов Э.М. Генетические типы месторождений драгоценных и поделочных камней. М.: изд. МГУ. 2000. 61 с.

Спиридонов Э.М. О механизме образования овоидов полевых шпатов в гранитах-рапакиви, нодулей хромшпинелидов и орбикул оливина в перидотитах. О роли подвижности минералообразующей среды в реализации нормального механизма роста кристаллов // 200 лет РМО. СПб: 2017. Т. 1. С. 126-128.

Спиридонов Э.М. Явления расщепления кристаллов при их росте – результат совместного действия эффектов А.А. Штернберга – Ю.О. Пунина и П.А. Ребиндера // Докл. РАН. 2019. Т. 485. № 5. С. 426-427.

Спиридонов Э.М., Гриценко Ю.Д. Низкоградный метаморфизм и Co-Ni-Sb-As минерализация в Норильском рудном поле. М.: Научный Мир. 2009. 218 с.

Спиридонов Э.М., Ладыгин В.М., Степанов В.К. и др. Метавулканиты

цеолитовой и пренит-пумпеллиитовой фаций трапповой формации

Норильского района Сибирской платформы. М.: изд. МГУ. 2000. 212 с.

Спиридонов Э.М., Плетнёв П.А. Месторождение медистого золота Золотая

Гора (о "золото-родингитовой формации"). М.: Научный Мир. 2002. 220 с.

Станкеев Е.К. Генетическая минералогия. М.: Недра. 1986. 272 с.

Старк Дж.П. Диффузия в твёрдых телах. М.: Энергия. 1980. 239 с.

Старков Н.**П.** Оптически аномальные гранаты горы Саробы на Южном Урале // Запю ВМО. 1950. Вып. 4. С. 283-290.

Старостин В.И. Ксенолиты колчеданной руды в дайках диабазовых порфиритов на Гайском месторождении // Геология рудных месторождений. 1964. № 3. С. 24-31.

Степанов В.И. О происхождении так называемых "колломорфных" агрегатов минералов. В кн.: Онтогенические методы изучения минералов. М.: Наука. 1970. С. 198-206.

Степанов В.И. Периодичность кристаллизации в карстовых пещерах // Тр. Минерал. музея АН СССР им. А.Е. Ферсмана. 1971. Вып. 20. С. 161-171.

Степанов В.И. О целях и методах при исследовании последовательности кристаллизации в минеральных агрегатах руд. В кн.: Исследования в области прикладной минералогии и кристаллохимии. М.: Наука. 1973. С. 3-10.

Степанов В.И. Структуры и текстуры минеральных агрегатов, образующихся в свободных пространствах пустот // Спелеология в России. 1998. Вып. 1. С. 70-91.

Степанов П.И. История развития и современное состояние геолого-минералогических музеев Европы и Америки // Природа. 1919. № 10/12. С. 431-456.

Строителев С.А. О причинах образования комбинационной штриховки кристаллов // Зап. ВМО. 1961. Ч. 90. С. 709-713.

Таран Ю.Н., Мазур В.И. Структура эвтектических сплавов. М.: Металлургия. 1978. 312 с.

Татарский В.Б. Кристаллы аурипигмента месторождения Лухумис-Цхали // Зап. ВМО. 1935. Ч. 64. № 1. С. 207-215.

Термодинамика и материаловедение полупроводников (ред. В.М.Глазов). М.:

Металлургия. 1992. 391 с.

Тимофеева В.А. Рост кристаллов из растворов - расплавов. М.: Наука. 1978. 268 с.

Тимофеев-Рессовский Н.В., Воронцов Н.Н., Яблоков А.В. Краткий очерк теории эволюции. М.: Наука. 1969. 408 с.

Трейвус Е.Б. Кинетика роста и растворения кристаллов. Л.: изд. ЛГУ. 1979. 248 с.

Трейвус Е.Б. Словарь английских терминов по кристаллогенезису. Л.: изд. ЛГУ. 1999. 165 с.

Ульянова Т.П., Пунин Ю.О., Петров Т.Г. Основные закономерности расщепления кристаллов при росте // Рост кристаллов. Т. 12. М.: Наука. 1977. С. 133-138.

Уманский Я.С. Рентгенография металлов и полупроводников. М.: Металлургия. 1989. 496 с.

Фёдоров Е.С. Попытка объяснения некоторых аномальных кристаллов изменениями их частичного строения // Зап. Император.МО. 1891. Ч. 27. С. 465-468.

Федоровский Н.М. Генетическая минералогия. Петроград: 1920. 152 с.

Фекличев В.Г. Мембранно-гелевое минералообразование в природе. В кн.:

Конденсированное некристаллическое состояние вещества в земной коре. Спб.: Наука. 1995. С. 177-187.

Ферсман А.Е. К вопросу о генезисе минералов и их взаимных отношениях // Тр. СПб Об-ва естествоисп. 1912. Т. 43. Вып. 1. С. 255-279.

Ферсман А. Письменная структура пегматитов и причины её возникновения // Тр. Импер. АН. СПб. 6 серия. 1915. Т. 9. № 12. С. 1211-1228.

Ферсман А.Е. Элементы разграничения двух одновременно кристаллизующихся веществ // Докл. РАН. 1922. Сер. А. С. 7-8.

Ферсман А.Е. Геохимия. Т. 1. Л.: Госхимтехиздат. 1933. 328 с.

Ферсман А.Е. Пегматиты, их научное и практическое значение. Т. 1. Гранитные пегматиты. Л.- М.: изд. АН СССР. 1936. 665 с.

Ферсман А.Е. Кристаллография алмаза. М.: изд. АН СССР. 1955. 450 с.

Фистуль В.И. Физика и химия твёрдого тела. М.: Металлургия. 1995. Т. 1. 480 с. Т. 2. 320 с.

Франке В.Д., Пунин Ю.О., Сметанникова О.Г., Кенунен Д.С. Адсорбционный механизм неравновесного захвата примесей при кристаллизации // Зап. РМО. 2007. Ч. 136. Вып. 2. С. 90-104.

Францессон Е.В. Природа скульптурированных поверхностей на минералах кимберлитов // Вестн. МГУ. Сер. геол. 1964. № 5. С. - .

Фрондел Д. Минералогия Луны. М.: Мир. 1978. 334 с.

Харт Дж., Лоте И. Теория дислокаций. М.: Атомиздат. 1972. 600 с.

Харькив А.Д., Афанасьев В.П., Квасница В.Н. Признаки каталитического

окисления при высокотемпературном воздействии кимберлитового расплава на алмазы // Докл. АН СССР. 1980. Т. 250. № 4. С. 949-952.

Хомяков А.П., Юшкин Н.П. Принцип наследования в кристаллогенезисе // Докл. АН СССР. 1981. Т. 256. С. 1229-1233.

Хонигман Б. Рост и форма кристаллов. М.: ИЛ. 1961. 224 с.

Цветков Е.Г., Кидяров Б.И. Наноразмерные стадии кристаллогенезиса из жидкой фазы // Зап. РМО. 2007. Спец. выпуск — Кристаллогенезис и минералогия. С. 66-90.

