

## ПУБЛИКАЦИИ

С.К. Филатова за 2001-2005 гг.

### Монографии

Кривовичев С.В., Филатов С.К. Кристаллохимия минералов и неорганических соединений с комплексами анионоцентрированных тетраэдров. СПб: Изд-во СПбГУ, 2001, 200 с.

Котельникова Е.Н., Филатов С.К. Кристаллохимия парафинов. СПб: Изд-во Нева, 2002. 352 с.

### Сборники научных трудов

Кристаллогенезис и минералогия / Под ред. А.Э.Гликина, В.Г.Кривовичева, С.К.Филатова. СПб, Изд. СПбГУ, 2001. Crystallogenesis and mineralogy / Eds. Glikin A.E., Krivovichev V.G., Filatov S.K. SPb, Publisher SPb Univer., 2001.

Органическая минералогия. Материалы I Российского совещ. по органич. минералогии / Под ред. Е.Н. Котельниковой, С.К. Филатова, О.В. Франк-Каменецкой. СПб, Изд. СПбГУ, 2002, 148 с.

Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV Междунар. сов. / Под ред С.К. Филатова. СПб, Изд. СПбГУ, 2003, 378 с. X-Ray Diffraction and Crystal Chemistry of minerals.

### Статьи

#### 2000

Filatov S.K., Bubnova R.S. Borate crystal chemistry. *Phys. Chem. Glasses*. 2000. Vol. 41. N 5. P. 216-224.

Vergasova L.P., Filatov S.K., Gorskaya M.G., Molchanov A.A., Ananiev V.V. Urusovite,  $\text{Cu}[\text{AlAsO}_5]$ , a new mineral from the Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia. *Eur. J. Mineral.* 2000. Vol. 12. N 5. P. 1041-1044.

Krivovichev S.V., Molchanov A.V., Filatov S.K. Crystal Structure of Urusovite  $\text{Cu}[\text{AlAsO}_5]$ : A New Type of a Tetrahedral Aluminoarsenate Polyanion. *Crystallography Reports*. 2000. Vol. 45, No. 5. P. 723-727.

Krivovichev S.V., Chakhmouradian A.R., Mitchell R.H., Filatov S.K., Chukanov N.V. Crystal Structure of isolueshite and its synthetic compositional analogue. *Eur. J. Mineral.* 2000. Vol. 12. N 3. P. 597-607.

Krzhizhanovskaya M.G., Bubnova R.S., Filatov S.K., Belger A., Paufler P. Crystal structure and thermal expansion of  $\beta$ - $\text{RbB}_5\text{O}_8$  from powder diffraction data. *Z. Kristallogr.* 2000. Vol. 215. N 11.

Кржижановская М.Г., Кабалов Ю.К., Бубнова Р.С., Соколова Е.В., Филатов С.К. Кристаллическая структура низкотемпературной модификации  $\alpha$ - $\text{RbB}_3\text{O}_5$ . *Кристаллография*. 2000. Том 45. N 4. С. 572.

Krivovichev, S. V., Kir'yanova, E. V., Filatov, S. K. & Burns, P. C. Crystal structure of  $\beta$ - $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ . *Acta Crystallogr.* 2000. Vol. C56, P. 629-630.

Nazarchuk E.V., Krivovichev S.V., Filatov S.K. Thermal expansion of francisite,  $[\text{Cu}_3\text{BiO}_2](\text{SeO}_3)\text{Cl}$ , and its interpretation based on oxocentered copper-bismuth tetrahedra. *Physics and Chemistry of Minerals*. 2000. Vol. 27. P. 440-444.

## 2001

Filatov S.K., Vergasova L.P., Gorskaya M.G., Krivovichev S.V., Ananiev V.V. Bradaczekite,  $\text{NaCu}_4(\text{AsO}_4)_3$ , a new mineral species from the Tolbachik volcano, Kamchatka peninsula, Russia. *Canad. Mineral*. 2001. Vol. 39. P. 1115-1119.

Vergasova L.P., Starova G.L., Serafimova E.K., Filatov S.K., Filosofova T.M., Dunin-Barkovskii R.L. Native gold deposits from gas emanations of cinder cones produced by the 1975-1976 Great Tolbachik fissure eruptions. *Вулканолг. и сейсмолог.* 2001. Vol. 22. P. 493-504.

Кривовичев С.В., Филатов С.К., Бернс П.К. Ян-Теллеровское искажение полиэдров меди в структурном типе аллюодита: кристаллическая структура брадачекита,  $\text{NaCu}_4(\text{AsO}_4)_3$ . *Записки Всерос. минерал. общ-ва*. 2001. Ч. 130. N 5. С.

Кривовичев С.В., Филатов С.К. Состав, структура, систематика и геометрические характеристики комплексов анионоцентрированных тетраэдров. *Вестник ННГУ. Серия «Физика твердого тела»*. 2001. Вып. 1 (4). С. 49-56.

Кривовичев С.В., Филатов С.К. Кристаллические структуры соединений с комплексами анионоцентрированных тетраэдров. *Вестник ННГУ. Серия «Физика твердого тела»*. 2001. Вып. 1 (4). С. 57-63.

Krivovichev S.V., Filatov S.K. Types of structural units based on anion-centered tetrahedra in crystal structures of inorganic compounds / In: *Advances in structure analysis*. Eds. R.Kuzel and J.Hasek. Praha, Czech Republic. 2001, p. 205-222.