Цинзерлинг Е.В. Искусственное двойникование кварца. М.: изд. АН СССР. 1961. 160 с.

Цинобер Л.И., Самойлович М.И. Распределение структурных дефектов и аномальная оптическая симметрия в кристаллах кварца. В кн.: Проблемы современной кристаллографии. М.: Наука. 1975. С. 207-218.

Цинобер Л.И., Самойлович М.И., Гордиенко Л.А., Ченцова Л.Г. Исследование аномального плеохроизма кристаллов синтетического кварца с дымчатой окраской // Кристаллография. 1967. Т. 12. № 1. С. 65-69.

Чалмерс Б. Теория затвердевания. М.: Металлургия. 1968. 288 с.

Чвилёва Т.Н., Безсмертная М.С., Спиридонов Э.М. и др. Справочник-определитель рудных минералов в отражённом свете. М.: Недра. 1988. 505 с.

Чеботин В.Н. Физическая химия твёрдого тела. М.: Химия. 1982. 319 с.

Челищев Н.Ф. Об эволюции формы оливина в процессе кристаллизации расплава оливинового габбро-норита в экспериментальных условиях. В кн.: Онтогенические методы изучения минералов. М.: Наука. 1970. С. 124-129.

Челищев Н.Ф. Ионообменные свойства минералов. М.: Наука. 1973. 203 с.

Ченцова Л.Г. К вопросу о природе красящих центров дымчатого кварца // Кристаллография. 1956. № 1. Вып. 4.

Ченцова Л.Г., Веденеева Н.В. Исследование природы окраски центров дымчатого кварца на основе явлений термического выцветания // Тр. Ин-та кристаллографии АН СССР. 1952. Вып. 7. С. 159-190.

Чепижный К.И. Новое в минералогии. В кн.: Теория минералогии. 1988. С. 42-47.

Черепанов В.А. Некоторые закономерности морфологии, строения и замещений в агрегатах малахита из уральских месторождений // Зап. ВМО. 1951. Ч. 80. Вып. 3. С. 214-219.

Чермак Г. Учебник минералогии. СПб.: Типогр. Импер. АН. 1884. 262 с.

Чернов А.А. Слоисто-спиральный рост кристаллов // Успехи физ. наук. 1961. Т. 73. С. 277-332.

Чернов А.А., Гиваргизов Е.И., Багдасаров Х.С. и др. Процессы кристаллизации // Современная кристаллография. Т. 3. Образование кристаллов. М.: Наука. 1980. С. 7-232.

Чермак Г. Учебник минералогии. СПб.: Типогр. Импер. АН. 1884. 262 с.

Чесноков Б.В. К вопросу об отличии первичных и механических полисинтетических двойников. В кн.: Онтогенические методы изучения минералов. М.: Наука. 1970. С. 177-183.

Чесноков Б.В. Морфология зёрен кальцита в агрегатах, претерпевших собирательную перекристаллизацию // Минерал. сб. Львов. гос. ун-та. Львов. 1972. № 26. Вып. 2. С. 220-223.

Чесноков Б.В. Относительный возраст минеральных индивидов и агрегатов. М.: Недра. 1974. 104 с.

Чесноков Б.В., Якшин В.И. Теневые псевдоморфозы по гранату в амфиболитах Среднего Урала // Зап. ВМО. 1969. Ч. 98. Вып. 1. С. 85-89.

Четвериков С.Д. Методика кристаллооптических исследований шлифов. М.: МГУ. 1949. 158 с.

Чистяков Ю.Д., Лайнер Б.Д. Ориентированное нарастание кристаллических веществ (эпитаксия). В кн.: Рост кристаллов. Т. 4. М: 1964. С. 209-221.

Чухров Ф.В. Коллоиды в Земной коре. М.: изд. АН СССР. 1955. 671 с.

Шаскольская М.П. Очерки о свойствах кристаллов. М.: Наука. 1978. 191 с.

Шафрановский И.И. Природные формы растворения топаза // Зап. ВМО. 1950. Ч. 79. Вып. 1.

Шафрановский И.И. Внешняя симметрия реальных кристаллов и симметрия питающей среды // Зап. ВМО. 1954. Ч. 83. Вып. 3. С. 198-211.

Шафрановский И.И. Кристаллы минералов. Плоскогранные формы. Л.: изд. ЛГУ. 1957. 222 с.

Шафрановский И.И. Лекции по кристалломорфологии. М.: изд. Высшая школа. 1968. 172 с.

Шафрановский И.И. Очерки по минералогической кристаллографии. Л.: Недра. 1974. 152 с.

Шафрановский И.И. Симметрия в природе. Л.: Недра. 1985. 168 с.

Шафрановский И.И., **Алявдин В.Ф**. Анатолий Капитонович Болдырев (1883-1946). Л.: Наука. 1978. 256 с.

Шафрановский И.И., **Мокиевский В.А**. Условия роста, геометрия и симметрия скелетных кристаллов // Зап. ВМО. 1956. Ч. 85. Вып. 2. С. 172-186.

Шафрановский И.И., **Григорьев** Д.**П**. О поверхностях соприкосновения кристаллических индивидов // Зап. ВМО. 1948. Ч. 71. Вып. 32. С. 185-193.

Шафрановский И.И., Плотников Л.М. Симметрия в геологии. Л.: Недра. 1975. 144 с.

Шахов Ф.Н. Текстуры руд. М.: изд. АН СССР. 1961. с.

Шергин И.В. Процессы возникновения, роста и изменения силлиманита. В кн.: Онтогенические методы изучения минералов. М.: Наука. 1970. С. 104-109.

Шефталь Н.Н. Ритмичность в процессе роста кристаллов // Вестник МГУ. Серия геология. 1966. \mathbb{N}_2 6. С. 28-38.

Шефталь Н.Н. Нормальный механизм роста. В кн.: Процессы реального

кристаллообразования. М.: Наука. 1977. С. 22-30.

Шефталь Н.Н. Формы свободного и вынужденного роста. В кн.: Процессы реального кристаллообразования. М.: Наука. 1977. С. 31-51.

Штейнберг С.С. Металловедение. Свердловск: Металлургиздат. 1961. 598 с.

Штернберг А.А. О связи трещиноватости и морфологии кристаллов с примесями (гетерометрия) // Кристаллография. 1962. Т. 7. Вып. 1. С. 114-120.

Штукенберг А.Г., Пунин Ю.О. Оптические аномалии в кристаллах. СПб.: Наука. 2004. 263 с.

Штукенберг А.Г., Пунин Ю.О., Азимов П.Я. Феноменологический анализ процессов взаимодействия кристалла и среды в системах «твёрдый раствор — водный раствор глаз» // Зап. РМО. 2007. Спец. выпуск — Кристаллогенезис и минералогия. С. 36-52.

Штукенберг А.Г., Пунин Ю.О., Котельникова Е.Н. Железистые мусковиты «барботов глаз» из Ильменских гор // Зап. ВМО. 1993. Ч. 122. Вып. 5. С. 53-63.

Шубников А.В. Как растут кристаллы. М.-Л.: изд. АН СССР. 1935. 130 с.

Шубников А.В. Кварц и его применение. М.-Л.: изд. АН СССР. 1940.

Шубников А.В. Оптическая кристаллография. М.-Л.: изд. АН СССР. 1950. 276 с.

Шубников А.В. Симметрия и антисимметрия конечных фигур. М.: изд. АН СССР. 1951. 172 с.

Шубников А.В. Симметрия и физические свойства пирамид роста // Кристаллография. 1961. Т. 6. № 3. С. 319-322.

Шубников А.В., Копцик В.А. Симметрия в науке и искустве. М.: Наука. 1972. 340 с.

Шубников А.В., Леммлейн Г.Г. Об ортотропизме роста кристаллов // Докл. АН СССР. 1927. Сер. А. \mathbb{N} 4. С. 61-64.

Шубников А.В., Парвов В.Ф. Зарождение и рост кристаллов. М.: Наука. 1969. 72 с.

Шубников А.В., Цинзерлинг Е.В. О фигурах удара, давления и о механических двойниках кварца // Тр. Ломоносовского ин-та АН СССР. 1933. Вып. 3. С. -.

Шубников А., Шубникова О. Статистическое исследование вициналей октаэдра квасцов // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1926. Вып. 1. С. 1-34.

Шувалов Л.А., Урусовская А.А., Желудев И.С., Залесский А.В., Семилетов С.А., Гречушников Б.Н., Чистяков И.Г., Пикин С.А. Современная кристаллография. Т. 4. М.: Наука. 1981. 496 с.

Шустов А.В. Секториальное строение кристаллов исландского шпата из эвенкийских месторождений // Зап. ВМО. 1969. Вып. 1. С. 83-85.

Юшкин Н.П. Минералогия и парагенез самородной серы в экзогенных месторождениях. Л.: Наука. 1968. 187 с.

Юшкин Н.П. Онтогения и филогения карбонатов из некоторых месторождений серы. В кн.: Онтогенические методы изучения минералов. М.: Наука. 1970. С. 50-64.

Юшкин Н.П. Теория микроблочного роста кристаллов в природных гетерогенных растворах. Сыктывкар: изд. ИГ Коми НЦ АН СССР. 1971. 52 с.

Юшкин Н.П. Кальцитовые псевдоморфозы по кристаллам гейлюссита // Зап. ВМО. 1990. Вып. 2. С. 75-81.

Юшкин Н.П., Шафрановский И.И., Янулов К.П. Законы симметрии в минералогии. Л.: Наука. 1987. 334 с.

Ярош П.Я., Царицын Е.П. Признаки перекристаллизации в оливинах из гипербазитов. В кн.: Закономерности размещения полезных ископаемых. М.: Наука. 1976. Т. 12. С. 221-230.

Ярошевский А.А. К вопросу о связи формы кристаллов граната с условиями минералообразования // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1959. Вып. 10. С. 137-141.

Akizuki M. Origin of optical variations in grossular-andradite garnet // Amer. Mineral. 1984. Vol. 69. P. 328-338.

Akizuki M. The origin of sector twinning in harmotome // Amer. Mineral. 1985. Vol. 70. P. 822-828.

Akizuki M. & Konno H. Growth twinning in phacolite // Mineral. Mag. 1987. Vol. 51. P. 427-430.

Akizuki M., Nisidon H., Kudon Y., Watanabe T. & Kurata K. Sector growth and symmetry of (F,OH)apatite from the Asio mine, Japan // Mineral. Mag. 1994. Vol. 58. P. 307-314.

Aldushin K., Jordan G., Rammensee W., Schmahl W.W. & Becker H.-W. Apophyllite (001) surface alteration in aqueous solutions studied be HAFM // Geochim. Cosmochim. Acta. 2004. Vol. 68. P. 217-.

Amelinckx S. Mechanism for the growth of whiskers from solution on an impervious substrate // J. Chem. Phys. 1959. Vol. 31. P. 1687-1688.

Anderson A.T. Probably relations between plagioclase zoning and magma dynamics, Fuego Volcano, Guatemala // Amer. Mineral. 1984. Vol. 69. P. 660-676.

Applin K.R. & Hicks B.D. Fibers of dumortierite in quartz // Amer. Mineral. 1987. Vol. 72. P. 170-172.

Arndt N.T. & Fleet M.E. Stable and metastable pyroxene crysrallization in layered komatiite lava flows // Amer. Mineral. 1979. Vol. 64. P. 856-864.

Augustithus S.S. Atlas of the sphaeroidal textures and structure and their genetic significance. Theophrastus Publ.: Athens. 1982. 329 p.

Baker D. & Freda C. Using models of undercooled binary system crystallization: comparison with experimental and pegmatite textures // Amer. Mineral. 1999. Vol. 84. P. 725-732.

Banfield J.F. & Bailey S.W. Formation of regularly interstratification of serpentine and chlorite // Amer. Mineral. 1996. Vol. 81. P. 79-91.

Barton P.B. Ore texture: Problems and opportunites // Mineral. Mag. 1991. Vol. 55. P. 303-315.

Basaltic volcanism on the terrestrial Planets. New York: Pergamon Press. 1981. 1286 p.

Bastin E.L., Graton L.G., Lindgren W., Newhouse W.H., Schwartz G.M. & Short M.N. Criteria of age relations of minerals. With special reference to polished section of ores // Econ. Geol. 1931. Vol. 26. P. 561-610.

Bell T.H., Rubenach M.J. & Fleming P.D. Porphyroblast nucleation, growth, and dissolution in regional metamorphic rocks as a function of deformation partitioning during foliation development // J. Metamorphic Geol. 1986. Vol. 4. P. 37-67.

Bideaux R.A. Mineral rings and cylinders // Mineral. Record. 1970. № 1. P. 105-112.

Billows E. Associazioni regolari di cristalli della stessa specie. Associazion elicoidale del quarzo // Rivista Mineral. Ital. 1909. Vol. 37. P. 3-112.

Blackerby B.A. Convolute zoning of plagioclase phenocrysts in Miocene volcanics from the Western Santa Monica Mountains, California // Amer. Mineral. 1968. Vol. 53. P. 954-962.

Blüm J.R. Die Pseudomorphosen des Mineralreichs. Stuttgart: 1843. 378 s.

Bournon de J.L. Catalog de la collection minéralogique particulière du roi. Paris. 1817. P. 149-156.

Brandeis G., Jaupart C. & Allègre C.J. Nucleation, crystal growth and the thermal regime of cooling magmas // J. Geophys. Res. 1984. Vol. 89. P. 10161-10177.

Brock K.J. & Slater L.D. Epitaxial marcasite on pyrite from Kensselaer, Indiana // Amer. Mineral. 1978. Vol. 63. P. 210-212.

Brophy J.G., Whittington C.S. & Park Y.-R. Sector-zoned augite megacrystals in Aleutian high alumina basalts: implication for the condition of basalt crystallization and the generation of calc-alkaline series magmas // Contrib. Mineral. Petrol. 1999. Vol. 135. P. 277-290.