## 2002

Krivovichev S.V., Vergasova L.P., Starova G.L., Filatov S.K., Britvin S.N., Roberts A.C. & Steele I.M. Burnsite,  $\text{KCdCu}_7\text{O}_2(\text{SeO}_3)_2\text{Cl}_9$ , a new mineral species from the Tolbachik volcano, Kamchatka Peninsula, Russia. *Canad. Mineral*. 2002. Vol. 40. P. 1171-1175.

Burns P, Krivovichev S.V., Filatov S.K. New  $\text{Cu}^{2+}$  coordination polyhedra in the crystal structure of burnsite,  $\text{KCdCu}_7\text{O}_2(\text{SeO}_3)_2\text{Cl}_9$ . *Canad. Mineral*. 2002. Vol. 40. N 6. P. 1587-1595.

Krivovichev S.V., Filatov S.K., Burns P.C. Cuprite-like framework of  $\text{OCu}_4$  tetrahedra in the crystal structure of synthetic melanothallite,  $\text{Cu}_2\text{OCl}_2$ , and its negative thermal expansion. *Canad. Mineral*. 2002. Vol. 40. P. 1185-1190.

Bubnova R.S., Fundamensky V.S., Anderson J.E., Filatov S.K. New layered polyanion in  $\alpha\text{-CsB}_5\text{O}_8$  high-temperature modification. *Solid State Sciences*. 2002. N 4. P. 87-91.

Bubnova R.S., Levin A.A., Stepanov N.K., Belger A., Meyer D.C., Polyakova I.G., Filatov S.K., Paufler P. Crystal structure of  $\text{K}_{1-x}\text{Cs}_x\text{BSi}_2\text{O}_6$  ( $x=0.12, 0.50$ ) boroleucite solid solutions and thermal behaviour of  $\text{KBSi}_2\text{O}_6$  and  $\text{K}_{0.5}\text{Cs}_{0.5}\text{BSi}_2\text{O}_6$ . *Z. Kristallogr.* 2002. Vol. 217. P. 55-62.

Филатов С.К., Вергасова Л.П. Процессы распада и гомогенизации двойных солей  $\text{NaCl-KCl}$  из инкрустаций фумарол по данным терморентгенографии. *Вулканология и сейсмология*. 2002. N 5. С. 25-31.

Puchkovska G.O., Makarenko S.P., Danchuk V.D., Kravchuk A.P., Baranc J., Kotelnikova E.N., Filatov S.K. Dynamics of molecules and phase transitions in the crystals of pure and binary mixtures of *n*-paraffins. *Journal of Molecular structure*. 2002. Vol. 614. N 1-3. P. 159-166.

Кривовичев С.В., Филатов С.К., Бернс П.К. Ян-Теллеровская деформация координационных полиэдров меди в структурном типе аллюодита: кристаллическая структура брадачекита,  $\text{NaCu}_4(\text{AsO}_4)_3$ . *Записки Всерос. минерал. общ-ва*. 2002. Т. 130. N 5. С. 1-8.

Bubnova R.S., Shepelev Ju.F., Sennova N.A., Filatov S.K. Thermal behaviour of the rigid boron-oxygen groups in the  $\alpha\text{-Na}_2\text{B}_8\text{O}_{13}$  crystal structure. *Z. Kristallogr.* 2002. Vol. 217. N 9. P. 444-450.

Bubnova R.S., Krivovichev S.V., Shakhverdova I.P., Filatov S.K., Burns P.C., Krzhizhanovskaya M.G., Polyakova I.G. Synthesis, crystal structure and thermal behavior of  $\text{Rb}_3\text{B}_7\text{O}_{12}$ , a new compound. *Solid State Sciences*. 2002. N 4. P. 985-992.

## 2003

Chazhengina S.Y., Kotelnikova E.N., Filippova I.V., Filatov S.K. Phase transitions of n-alkanes as rotator crystals // *J. of Molecular Structure*. 2003. Vol. 647. P. 243-257.

Кржижановская М.Г., Бубнова Р.С., Филатов С.К., Мейер Д., Пауфлер П. Преобразования кристаллической структуры в ряду твердых растворов Rb-боролейцитов по данным порошковой дифракции // *Физика и химия стекла*. 2003. No 6.

Filatov S., Shepelev Yu., Bubnova R., Sennova N., Egorysheva A., Kargin Yu. Synthesis, crystal structure and thermal expansion of oxoborate  $\text{Bi}_3\text{B}_5\text{O}_{12}$  // *Solid State Chemistry*. 2003.

Котельникова Е.Н., Осадчая Л.М., Туманова С.Ю., Платонова Н.В., Филатов С.К. Изучение n-парафинов специализированных мембран мозга // В кн.: *Функциональная нейробиология*. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 207-213.

Платонова Н.В., Котельникова Е.Н., Филатов С.К. I Российское совещание по органической минералогии // *Записки ВМО*. 2003. Ч. 132. № 3. С. 141-142.

Bubnova R., Filatov S.  $\beta\text{-RbB}_5\text{O}_8$ . International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2003. No 53-192.

Filatov S., Bubnova R., Shakhverdova I.  $\text{Rb}_3\text{B}_7\text{O}_{12}$ . International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2003. No 53-193.

Filatov S., Sennova N., Bubnova R.  $\text{C}_{22}\text{H}_{30}\text{O}_3$ . International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2003. No 53-1530.

Filatov S., Shakhverdova I.  $\text{C}_{19}\text{H}_{20}\text{O}_3$ . International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2003. No 53-1531.

Kotelnikova E., Filatov S.  $\text{C}_{18}\text{H}_{38}$  (n-Oktadecane). International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2003. No 53-1532.