Brown C.S., Kell R.C., Thomas L.A., Wooster N. & Wooster W.A. The growth and properties of large crystals of synthetic quartz // Mineral. Mag. 1952. Vol. 29. P. 858-874.

Brugger J., Bettiol A.A., Costa S., Lahaye Y., Bateman R., Lambert D.D. & Jamieson D.N. Mapping REE distribution in scheelite using liminescence // Mineral. Mag. 2000. Vol. 64. P. 891-903.

Bryan W.B. Morphology of quench crystals in submarine basalts // J. Geophys.Res. 1972. Vol. 77. P. 5812-5819.

Buckley H.E. On the mosaic structure in crystals // Zeitschr. Kristallogr. 1934. Bd. 89. S. 221-.

Buerger M.J. The genesis of twin crystals // Amer. Mineral. 1945. Vol. 30. P. 469-482.

- Buerger M.J. Role of temperature in mineralogy // Amer. Mineral. 1948. Vol. 33. P. 101-122.
- **Burns R.G.** On the occurrence and stability of divalent chromium in olivines included in diamond // Contrib. Mineral. Petrol. 1975. Vol. 51. P. 213-221.
- Campbell K.A., Rodgers K.A., Brogheridge J.M.A. & Browne P.R.L. An unusual modern silica-carbonate sinter from Pavlova spring, Ngatamarki, New Zealand // Sedimentology. 2002. Vol. 49. P. 835-854.
- Carpenter A.B. Mineralogy and petrology of the system CaO-MgO-CO₂-H₂O at Crestmore, California // Amer. Mineral. 1967. Vol. 52. P. 1341-1363.
- **Cashman K.V. & Marsh B.D.** Crystal size distribution (CSD) in rocks and the kinetics and dynamics of crystallization: II. Makaopuhi lava lake // Contrib. Mineral. Petrol. 1988. Vol. 99. P. 292-305.
- Clark A.H., Pearce T.H., Roeder P.L. & Wolfsin I. Oscillatory zoning and other microstructures in magmatic olivine and augite: Nomarski interference contrast observation otched polished surfaces // Amer. Mineral. 1986. Vol. 71. P. 734-741.
- Clark D.B. & Bogutyn P.A. Oscillatory epitactic-growth zoning in biotite and muscovite from the Lake Lewis leucogranite, South Mountain batholithe, Nova Scotia, Canada // Canad. Mineral. 2003. Vol. 41. P. 1027-1047.
- Cornejo C. & Bartorelli A. Minerals and precious stones of Brazil. Sao Paulo: Solaris Cultural Publications. 2009. 704 p.
- Cottrell A.H. Theoretical structural metallurgy. London: Edward Arnold Ltd. 1955.
- Craig J.R., Vokes F.M. & Simpson C. Rotational fabrics in pyrite from Ducktown, Tennesse // Econ. Geol. 1991. Vol. 86. P. 1737-1746.
- Crank J. The Mathematics of Diffusion (2nd ed). London: Oxford University Press. 1975.
- Cressey G., Wall F. & Cressey B.A. Differential REE uptake by sector growth of monazite // Miner. Mag. 1999. Vol. 63. P. 813-828.
- **Dante S.L. & Marvin K.** A color atlas of meteorites in thin section. Payson, Arizona: Golden Retriver Public., Tuscon, Arizona and Southwest Meteorite Press. 2005. 301 p.
- **Davis M. J. & Ihinger P.D.** Heterogeneous crystal nucleation on bubbles in silicate melt // Amer. Mineral. 1998. Vol. 83. P. 1008-1015.
- **Dempster T.J., Jenkin G.R.T. & Rogers G.** The origin of rapakivi texture // J. Petrol. 1994. Vol. 35. P. 963-981.
- **Dobson M.H.** Closure temperature in cooling geochronological and petrological systems // Contrib. Mineral. Petrol. 1973. Vol. 40. P. 259-274.
- **Donaldson C.H.** An experimental investigation of olivine morphology // Contrib. Mineral. Petrol. 1976. Vol. 57. P. 187-213.
- **Donnelly T.W.** Kinetic considerations in the genesis of growth twinning // Amer. Mineral. 1967. Vol. 52. P 1-12
- **Donney J.D.H. & Harker D.** A new law of crystal morphology extending the law of Bravais // Amer. Mineral. 1937. Vol. 22. P. 446-467.
- **Dowty E.** Crystal structure and crystal growth. I. The influence of internal structure on morphology // Amer. Mineral. 1976. Vol. 61. P. 448-459.
- **Dowty E.** Crystal structure and crystal growth. II. Sector zoning in minerals // Amer. Mineral. 1976. Vol. 61. P. 460-469.
- **Dowty E. & Clark I.R.** Crystal structure refinement and optical properties of a Ti³⁺ fassaite from the Allende meteorite // Amer. Mineral. 1973. Vol. 58. P. 230.
- **Dunbar N.W., Jacobs G.K. & Naney M.T.** Crystallization processes in an artificial magma: Variations in crystal shape, growth rate and composition with melt cooling history // Contrib. Mineral. Petrol. 1995. Vol. 129. P. 412-425.
- **Endo Y. & Sunagawa I.** Positive and negative striation in pyrite // Amer. Mineral. 1973. Vol. 58. P. 930-935.

Fairbairn H.W. Structural petrology of deformed rocks. Cambridge University Press: Mass. 1942. 143 p.

Ferraris G., Makovicky E. & Merlino S. Crystallography of modular materials. IUCr

Monographs on Crystallography. Oxford University Press. 2004. 400 p.

Fersmann A. & Goldsmidt V. Der Diamant. Atlas. Carl Winter: Heidelberg. 1911. 274 s.

Fettes D. & Desmond J. Metamorphic rocks. Classification and glossary of terms. Cambridge. Cambridge University Press. 2008. 244 p.

Fleet M.E. Structural aspects of the marcasite – pyrite transformation // Canad. Mineral. 1970. Vol. 10. P. 225-231.

Fleet M.E. Growth habis of clinopyroxene // Canad. Mineral. 1975. Vol. 13. P. 336-341.

Fouke B.W. & Reeder R.J. Surface structural controls on dolomite composition: Evidence from sector zoning // Geochim. Cosmochim. Acta. 1992. Vol. 56. P. 4015-4024.

Frank F.C. The growth of carborundum: Dislocations and polytypism // Phyl. Mag. 1951. Vol. 42. P. 1014-1021.

Frank F.C. On tin wiskers // Phyl. Mag. 1953. Vol. 44. P. 854-860.

Frederickson S.F. Mosaic structure in quartz // Amer. Mineral. 1955. Vol. 40. P. 1-10.

Frindt S. & Haapala I. Anorogenic Gross Spitxkoppe granite stock in central western

Namibia: Part II. Structures ans textures indicating crystallization from undercooled melt

// Amer. Mineral. 2004. Vol. 89. P. 857-866.

Frondel C. The size of crystals // Amer. Mineral. 1935. Vol. 20. P. 469-473.

Frondel C. Structural hydroxyl in chalcedony (type B quartz) // Amer. Mineral. 1982. Vol. 67. P. 1248-1257.

Frose E. Point defects in pyrrhotite // Canad. Mineral. 2003. Vol. 41. P. 1061-1067.

Gagnevin D., Daly J.S., Poli G. & Morgan D. Microchemical and Sr isotopic investigation of zoned K-feldspar megacrysts: insights into the petrogenesis of a granite system and disequilibration crystal growth // J. Petrol. 2005. Vol. 46. P. 1689-1724.

Giardini A.A. & Melton C.E. The nature of cloud-like inclusions in two Arkansas diamond // Amer. Mineral. 1975. Vol. 60. P. 931-933.

Glicksman M.E. Diffusion in solid state principles. New York: Wiley Interscience. 2000.

Goldsmith J.R. & Graf D.L. Structural and compositional variation in some natural dolomites // J. Geol. 1958. Vol. 66. P. 678-693.

Gorai M. Petrological studies of plagioclase twins // Amer. Mineral. 1951. Vol. 36. P. 884-902.

Gordon S.G. The inspection and grading of quartz // Amer. Mineral. 1945. Vol. 30. P. 269-290.

Graf D.L & Goldsmith J.R. Dolomite – magnesian calcite relations at elevated temperatures and CO₂ pressures // Geochim. Cosmochim. Acta. 1955. Vol. 7. P. 109-128.

Gray N.H. A parabolic hourglass structure in titanaugite // Amer. Mineral. 1971. Vol. 56. P. 952-956.

Gübelin E.J. & Koivula J.I. Bildatlas der Einschusse in Edelsteinen. ABC Verlag. Zurich: 1986. 532 s.

Gumowska-Wdowiak Z. Twin intergrowth of plagioclases in glomerophyric andesites of the Pieniney in Poland // Mineral. Polonica. 1974. Vol. 5. P. 21-36.

Halden N.M. Determination of Lyapounov exponent to characterize the oscillatory distribution of trace elements in minerals // Canad. Mineral. 1996. Vol. 34. P. 1127-1135.

Halden N.M. & Hawthorne F.C. The fractal geometry of oscillatory zoning in crystal application to zircon // Amer. Mineral. 1993. Vol. 78. P. 1113-1116.

Halden N.M., Hawthorne F.C., Campbell J.L., Teesdale W.J., Maxwell J.A. & Higuchi D. Chemical characterization of oscillatory zoning and overgrowhn in zircon using 3 Mev MPIXE // Canad. Mineral. 1993. Vol. 31. P. 637-647.

Halferdahl L.B. Chloritoid: its composition, X-ray and optical properties, stability, and occurences // J. Petrol. 1961. Vol. 2. P. 49-135.

Hartman P. & Perdok W.G. On the relation between structure and morphology of crystals // Acta crystal. 1955. Vol. 8. Part 49. P. 521-525.

Hirth J.P. & Lothe J. Theory of dislocations. Malabar, FL: Krieger Publishing Company. 1992.

Höchleiter R., von Philipsborn H. & Weiner K.L. Minerale. Bestimmen nach ausseren kennzeichen. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (Nagele und Obermiller). Stuttgart: 1996. 390 s.

Holden E.F. The cause of colour in smoky quartz and amethyst // Amer. Mineral. 1925. Vol. 10. P. 203-.

Hollister L.S. Origin, mechanism and consecquences of compositional sector zoning in staurolite // Amer. Mineral. 1970. Vol. 55. P. 742-766.

Hollister L.S. & Gancarz A.J. Compositional sector-zoning in clinopyroxene from the Narce area, Italia // Amer. Mineral. 1971. Vol. 56. P. 959-979.

Holten T., Jamtveit B. & Meakin P. Noise and oscillatory zoning of minerals // Geochim. Cosmochim. Acta. 2000. Vol. 64. P. 1893-1904.

Holten T., Jamtveit B., Meakin P., Cortini M., Blundy J. & Austrheim H. Statistical characteristics and origin of oscillatory zoning of crystals // Amer. Mineral. 1997. Vol. 82. P. 596-606.

Hossain A. The occurrence of polyframboidal pyrite in a Beach Sand deposit, Cox's Bazar, Bangladesh // Amer. Mineral. 1975. Vol. 60. P. 157-158.

Hutchinson R. Meteorites: a petrology, chemical and isotopic synthesis. Cambridge University Press: 2004. 506 p.

Ioffé A. Elastische nachwirkung im kristallinischen quartz // Ann. Phys. 1906. Bd. 20. S. 919-981.

Jamtveit B. Oscillatory zonation in hydrothermal grossular – andradite garnet: Nonlinear dynamics in region of immiscibility // Amer. Mineral. 1991. Vol. 76. P. 1319-1327.

Johnson S.E. Porphyroblast microstructures. A review of current and future trends // Amer. Mineral. 1999. Vol. 84. P. 1711-1726.

Jones F.T. Iris agate // Amer. Mineral. 1952. Vol. 37. P. 578-587.

Jordan G., Higgins S.R., Eggleston C.M., Knauss K.G. & Schmahl W.W. Dissolution kinetics of magnesite in acidic aqueous solution, a hydrothermal atomic force microscopy (HAFM) study: Step orientation and kink dynamics // Geochim. Cosmochim. Acta. 2001. Vol. 65. P. 4257-.

Jordan G. & Rammensee W. Dissolution rates of calcite (10-14) obtained by scanning force microscopy: Microtopography-based dissolution kinetics on surface with anisitropic step velosities // Geochim. Cosmochim. Acta. 1998. Vol. 62. P. 941-.

Judd I.W. Lamellar structure in quartz crystals // Mineral. Mag. 1888. Vol. 8. P. 1-.

Judd I.W. Additional note on the lamellar structure of quartzs and the method by which it is developed // Mineral. Mag. 1892. Vol. 10. P. 123-.

Juld A. A theoretical study of the absorbtion spectra of Pb⁺ and Pb³⁺ in the K⁺ site of microcline: applications to the colour of amazonite // Phys. Chem. Mineral. 1998. Vol. 25. N 3. S. 229-233.

Keith H.D. & Padden F.J. A phenomenological theory of spherulite crystallization // J. Appl. Phys. 1963. Vol. 34. P. 2404-2421.

Keith M.D. Lattice spacings in clear crystalline quartz and their variability // Amer. Mineral. 1955. Vol. 40. P. 530-534.

Kirkpatrick R.J. Crystal growth from the melt: a review // Amer. Mineral. 1975. Vol. 60. P. 798-814.

Kirkpatrick R.J., Klein L., Uhlmann D.B. & Hays J.F. Rates and processes of crystal growth in the system anorthite - albite // J. Geophys. Res. 1979. Vol. 84. P. 3671-3776.

Kirov G.N. & Atanasov V.A. Cuprite whiskers and thin plates from the occurrence Bartzeto, Malko Tyrnovo, Bulgaria // Ann. Univ. Sofie. Ser. 1. Geology. 1970. Vol. 62. P. 191-198.

Kittel C. Introduction to solid state physics. New York: Wiley. 2004.