Filatov S., Kotelnikova E., Platonova N.  $\text{C}_{22}\text{H}_{46}$  (n-Docosane). Ibid. International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2003. No 53-1533.

Platonova N., Filatov S.  $\text{C}_{30}\text{H}_{62}$  (n-Triacontane). International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2003. No 53-1534.

Filatov S., Sennova N., Bubnova R.  $\text{C}_{20}\text{H}_{26}\text{O}_4$ . International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2003. No 53-1557.

## 2004

Вергасова Л.П., Семёнова Т.Ф., Епифанова В.Б., Филатов С.К., Чубаров В.М. Меняйловит  $\text{Ca}_4\text{AlSi}(\text{SO}_4)\text{F}_{13}\cdot 12\text{H}_2\text{O}$  – новый минерал вулканических эксгальций // *Вулканология и сейсмология*. 2004. № 2. С. 3-8.

Vergasova L.P., Krivovichev S.V., Britvin S.N., Burns C.P., Ananiev V.V. Filatovite,  $K[(Al,Zn)_2(As,Si)_2O_8]$ , a new mineral species from the Tolbachik volcano, Kamchatka peninsula, Russia // *Eur. J. Mineral.* 2004, 16, 533-536.

Filatov S.K., Krivovichev S.V., Burns P.C., Vergasova L.P. Crystal structure of filatovite,  $K[(Al,Zn)_2(As,Si)_2O_8]$ , first arsenate of the feldspar group // *Eur. J. Mineral.* 2004. Vol. 16. P. 537-543.

Филатов С.К., Вергасова Л.П., Степанова Е.Л., Кутузова Р.С. Микробиологическое преобразование базальтов Толбачинского извержения 1975-1976 гг. (Камчатка) в лесюкит  $Al_2(OH)_5Cl \cdot 2H_2O$  и другие фазы бокситов // *ЗВМО.* 2004. Ч. 133. N 3. С. 1-11.

Кутузова Р.С., Вергасова Л.П., Филатов С.К. Преобразование изверженных пород при участии микробного биоценоза на первом шлаковом конусе Большого трещинного Толбачинского извержения // *Вулканология и сейсмология.* 2004. № 1. С. 46-54.

Вергасова Л.П., Филатов С.К., Кутузова Р.С., Зеленский М.Е. К проблеме бокситообразования на примере БТТИ (Камчатка) // *Вулканология и сейсмология.* 2004. N 3. С. 48-53.

Filatov S.K., Krivovichev S.V., Burns P.C., Vergasova L.P. Crystal structure of filatovite,  $K[(Al,Zn)_2(As,Si)_2O_8]$ , first arsenate of the feldspar group // *Eur. J. Mineral.* 2004. Vol. 16. P. 537-543.

Bubnova R.S., Stepanov N.K., Levin A.A., Filatov S.K., Paufler P., Mayer D.C. Crystal structure and thermal action behaviour of boropollucite // *Solid State Sciences.* 2004. Vol. 6. N 7. P.629-637.

Makarenko S.P., Puchkovska G.A., Kotelnikova E.N., Filatov S.K. Spectroscopic study of rotation-crystalline modifications of mixtures of n-paraffine  $C_{22}-C_{24}$  // *J. Molecular Structure.* 2004. 704. P. 25-30.

Котельникова Е.Н., Филатов С.К., Чуканов Н.В. Эвенкит: симметрия, химический состав, идентификация и поведение при нагревании // *Записки ВМО.* 2004. Т. 133. N 3. С. 80-92.

Филатов С.К., Кржижановская М.Г. XV международное совещание по минералогии и кристаллохимии минералов // *Записки ВМО.* 2004. Т. 133. N.3. С. 111-114.

Кривовичев С.В., Филатов С.К., Армбрустер Т., Панкратова О.Ю. Кристаллическая структура  $Cu(I)Cu(II)_4O(SeO_3)Cl_5$  - нового соединения с разной валентностью меди // *Доклады РАН.* 2004. Т. 399. С. 356-358.

## 2005

Андерсон Ю.Е., Бубнова Р.С., Филатов С.К., Полякова И.Г., Кржижановская М.Г. Термическое поведение лардереллита,  $NH_4[B_5O_7(OH)_2] \cdot H_2O$  // *Записки Российского минералогического общества.* 2005. Ч. 134. N 1. С. 103-109.

Филатов С.К., Пауфлер П., Вергасова Л.П., Левин А.А., Янсон О.М., Майер Д.К. Моделирование процесса гипергенеза на вулканах с использованием вакуума (на примере лесюкита  $Al_2(OH)_5Cl \cdot 2H_2O$ ) // *Записки Российского минералогического общества.* 2005. Ч. 134. N 2. С. 104-109.

Вергасова Л.П., Кривовичев С.В., Бритвин С.Н., Филатов С.К., Бернс П.К., Ананьев В.В. Аллохалькоселит  $Cu^+Cu^{2+}_5PbO_2(SeO_3)_3Cl_5$  – новый минерал из вулканических эксгалций (Камчатка, Россия) // *Записки Российского минералогического общества.* 2005. Ч. 134. N 3. С. 70-.

Filatov S., Bendeliani N., Albert B., Kopf J., Dyuzeva T., Lityagina L. High-pressure synthesis of  $\alpha$ -PbO<sub>2</sub> and its crystal structure at 293, 203, and 113 K from single crystal diffraction data // Solid State Sciences. 2005. Vol. 7. 1363-1368.