Kobel F. Geschichte der Mineralogie von 1650-1860. München. 1864.

Kozai Y. & Akima M. Experimental study on diamond dissolution in kimberlitic and lamproitic melts at 1300-1420⁰ C and 1 GPa with controlled oxygen partial pressure // Amer. Mineral. 2005. Vol. 90. P. 1759-1766.

Kretz R. Kinetics of the cristallization of garnet at two localities near Yellowknife // Canad. Mineral. 1973. Vol. 12. P. 1-20.

Kretz R. Dendritic magnetite and ilmenite in 590 Ma Grenville dykes near Otter Lake, Quebec, Canada // Canad. Mineral. 2003. Vol. 41. P. 1049-1059.

Kunz G.F. The diamond abd moissanite – atural, meteoritic and artificial // Trans. Amer. Electrochem. Soc. 1907. Vol. 12. P. 39-63.

Kwak T.A.P. Sector-zoned annite₈₅ – phlogopite₁₅ micas from the Mt. Lindsay Sn – W- F (Be) deposit, Tasmania, Australia // Canad. Mineral. 1981. Vol. 19. P. 643-650.

Leblanc M., Morales J.A., Borreco J. & Elbaz-Poulichet F. 4500-year-old mining pollution in Southwestern Spain: long-term implications for modern mining pollution // Econ. Geol. 2000. Vol. 95. P. 655-662.

Leech M.L. & Ernst W.G. Graphite pseudomorphs after diamond? A carbon isotope and spectroscopic study of graphite cuboids from the Maksyutov Complex, South Ural Mountans, Russia // Geochim. Cosmochim. Acta. 1998. Vol. 62. P. 2143-2154.

Leung I.S. Sector-zoning titanaugites: morphology, crystal chemistry, and growth // Amer. Mineral. 1974. Vol. 59. P. 127-138.

L'Heureux I. & Powler A.D. A nonlinear dynamical model of oscillatory zoning in plagioclase // Amer. Mineral. 1994. Vol. 79. P. 885-894.

L'Heureux I. & Powler A.D. Isothermal constitutive undercooling as a model for oscillatory zoning in plagioclase // Canad. Mineral. 1996. Vol. 34. P. 1137-1147.

(диффузионно- контролируемая кинетика роста приводит к...)

Liesegang R.E. Achat-Theorien // Chem. Erde. 1931. Bd. 6. Hf. 2. S. 143-152.

Lofgren G. An experimental study of plagioclase crystal morphology: isothermal crystallization // Amer. J. Sci. 1974. Vol. 274. P. 243-273.

Lofgren G. Effect of heterogeneous nucleation on basaltic textures: A dynamic crystallization study // J. Petrol. 1983. Vol. 24. P. 229-255.

Lofgren G.E., Huss G.R. & Wasserburg G.J. An experimental study of trace element

partitioning between Ti-Al-clinopyroxene and melt: Equilibrium and kinetic effects including sector zoning // Amer. Mineral. 2006. Vol. 91. P. 1596-1606.

Lyall K.D. The origin of mechanical twinning in galena // Amer. Mineral. 1966. Vol. 51. P. 243-247.

Mallard E. Sur les clivages in quartz // Bull. Soc. franç. Minéral. 1890. Vol. 13. P. 61-62.

Martaud A. Les concretions des grottes // Le Règne Minéral. 1997. № 16. P. 4-49.

Masing G. Lehrbuch der allgemeinen metallkünde. Berlin: Springer-Verlag. 1950. 290 s.

Monographs on Crystallography. Oxford University Press. 2004. 400 p.

Mayers M.A. & Chawla K.K. Mechanical behavior of materials. New York: Cambridge University Press. 2009. 856 p.

McClay K.R. & Ellis P.G. Deformation and recrystallization in pyrite // Mineral. Mag. 1983. Vol. 47. P. 527 538

McKague H.L. Trapiche emerald from Colombia // Gem. Gemmol. 1964. Vol. 11. P. 20-213, 223.

Milke R. Spiral growth of grossular under hydrothermal conditions // Amer. Mineral. 2004. Vol. 89. S. 211-218

Morimoto N., Gyobu A., Tsukymo K. & Kato K. Superstructure and nonstoichiometry of the intermediate pyrrhotite // Amer. Mineral. 1975. Vol. 60. P. 240-258.

Mügge O. Zwillingsbau und flächenzeichnung von bergkristallartigen quartzen mit rücksicht auf ihre entstehungstemperatur // Zeitschr. Kristallogr. 1932. Bd. 82. S. 451-467.

Mügge O. Zwillingsbau magmatischer quartze mit rücksicht auf ihre entstehungs temperatur // Zeitschr. Kristallogr. 1932. Bd. 84. S. 97-108.

Müller A., Wiedenbeck M., van den Kerkhof A.M., Kronz A. & Simon K. Trace elements in quartz – a combined electron microprobe, secondary ion mass spectrometry, laser-ablation ICP-MS, and cathodoluminescence study // Eur. J. Mineral. 2003. Vol. 15. P. 747-763.

Muncill G.E. & Lasaga A.C. Crystal growth kinetics of plagioclase in igneous systems // Amer. Mineral. 1987. Vol. 72. P. 299-311.

Muncill G.E. & Lasaga A.C. Crystal growth kinetics of plagioclase in igneous systems // Amer. Mineral. 1988. Vol. 73. P. 982-992.

Murowchick J.B. & Barnes H.L. Effect of temperature and degree supersaturation on pyrite morphology // Amer. Mineral. 1987 Vol. 72 P. 1241-1250.

Nadeau P.H. Fundamental particles and advancement of geoscience: response to "implications of the data for the concept of fundamental particles" // Canad. Mineral. 1998. Vol. 36. P. 1409-1414.

Nakamura Y. Origin of sector-zoning of igneous clinopyroxenes // Amer. Mineral. 1973. Vol. 58. P. 986-990.

Nassau K. & Jackson K.A. Trapiche emeralds from Chivor and Muzo, Colombia // Amer. Mineral. 1970. Vol. 55. P. 416-427.

Newhouse W.H. The direction of flow of mineralizing solutions // Econ. Geol. 1941. Vol. 36. P. 612-617.

Nicholls J. & Stout M.Z. Epitactic overgrowths and intergrowths of clinopyroxene on orthopyroxene: implication for paths of crystallization 1881 lava flow, Mauna Loa volcano, Hawaii // Canad. Mineral. 1997. Vol. 35. P. 909-922.

Nixon P.H. et al. Graphite pseudomorphs after diamond in the eclogite-peridotite massif of Beni Bousera, Morocco, and a review of anomalous diamond occurences // Proc. 4th Intern. Kimberlite Conf. Perth: 1986. P. 412-414.

Ohfuji H., Boyle A.P., Prior D.J. & Rickard D. Structure of framboidal pyrite: An electron back scatter diffraction study // Amer. Mineral. 2005. Vol. 90. P. 1693-1704.

Ortoleva P., Chen Y. & Chen W. Agates, geodes, concretions and orbicules: Self-organized zoning and morphology. In: J.H. Kruhl (ed.) – Fractals and dynamic systems in geoscience. Berlin: Springer.1994. 421 p.

Osterberg H. & Cooksen J.W. Some piezoelectric and elastischen properties of β -quartz // J. Franklin Inst. 1935. Vol. 220. P. 361-371.

Ostwald J. & England B.M. The relationship between eugedral and framboidal pyrite in base-metal sulphide ores // Mineral. Mag. 1979. Vol. 43. P. 297-300.

Pabst A. A metamict state // Amer. Mineral. 1952. Vol. 37. P. 137-157.

Pabst A. Pyrite of unusual habit simulating twinning from the Gren River Formation of Wyoming // Amer. Mineral. 1971. Vol. 56. P. 133-145.

Palache C. The largest crystals // Amer. Mineral. 1923. Vol. 8. P. 342-363.

Palenik C.S., Nasdala L. & Ewing R.C. Radiation damage in zircon // Amer. Mineral. 2003. Vol. 88. P. 770-781.

Patel A.R. & Agarwal M.J. Microstructure on Panna diamond surfaces // Amer. Mineral. 1965. Vol. 50. P. 124-131.

Petersen J.S. Columnar-dendritic feldspars in the Lardalite intrusion, Oslo region, Norway. 1. Implications for unilateral solidification of a stagnant boundary layer // J. Petrol. 1985. Vol. 26. P. 223-252.

Petersen J.S. & Lofgren G.E. Lamellar and patchy intergrowth in feldspars: Experimental crystallization of euthectic silicates // Amer. Mineral. 1986. Vol. 71. P. 343-355.

Petreus I. The divided structure of crystals I. Lineage and sector structure in pyrite and beryl // Amer. Mineral. 1978. Vol. 63. P. 725-731.

Philpotts A.R. Principles of igneous and metamorphic petrology. New Jersey: Prentice Hall. 1990. 498 p.

Pierce L. & Buseck P.R. Superstructuring in the bornite – digenite series: a high-resolution electron microscopy // Amer. Mineral. 1978. Vol. 63. P. 1-16.

Piraudo C., Frouchini-Angela M. & Boistelle K. Curvature of gypsum crystals induced by growth in the presence of impurities // Mineral. Mag. 1989. Vol. 53. P. 479-482.

Progress in metal physics (ed. B. Ghalmers). Oxford: Pergamon Press. 1952. 175 p.

Puga E., Fanning C.M., Nieto J.M. & de Federico A.D. Recrystallization textures in zircon generated by ocean-floor and eclogite-facies metamorphism: a cathodoluminescence and U-Pb shrimp study, with constraints from REE elements // Canad Mineral. 2005. Vol. 43. P. 183-202.

Putnis A. Introduction to mineral sciens. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 1992. 457 p.

Putnis A. Mineral replacement reactions: from macroscopic observations to microscopic mechanisms // Mineral. Mag. 2002. Vol. 66. P. 689-708.

Putnis A. & Holland T.J.B. Sector trilling in cordierite and equilibrium overstepping in metamorphism // Contrib. Mineral. Petrol. 1986. Vol. 93. P. 265-272.

Putnis C.V., Tsukamoto K. & Nishimura Y. Direct observation of pseudomorphism: compositional and textural evolution of a fluid-solid interface // Amer. Mineral. 2005. Vol. 90. P. 1909-1912.

Rakovan J. & Jaszczak J.A. Multiple length scale growth spiralson metamorphic graphite (001) surfaces studies by atomic force microscopy // Amer. Mineral. 2002. Vol. 87. P. 17-24.

Rakovan J. & Waychunas G. Differential incorporation of trace elements and dissymetrization in apatite: The role of surfaces structure during growth // Amer. Mineral. 1994. Vol. 79. P. 892-903.

Raman C.V. & Jayaraman A. The structure and optical behavior of iridescent agate // Proc. Indian Acad Sci. 1953. Vol. 384. P. 199-206.

Raman C.V. & Jayaraman A. On the optical behaviour of cryptocrystalline quartz // Proc. Indian Acad. Sci. 1955. Vol. 41A. P. 1-6.

Ramdohr P. The ore minerals and their intergrowths. Toronto: Pergamon. 1980. 2 vol. 1205 p.

Reeder R.J. & Paquette J. Sector zoning in natural and synthetic calcite // Sediment. Geol. 1989. Vol. 65. P. 239-247.

Reeder R.J. & Prosky J.L. Compositional sector zoning in dolomite // J. Sediment. Petrol. 1986. Vol. 56. P. 237-247.

Rice A.H.N. & Mitchell J.I. Porphyroblast textural sector-zoning and matrix displacement // Mineral. Mag. 1991. Vol. 55. P. 379-396.

Richter K. & Carmichael I.S.E. Mega-xenocrysts in alkali olivine basalts: Fragments of disrupted mantle assemblages // Amer. Mineral. 1993. Vol. 78. P. 1230-1245.

Rickwood P.C. The largest crystals // Amer. Mineral. 1981. Vol. 66. P. 885-907.

Rinne F. & Kohl R. Optisches zur modificationsänderung von α in β quartz sowie von α to β leucit // Neues Jahrb. Mineral., Geol., Pal. 1910. Bd. 11. S. 138-158.

Roedder E. Fluid in salt // Amer. Mineral. 1984. Vol. 69. P. 413-439.

Rose G., Sadebeck A. Über die kristallisation des diamanten // Abh. Ak. Berlin. 1876 (1877). 2. Abt. S. 85-148.

Ross C.S. Origin and geometric form of chalcedonefilled spherulites from Oregon // Amer. Mineral. 1941. Vol. 26. P. 727-732.

Rubin A.E. Aluminian low-Ca pyroxene in a Ca-Al-rich chondrite from the Sematkona meteorite // Amer. Mineral. 2004. Vol. 89. P. 867-872.

Salje E.K.H., Chrosch J. & Ewing R.C. Is «metamictization» of zircon a phase transition? // Amer. Mineral. 1999. Vol. 84. P. 1107-1116.

Sarbadhikari T.R. On the difference in twinning between phenocryst and groundmass plagioclase of basalts // Amer. Mineral. 1965. Vol. 50. P. 1466.

Schoneveld C. A study of some typical inclusion patterns in strongly paracrystalline rotated garnets // Tectonophysics. 1977. Vol. 39. P. 453-471.

Schwarz G.M. Intergrowths of bornite and chalcopyrite // Econ. Geol. 1931. Vol. 26. P. 186-201.

Schwarz G.M. Classification and definition of textures and mineral structures in ores // Econ. Geol. 1951. Vol. 46. N 6.

Seal M. Structure in diamonds as revealed by etching // Amer. Mineral. 1965. Vol. 50. P. 105-123.

Searl A. Saddle dolomite: a new view on its nature and origin // Mineral. Mag. 1989. Vol. 53. P. 547-555.

Searl A. Complex sector zonation in ankerite: geochemical controls on crystal morphology and intersector element partitionong // Mineral. Mag. 1990. Vol. 54. P. 501-507.