Krzhizhanovskaya M., Filatov S., Gusarov V., Paufler P., Bubnova R., Morozov M., Meyer D. Aurivillius phases in the Bi<sub>4</sub>Tl<sub>3</sub>O<sub>12</sub>/BiFeO<sub>3</sub> system: thermal behaviour and crystal structure. Z. anorg. Allg. Chem. 2005. Vol. 631. N 9. P. 1603-1608.

Shepelev Yu.F., Bubnova R.S., Filatov S.K., Sennova N.A., Pilneva N.A. LiB<sub>3</sub>O<sub>5</sub> crystal structure at 20, 227 and 377 °C. J. of Solid State Chemistry. 2005. Vol. 178. N 10. P. 2987-2997.

Filatov S., Bubnova R., Shepelev Yu., Anderson J., Smolin Yu. The crystal structure of high-temperature  $\alpha$ -CsB<sub>5</sub>O<sub>8</sub> modification at 20, 300 and 500 °C // Cryst Res. Technol. 2005. Vol. 40. N ½. P. 65-72.

Bubnova R.S., Krzhizhanovskaya M.G., Polyakova I.G., and Filatov S.K. In situ high-temperature X-ray diffraction study of the Rb<sub>2</sub>O-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> glass forming system // Cryst Res. Technol. 2005. Vol. 40. N ½. P. 73-82.

Sennova N.A., Bubnova R.S., Filatov S.K., Paufler P., Meyer D.C., Levin A.A., and Polyakova I.G. Room, low, and high temperature dehydration and phase transitions of kernite in vacuum and in air // Cryst Res. Technol. 2005. Vol. 40. N 6. P. 563-572.

Stepanov N.K., Filatov S.K. Praseodymium titanium oxide, Pr<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2005. No 55-89.

Bubnova R.S., Filatov S.K. Thulium titanium oxide, Tm<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2005. No 55-90.

Bubnova R.S., Filatov S.K. Erbium titanium oxide, Er<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2005. No 55-91.

Stepanov N.K., Filatov S.K. Dimethyl 2,2'-bipyridine-3,3'-dicarboxylate / International Center for Diffraction Data. International Center for Diffraction data. Powder Diffraction File-2. 2005. No 55-1368.

Филатов С.К. Юбилейная молодежная конференция кафедры кристаллографии Вестник СПбГУ. Сер. 7. 2005. Вып. 2. С. 82.

Krivovichev S.V., Filatov S.K., Cherepanky P.N. The crystal structure of  $\gamma$ -Cu<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>7</sub> and its comparison to blossite ( $\alpha$ -Cu<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) and ziesite ( $\beta$ -Cu<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) // Can. Mineral. 2005. V. 43. P. 773-779.

#### Тезисы докладов

#### 2000

#### 2001

Филатов С.К., Бубнова Р.С. Высокотемпературная кристаллохимия боратов / III нац. конфер. по применению рентг., синхр. излучений, нейтронов и электронов для изучения материалов. Тез. докл. М.: ИК РАН, 2001, с. 28.

Бубнова Р.С., Левин А.А., Степанов Н.К., Belger A., Meyer D.C., Филатов С.К., Paufler P. Изоморфизм и полиморфизм в боролейцитовых твердых растворах K<sub>1-x</sub>Cs<sub>x</sub>BSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub> (x = 0.11, 0.5, 1.0) / III нац. конфер. по применению рентг., синхр. излучений, нейтронов и электронов для изучения материалов. Тез. докл. М.: ИК РАН, 2001, с. 54.

Котельникова Е.Н., Филатов С.К., Филиппова И.В., Чаженгина С.Ю., Платонова Н.В. Возможности терморентгенографии в изучении ротационных кристаллов (на

примере n-парафинов) / III нац. конфер. по применению рентг., синхр. излучений, нейтронов и электронов для изучения материалов. Тез. докл. М.: ИК РАН, 2001, с. 92.

Бубнова Р.С., Кривовичев С.В., Шахвердова И.П., Филатов С.К., Burns P.C. Кристаллическая структура и тепловое расширение нового бората  $Rb_3B_7O_{12}$  / III нац. конфер. по применению рентг., синхр. излучений, нейтронов и электронов для изучения материалов. Тез. докл. М.: ИК РАН, 2001, с. 175.

Bubnova R., Filatov S. "Structure - thermal expansion" relationship of borates / 6-th International workshop High-temperature superconductors and novel inorganic materials engineering. Moscow, MSU, 2001. Book of abstracts. PII-4.

Filatov S.K., Krivovichev S.V. Structure-properties relationships in inorganic compounds from the viewpoint of their description in terms of anion-centered tetrahedra / 6-th International workshop High-temperature superconductors and novel inorganic materials engineering. Moscow, MSU, 2001. Book of abstracts. PII-11.

Котельникова Е.Н., Филатов С.К. Ротационно-кристаллическое состояние вещества (на примере природных и синтетических парафинов). Мат. межд. минерал. семинара Некристаллические состояние твердого минерального вещества. Сыктывкар, 2001, с. 45-47.

Puchkovska G.A., Makarenko S.P., Danchuk V.D., Kravchuk A.R., Е.Н. Котельникова, С.К. Филатов. Ротационно-кристаллическое состояние вещества (на примере природных и синтетических парафинов). Мат. межд. минералогического семинара Некристаллическое состояние твердого минерального вещества. Сыктывкар, 2001, с. 45-47.

Чаженгина С.Ю., Филиппова И.В., Котельникова Е.Н., Филатов С.К. Диаграммы состояния бинарных парафиновых систем по данным терморентгенографии / XIV Рос. сов. по экспер. минералогии. Тез. докл., Черногловка, 2001, с. 138.

Chazhengina S.Yu., Filippova I.V., Kotelnikova E.N., Filatov S.K. Phase transformations of normal alkanes as rotator crystals/ Symposium on organic chrystal chemistry. Book of abstracts, Poland, Poznan-Rydzyna, 2001.

Makarenko S., Puchkovska G., Kotelnikova E.N., Filatov S.K. Study of rotation phases in long chain aliphatic compounds and their binary mixtures / 14<sup>th</sup> European Symposium on Polymer Spectroscopy. Book of abstracts, Germany, Dresden, 2001, p. 126.

Гликин А.Э., Кривовичев В.Г., Филатов С.К. Кристаллогенезис и минералогия / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 1-4.

Андерсон Ю.Е., Бубнова Р.С., Полякова И.Г., Филатов С.К. Полиморфные превращения  $CsB_5O_8$  / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 17.

Bubnova R.S., Levin A.A., Stepanov N.K., Belger A., Meyer D.C., Polyakova I.G., Filatov S.K., Paufler P. Formation of high-symmetry Ia-3d crystal phase in (K,Cs)-boroleucite solid solutions / Crystallogenesis and mineralogy. Proceedings of the Internat. Confer., SPb, Publisher SPb Univer., 2001, p. 64.

Чаженгина С.Ю., Филиппова И.В., Платонова Н.В., Котельникова Е., Филатов С.К. Парафиновые композиции геологического и биологического происхождения: состав, строение, поведение при нагревании / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 72.

Filatov S, Bubnova R. Temperature-dependent structural behavior of borates: features and their reasons / Crystallogenes and mineralogy. Proceedings of the Internat. Confer., SPb, Publisher SPb Univer., 2001, p. 103-105.

Кирьянова Е.В., Уголков В.Л., Филатов С.К. Комплексные термические исследования водных растворов нитрата натрия в связи с немонотонностью кривой растворимости / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 178.

Котельникова Е.Н., Филатов С.К. Закономерности изоморфизма и полиморфизма молекулярных ротационных кристаллов на примере n-парафинов / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 202.

Nazarchuk E.V., Krivovichev S.V., Filatov S.K., Pankratova O.Yu. High-temperature crystal chemistry of stroiberite,  $\text{Cu}_5\text{O}_2(\text{VO}_4)_2$  / Crystallogenes and mineralogy. Proceedings of the Internat. Confer., SPb, Publisher SPb Univer., 2001, p. 264.

Платонова Н.В., Котельникова Е.Н., Филатов С.К. Термические фазовые превращения моноклинных нормальных парафинов / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 285.

Puchkovska G.O., Makarenko S.P., Gavrilko T.A., Danchuk V.D., Kotelnikova E.N., Filatov S.K., Chazhengina S.Yu., Filippova I.V. Polymorphism and dynamics of molecules in binary mixtures of n-paraffines / Crystallogenes and mineralogy. Proceedings of the Internat. Confer., SPb, Publisher SPb Univer., 2001, p. 303.

Сеннова Н.А., Бубнова Р.С., Полякова И.Г., Филатов С.К. Фазовые превращения кернита под воздействием температуры / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 332-333.

Шувалов Р.Р., Артемьева С.В., Семенова Т.Ф., Панкратова О.Ю., Филатов С.К., Баннова И.И. Синтез, кристаллическая структура и высокотемпературная кристаллохимия нового соединения  $\text{Na}_2\text{Cu}_7\text{O}_2(\text{SeO}_3)_4\text{Cl}_4$  / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 356-357.

Шувалов Р.Р., Артемьева С.И., Семенова Т.Ф., Филатов С.К., Панкратова О.Ю. Моделирование процессов эксгальционного минералообразования селенитов методами химических газотранспортных реакций и терморентгенографии / Кристаллогенезис и минералогия. Материалы междунар. конф., СПб, изд-во СПбГУ, 2001, с. 358-359.

Vergasova L.P., Filatov S.K. Exhalative mineral formation (Tolbachik eruption, 1875-76) / Crystallogenes and mineralogy. Proceedings of the Internat. Confer., SPb, Publisher SPb Univer., 2001, p. 410-412.

## 2002

Sennova N.A., Bubnova R.S., Filatov S.K., Meyer D., Levin A.A., Paufler P. Room and low temperature dehydration and phase transitions of kernite in vacuum // *Collect. Abstract Int. Conf. "Mineralogical Museums"*, Russia, St.Petersburg (24-29 June 2002) 271-272.

Bubnova R., Shepelev Ju, Sennova N., Filatov S., Egorusheva A., Kargin Yu. Synthesis, crystal structure and thermal expansion of oxoborate  $\text{Bi}_3\text{B}_5\text{O}_{12}$  // *14<sup>th</sup> International Symposium on boron, borides and related compounds (ISBB '02)* Saint Petersburg, Russia, June 9-14, 2002, p. 130.

Filatov S., Bubnova R. Thermal expansion of borates // *14<sup>th</sup> International Symposium on boron, borides and related compounds (ISBB '02)* Saint Petersburg, Russia, June 9-14, 2002, p. P37.

Бубнова Р.С., Филатов С.К. Высокотемпературная кристаллохимия боратов и боросиликатов / Тез. докл. VIII Всерос. совещ. по высотемп. химии силикатов и оксидов. СПб, 2002. С. 77-78.

Шепелев Ю.Ф., Бубнова Р.С., Филатов С.К., Пыльнева Н.А. Кристаллическая структура трибората лития при 20, 300 и 500 °С / Тез. докл. VIII Всерос. совещ. по высотемп. химии силикатов и оксидов. СПб, 2002. С. 79.