Seydoux-Guillaume A.M., Wirth R. & Ingrin J. Contrasting responce ThSiO₄ and monazite to natural irradiation // Eur. J. Mineral. 2007. Vol. 19. P. 7-140.

Shaw S., Pepper S.E., Bryan N.D. & Livens F.R. The kinetics and mechnisms of goethite and hematite crystallization under alkaline conditions, and in the presence of phosphates // Amer. Mineral. 2005. Vol. 90. P. 1852-1860.

Shearer C.K. & Larsen L.M. Sector-zoned aegirine from the Ilimaussaq alkaline intrusion, South Greenland: Implications for trace-element behavior in pyroxene // Amer. Mineral. 1994. Vol. 79. P. 340-352.

Shore M. & Fowler A.D. Oscillatory zoning in minerals: a common phenomens // Canad. Mineral. 1996. Vol. 34. P. 1111-1126.

Sibley D.F., Vogel T.A., Walker B. M. & Byerly G. The origin of oscillatory zoning in plagioclase: a diffusion and growth controlled model // Amer. J. Sci. 1976. Vol. 276. P. 275-284.

Sloan E.D. Introductory overview: hydrate knowledge development // Amer. Mineral. 2004. Vol. 89. P. 1155-1161.

Spear F.S. & Selverstone J. Quantitetive P-T paths from zoned minerals: theory and tectonic applications // Contrib. Mineral. Petrol. 1983. Vol. 83. P. 348-357.

Spear F.S., Selverstone J., Hickmott D. et al. P-T paths from garnet zoning: a new

technique for deciphering tectonic processes in cristalline terraines // Geology. 1984. Vol. 12. P. 87-90.

Spry A. Metamorphic Textures. Oxford: Pergamon Press Ltd. 1969. 350 p.

Steele I.M. Oscillatory zoning in meteoritic forsterite // Amer. Mineral. 1995. Vol. 80. P. 823-830.

Strunz H. & Nickel E.H. Strunz mineralogical tables. Stutgart: 2001. 870 s.

Sunagawa I. & Koshino Y. Growth spirals on kaolin group minerals // Amer. Mineral. 1975. Vol. 60. P. 407-412.

Swanson S.E. Relation of nucleation and crystal-growth rate to the development of granitic textures // Amer. Mineral. 1977. Vol. 62. P. 966-978.

Swanson S.E. & Fenn P.M. Quartz crystallization in igneous rocks // Amer. Mineral. 1986. Vol. 71. P. 331-342.

Tanaka T., Akizuki M. & Kudoh Y. Optical properties and crystal structure of triclinic growth sectors in vesuvianite // Mineral. Mag. 2002. Vol. 66. P. 261-274.

Tanaka T., Kimura N., Akizuki M. & Kudoh Y. Origin of low-symmetry growth sectors in edingtonite and yugawaralite, and crystal structure of the $k\{110\}$ and $v\{120\}$ sectors of yugawaralite // Mineral. Mag. 2002. Vol. 66. P. 409-420.

Tarney J. Epitaxial relations between coexisting pyroxenes // Mineral. Mag. 1969. Vol. 37. P. 115-122.

Taylor G.R. A mechanism for framboid formation as illustrated by a volcanic exgalative sediment // Mineral. Deposita. 1982. Vol. 17. P. 23-36.

Theriault R.D. & Fowler A.D. Harrisitic textures in the Centre Hill complex, Munro Towship, Ontario: products of diffusion limited growth // Mineral. Petrol. 1995. Vol. 54. P. 35-44.

Thompson R.N. Oscillatory and sector zoning in augite from a Vesuvian lava // Carnegie Inst. Washington. Yearbook-72. 1973. P. 463-470.

Thornber C.R. & Huebner J.S. Dissolution of olivine in basaltic liquids: experimental observations and applications // Amer. Mineral. 1985. Vol. 70. P. 934-945.

Turner F.I. Observation on twinning of plagioclase in metamorphic rocks // Amer. Mineral. 1951. Vol. 36. P. 581-589.

Vavelidis M. Framboidal pyrite from the Kuroko-type barite mineralization of the Katsimouti area, Milos Island, Greece // Chem. Erde. 1995. Vol. 55. P. 281-294.

Veblen D.R. & Post J.E. A TEM study of fibrous cuprite (chalcotrichite): microstructure and growth mechanisms // Amer. Mineral. 1983. Vol. 68. P. 790-803.

Venables J.D. Clevage viskers // J. Appl. Phys. 1960. Vol. 31. P. 1501-1504.

Vergilov Z. & Kostova B. Composition, anatomy and growth mechanism of tourmalines from Vitosha pegmatites // Годиш. Софийского ун-та «Св. К. Орхидски». 2000. Сер. геол. и географ. Т. 92. С. 105-119

Vernon R.H. Deformation and recrystallization of a plagioclase grains // Amer. Mineral. 1975. Vol. 60. P. 884-888.

Wang Y. & Merino E. Self-organizational model origin of agates: banding, fiber twisting, composition, and dynamic crystallization model // Geochim. Cosmochim. Acta. 1990. Vol. 54. P. 1627-1638.

Ward C.M. Titanium and the colour of staurolite // Amer. Mineral. 1984. Vol. 69. P. 541-545.

Wass S.J. The origin and petrogenetic significance of hour-glass zoning in titaniferous clinopyroxenes // Mineral. Mag. 1973. Vol. 39. № 302. P. 133-144.

Watson E.B. & Liang Y. A simple model for sector zoning in slowly grown crystals: Implications for growth rate and lattice diffusion, with emphasis on accessory minerals in crustal rocks // Amer. Mineral. 1995. Vol. 80. P. 1179-1187.

Webb W.W., Dragsdorf B.D. & Forgang W.D. Dislocation in whiskers // Phys. Rev. 1987. Vol. 108. P. 498-499.

Webber K.L., Simmons W.B., Falster A.U. & Foord E.E. Cooling rates and crystallization dynamics of shallow level pegmatite – aplite dikes, San Diego County, California // Amer. Mineral. 1999. Vol. 84. P. 708-717.

Woodhead J.A., Rossman G.R. & Silver L.T. The metamictization of zircon: radiation dose-dependant structural characteristics // Amer. Mineral. 1991. Vol. 76. P. 74-82.

Wooster W.A. A text- book on crystal phisics. Cambridge University Press. 1938. 295 p.

Yardley B.W.D., Rochelle C.A., Bancroft A.C. & Lloyd G.E. Oscillatory zoning in metamorphic minerals an indicator of infiltration metamorphism // Mineral. Mag. 1991. Vol. 55. P. 357-365.

Zaiser M. & Hähner P. The flow stress of fractal dislocation arrangements // Material Science and Engineering A. 1999. Vol. 270. P. 299-307.

Zircon (eds. Hanclar J.M., Hoskin P.W.O.) // Rev. Mineral. Geochem. 2004. Vol. 53. 500 p.

Zolensky M.E., Mackinnon J.D. Microstructures of cylindrical tochilinites // Amer/Mineral. 1986. Vol. 71/ P/ 1201-1209/