Андерсон Ю.Е., Бубнова Р.С., Полякова И.Г., Филатов С.К. Термическое расширение и преобразования пентаборатов щелочных металлов / Тез. докл. VIII Всерос. совещ. по высотемп. химии силикатов и оксидов. СПб, 2002. С. 247.

Филатов С.К., Александрова Ю.В., Шепелев Ю.Ф., Бубнова Р.С. Термическое расширение оксобората  $\text{Bi}_4\text{B}_2\text{O}_9$  / Тез. докл. VIII Всерос. совещ. по высотемп. химии силикатов и оксидов. СПб, 2002. С. 267.

Бубнова Р.С., Георгиевская М.И., Филатов С.К., Уголков В.Л. Твердые растворы  $\text{Na}_x\text{K}_{1-x}\text{V}_3\text{O}_5$  / Тез. докл. VIII Всерос. совещ. по высотемп. химии силикатов и оксидов. СПб, 2002. 246.

Филатов С.К. Науки о строении Земли и науки о веществе Земли – два направления университетского геологического образования / Материалы Международной конференции ‘Науки о Земле и образование’. СПб, 2002, с. 127-128.

Чаженина С.Ю., Котельникова Е.Н., Филатов С.К. Озокериты и церезины: состав, строение, поведение при нагревании / Минералогич. музеи. Материалы IV междуна. Симп. СПб, 2002, с. 142-143.

Артемьева С.В., Семенова Т.Ф., Филатов С.К., Панкратова О.Ю. Синтез и высокотемпературная кристаллохимия синтетического аналога нового природного оксоселенита  $\text{Cu}_7\text{O}_2(\text{SeO}_3)_2\text{Cl}_6$  / Минералогич. музеи. Материалы IV междуна. Симп. СПб, 2002, с. 234-235.

Шувалов Р.Р., Семенова Т.Ф., Филатов С.К., Баннова И.И. Кристаллическая структура нового природного соединения  $\text{RPb}_{1.5}\text{Cu}_6\text{ZnO}_2(\text{SeO}_3)_2\text{Cl}_{10}$  // Минералогич. музеи. Материалы IV междуна. симп. СПб, 2002, с. 265-266.

Filatov S.K., Paufler P., Levin A.A., Stepanova E.L., Mayer D.C., Vergasova L.P. Room temperature dehydration of lesukite  $\text{Al}_2(\text{OH})_5\text{Cl}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , in vacuum / Минералогич. музеи. Материалы IV междуна. симп. СПб, 2002, с. 268-269.

Sennova N.A., Bubnova R.S., Filatov S.K., Meyer D.C., Levin A.A., Paufler P. Room and low temperature dehydration and phase transitions of kernite in vacuum / Минералогич. музеи. Материалы IV междуна. симп. СПб, 2002, с. 271-272.

Филатов С.К. Науки о строении Земли и науки о веществе Земли – два направления университетского геологического образования / Науки о Земле и образование. Материалы международной конференции, СПб, Изд-во СПбГУ, 2002, с. 127-128.

## 2003

Бубнова Р.С., Филатов С.К., Шепелев Ю.Ф. Термическая стабильность жестких борокислородных группировок / Тез. докл. III нац. кристаллохимич. конф. Черноголовка, 2003, с. 20.

Алейникова К.Б., Зинченко Е.Н., Бубнова Р.С., Филатов С.К., Георгиевская М.Г. Рентгенографическое исследование атомной структуры боратных стёкол / Тез. докл. III нац. кристаллохимич. конф. Черноголовка, 2003, с. ??.



Филатов С.К., Бубнова Р.С., Paufler P. Боросиликатные материалы с низким термическим расширением / Тез. докл. III нац. кристаллохимич. конф. Черноголовка, 2003, с. 21.

Филатов С.К., Бубнова Р.С., Шепелев Ю.Ф., Сеннова Н.А. Роль катионов и жестких анионных группировок в термических преобразованиях боратов / III Нац. конф. по применению рентгеновского, синхротронного излучений, нейтронов и электронов для исследования материалов. Тез. докл., М., 2003.

Филатов С.К., Пауфлер П., Вергасова Л.П., Левин А.А., Янсон О.М., Майер Д.С. Моделирование процесса гипергенеза на вулканах с использованием вакуума (на примере нового минерала бокситов –лесюкита  $Al_2(OH)_5Cl \cdot 2H_2O$ ) / Федоровская юбилейная сессия. Материалы совещания, СПб, 2003.

Filatov S.K., Bendeliani N.A., Albert B., Kopf J., Dyuzeva T.I., Lityagina L.M. Syntheses and refinement of the crystal structure of high-pressure  $TiO_2$ -II phase at 293, 203 and 113 K / Юбилейная Федоровская сессия, СПб, 2003.

Котельникова Е.Н., Осадчая Л.М., Туманова С.Ю., Филатов С.К. Изучение н-парафинов коры и подкорки мозга крыс / Пластичность и структурно-функциональная взаимосвязь коры и подкорковых образований мозга. Материалы Всеросс. конф. М.: Изд-во НИИ мозга РАМН, 2003, с. 49.

Котельникова Е.Н., Филатов С.К. Углеводороды парафинового ряда: состав, строение, фазовое состояние, поведение при нагревании / Углерод: минералогия, геохимия и космохимия. Материалы Междунар. конф. Сыктывкар: Изд-во Ин-та геологии Коми НЦ УрО РАН, 2003, с. 97-98.

Филатов С.К., Урусов В.С. XV совещание по рентгенографии и кристаллохимии минералов / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 4-5.

Filatov S.K., Krivovichev S.V., Burns P.C., Vergasova L.P. Crystal structure of filatovite,  $K[(Al,Zn)_2(As,Si)_2O_8]$ , a first arsenate from the feldspar group / X-ray diffraction and crystal chemistry. Book of abstr. of XV Intern. Conf., St.Petersburg, 2003, p. 86.

Старова Г.Л., Панкратова О.Ю., Веллиш А., Никитин Е.А., Вергасова Л.П., Филатов С.К. / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 123-125.

Bubnova R.S., Filatov S.K. High-temperature borate crystal chemistry: role of cations / X-ray diffraction and crystal chemistry. Book of abstr. of XV Intern. Conf., St.Petersburg, 2003, p. 222-223.

Filatov S.K. Rising of vibrational symmetry of atoms and molecules as a component of thermal expansion / X-ray diffraction and crystal chemistry. Book of abstr. of XV Intern. Conf., St.Petersburg, 2003, с. 223-224.

Котельникова Е.Н., Чаженина С.Ю., Филатов С.К. Фазовые равновесия в бинарных системах нормальных парафинов по данным терморентгенографии / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 225-226.

Шепелев Ю.Ф., Филатов С.К., Александрова Ю.В., Бубнова Р.С. Уточнение структуры оксобората висмута  $Bi_4V_2O_9$  при температурах 20, 200 и 450 °C / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 229-230.

Anderson J.E., Filatov S.K., Vergasova L.P., Bubnova R.S. Thermal behavior of sassolite / X-ray diffraction and crystal chemistry. Book of abstr. of XV Intern. Conf., St.Petersburg, 2003, p. 230-231.

Бубнова Р.С., Филатов С.К., Шепелев Ю.Ф., Сеннова Н.А., Пыльнева Н.А. In-situ исследование термического расширения и распада  $\text{LiV}_3\text{O}_5$  / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 232-234.

Бубнова Р.С., Георгиевская М.И., Филатов С.К., Уголков В.Л. Фазовые отношения в системе  $\text{NaV}_3\text{O}_5$ - $\text{KB}_3\text{O}_5$  / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 234-235.

Filatov S.K., Bendeliani N.A., Albert B, Kopf J., Dyuzeva T.I., Lityagina L.M. Synthesis and refinement of the crystal structure of high-pressure  $\alpha$ - $\text{PbO}_2$  phase at 20, -70 and -160 °C / X-ray diffraction and crystal chemistry. Book of abstr. of XV Intern. Conf., St.Petersburg, 2003, p. 241-242.

Кржижановская М.Г., Антощенко Е.А., Филатов С.К., Морозов М.И., Бубнова Р.С., Гусаров В.В. Термическое поведение фаз ауривилиуса  $\text{Vi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$  и  $\text{Vi}_5\text{Ti}_3\text{FeO}_{15}$  / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 246-247.

Krzhozhanovskaya M.G., Bubnova R.S., Filatov S.K., Meyer D.C., Paufler P. Thermal behaviour and crystal structure of  $\text{Rb}_{1-x}\text{Cs}_x\text{BSi}_2\text{O}_6$  solid solutions / X-ray diffraction and crystal chemistry. Book of abstr. of XV Intern. Conf., St.Petersburg, 2003, p. 247-248.

Платонова Н.В., Котельникова Е.Н., Филатов С.К., Леонтьева Е.М., Пучковская Г.А. Сравнительная кристаллохимическая характеристика короткоцепочечных и длинноцепочечных n-парафинов по данным рентгенографии и терморентгенографии / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 249-252.

Степанов Н.Н., Краюхин С.Ю., Бубнова Р.С., Филатов С.К., Пауфлер П. Термическое поведение борлейцитов  $\text{K}_{1-x}\text{Cs}_x\text{BSi}_2\text{O}_6$  / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 257-258.

Levin A.A., Meyer D.C., Bubnova R.S., Filatov S.K., Paufler P. Investigation of glass structure of  $(\text{Rb},\text{K})_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$  system by angle-dispersive x-ray diffractometry using an ntgrgy resolving detector / X-ray diffraction and crystal chemistry. Book of abstr. of XV Intern. Conf., St.Petersburg, 2003, p. 314-316.

Алейникова К.Б., Зинченко Е.Н., Бубнова Р.С., Филатов С.К., Георгиевская М.И. Атомная структура боратных стекол / Рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы XV междунар. совещ. СПб: Изд-во СПбГУ, 2003, с. 327-329.

## 2004

Krivovichev S.V., Filatov S.K., Pankratova O.Yu. Mixed-valence quasi-one-dimensional copper selenite chlorides: syntheses, structures, structural relationships / 7th International workshop "High-temperature superconductors and novel inorganic materials engineering". Moscow, MSU, 2004. Book of abstracts. P 53. .

Krzhozhanovskaya M.G., Bubnova R.S., Filatov S.K., Mayer D.C, Paufler P. Crystal structure and thermal behavior of  $(\text{Rb},\text{Cs})\text{BSi}_2\text{O}_6$  solid solution from X-ray powder diffraction data / 7th International workshop "High-temperature superconductors and novel inorganic materials engineering". Moscow, MSU, 2004. Book of abstracts. P 59.

Krivovichev S.V., Filatov S.K., Cherepansky P.N., Armbruster T., Pankratova O.Yu. Synthesis and structure of  $\gamma$ -Cu<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, the third polymorph of copper divanadate / 7th International workshop "High-temperature superconductors and novel inorganic materials engineering". Moscow, MSU, 2004. Book of abstracts. P 91.

Bubnova R.S., Shepelev Ju.F., Filatov S.K., Sennova N.A., Merkulov A.A.. Anharmonicity of atomic thermal parameters – nonlinear optical effect correlation / 7th International workshop "High-temperature superconductors and novel inorganic materials engineering". Moscow, MSU, 2004. Book of abstracts. P-148.

Filatov S., Bubnova R. High temperature borate crystal chemistry / *Book of abstracts EPDIC IX*. 2004. Prague. P. 47.

Krzhizhanovskaya M., Filatov S., Gusarov V., Paufler P., Antoschenkova E., Bubnova R., Morosov M., Mayer D. Powder diffraction study of thermal expansion and crystal structure of the Aurivillius phases in the Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub>- BiFeO<sub>3</sub> / *Book of abstracts EPDIC IX*. 2004. Prague. P. 188-190.

Bubnova R., Albert B., Georgievskaya M., Krzhizhanovskaya M., Hofmann. K., Filatov S. Preparation and X-ray Powder Diffraction studies of crystal structure and thermal behavior of (Na,K)-Triborates / *Book of abstracts EPDIC IX*. 2004. Prague. P. 190-191.

## 2005

Филатов С.К. Кристаллохимия эксгальционных минералов / Новое в кристаллохимии и рентгенографии минералов. Материалы выездной сессии, 24-31 июля 2005, Новосибирск. С. 26-30.

Bubnova R.S., Filatov S.K., Krzhizhanovskaya M.G., Paufler P., Ugolkov V.L. Formation of a new phase of feldspar stoichiometry as a result of thermal decomposition of alkali boroleucites / Минералогические музеи. Тезисы докладов. С.-Петербург, 2005. С. 267-268.

Filatov S.K., Vergasova L.P. Crystal chemistry of exhalative minerals (to 30<sup>th</sup> anniversary of Tolbachik eruption 1975-76, Kamchatka, Russia) / Минералогические музеи. Тезисы докладов. С.-Петербург, 2005. С. 269-270.

Krivovichev S.V., Vergasova L.P., Britvin S.N., Filatov S.K., Kahlenberg V., Ananiev V.V. Pauflerite,  $\beta$ -VO(SO<sub>4</sub>), a new mineral from the fumaroles of Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia / Минералогические музеи. Тезисы докладов. С.-Петербург, 2005. С. 271.

Krivovichev S.V., Filatov S.K., Burns P.C., Vergasova L.P. The crystal structure of allochalcoselite, Cu<sup>+</sup>Cu<sup>2+</sup><sub>5</sub>PbO<sub>2</sub>(SeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>, a mineral with well-defined Cu<sup>+</sup> and Cu<sup>2+</sup> positions / Минералогические музеи. Тезисы докладов. С.-Петербург, 2005. С. 272.

Filatov S.K., Bubnova R.S., Shepelev Yu.F., Sennova N.A. / Borate crystal structures at high temperatures. 15<sup>th</sup> International Symposium on Boron, Borides and Related Materials. Abstracts. Hamburg, 21-26 August 2005. P. 57.

Bubnova R.S., Krzhizhanovskaya M.G., Filatov S.K., Paufler P. Similarity of structure transformations under composition and temperature changes for borosilicate materials with low thermal expansion 15<sup>th</sup> International Symposium on Boron, Borides and Related Materials. Abstracts. Hamburg, 21-26 August 2005. P. 58.

Bubnova R., Albert B., Georgievskaya M., Krzhizhanovskaya M., Hofmann K., Filatov S. X-ray powder diffraction studies of crystal structure and thermal behaviour of (Na,K)<sub>3</sub>B<sub>9</sub>O<sub>15</sub> 15<sup>th</sup> International Symposium on Boron, Borides and Related Materials. Abstracts. Hamburg, 21-26 August 2005. P. 69.

Bubnova R.S., Filatov S.K. High-temperature borate crystal chemistry / Borate crystal structures at high temperatures. 15<sup>th</sup> International Symposium on Boron, Borides and Related Materials. Abstracts. Hamburg, 21-26 August 2005. P. 94.

Бубнова Р.С., Георгиевская М.И., Филатов С.К., Уголков В.Л. Термическое расширение твердых растворов  $K_{1-x}Rb_xBSi_2O_6$  / Спектроскопия, рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы Международной научной конференции, Казань, 27-29 сент. 2005. С. 41-42.

Бубнова Р.С., Кржижановская М.Г., Филатов С.К. Высокотемпературная кристаллохимия боросиликатов / Спектроскопия, рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы Международной научной конференции, Казань, 27-29 сент. 2005. С. 43.

Котельникова Е.Н., Платонова Н.В., Чаженина С.Ю., Филатов С.К. Диагностика природных углеводородов парафинового ряда / Спектроскопия, рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы Международной научной конференции, Казань, 27-29 сент. 2005. С. 116-117.

Платонова Н.В., Котельникова Е.Н., Пучковская Г.А., Филатов С.К. Полиморфные превращения длинноцепочечных n-парафинов по данным рентгенографии и ИК-спектроскопии / Спектроскопия, рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы Международной научной конференции, Казань, 27-29 сент. 2005. С. 198-200.

Филатов С.К., Бубнова Р.С. Высокотемпературная кристаллохимия кислородных соединений / Спектроскопия, рентгенография и кристаллохимия минералов. Материалы Международной научной конференции, Казань, 27-29 сент. 2005. С. 237-238.