

Список публикаций

Уракаева Фарита Хисамутдиновича

Доктора химических наук, Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского
отделения Российской Академии Наук (**ИГМ СО РАН**), проспект академика Коптюга, 3,
Новосибирск, 630090, Россия

Ведущего научного сотрудника, Руководителя группы изучения процессов фазообразования
в природных и модельных системах

Монографии:

1. Уракаев Ф.Х. **Теоретические и прикладные аспекты механохимии неорганических веществ** // Моделирование механохимических процессов / Трибохимия и Фрактоэмиссия. - Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2011, 408 с., Библгр. 1004. ISBN: 978-3-8454-0892-7 (на русском языке)

Диссертации:

1. Уракаев Ф.Х. Изучение механизма инициирования химических реакций при механических воздействиях на кристаллические ионные неорганические соединения // *Диссертация (и Автореферат диссертации) на соискание ученой степени кандидата химических наук.* - Новосибирск / Ленинград / Свердловск: УрГУ, 1978. - 178 с. (20 с.).
2. Уракаев Ф.Х. Моделирование механохимических процессов в неорганических системах // *Диссертация (и Автореферат диссертации) на соискание ученой степени доктора химических наук.* - Новосибирск: ИХТТМ СО РАН, 2005. - 335 с. (48 с.).

Главы в престижных изданиях:

1. Urakaev F.Kh. Mechanism and kinetics of mechanochemical processes at the crack tip // **Experimental and Theoretical Studies in Modern Mechanochemistry** / Editors: Francesco Delogu and Gabriele Mulas. - Kerala, India: Transworld Research Network, 2010, 272 pp. - Chapter 8. - P. 119-137. ISBN: 978-81-7895-454-7
2. Urakaev F.Kh. Mechanism and Kinetics of Mechanochemical Processes // **High-energy ball milling: mechanochemical processing of nanopowders** / Editor: Dr Małgorzata Sopicka-Lizer. - Oxford-Cambridge-New Delhi: Woodhead Publishing Limited (Boston-New York-Washington, DC: CRC Press, Boca Raton), 2010, 422 pp. - Chapter 2. - P. 9-44. ISBN: 978-1-84569-531-6; ISBN: 978-1-4398-2974-5
DOI: 10.1533/9781845699444 **ISBN:** 978-184569531-6

Учебные пособия:

1. Аввакумов Е.Г., Куанышева Г.С., Балгышева Б.Д., Кетегенов Т.А., Косова Н.В., Джарлыкасымова Д.Н., Шевченко В.С., Чупахин А.П., **Уракаев Ф.Х.** Механохимия

неорганических веществ: учебно-методическое пособие. - Алматы: Қазақ университеті, 2012. - 161 с. ISBN 978-6016-247-617-0

Авторские свидетельства и патенты:

1. Базаров Л.Ш., Чумаченко Ю.В., **Уракаев Ф.Х.**, Плешков М.Г., Сафин Р.С., Земныца П.Д., Капитула И.И., Гордеева В.И., Афанасьев А.Д., Тюленев Г.В., Шевченко В.С., Баулин К.М., Панфилова Л.Б. Способ очистки роданистого аммония. *Авт. Свид. СССР* 1614362, А1, 5 С 01 С 3/20, 15.08.1990 (приоритет от 11.05.1988). - ДСП Экз. № 170.
2. Базаров Л.Ш., Чумаченко Ю.В., **Уракаев Ф.Х.**, Плешков М.Г., Сафин Р.С., Земныца П.Д., Капитула И.И., Гордеева В.И., Афанасьев А.Д., Тюленев Г.В., Шевченко В.С., Баулин К.М. Способ получения тиокарбамида. *Авт. Свид. СССР* 1593160, А1, 5 С 07 С 331/02, 15.05.1990 (приоритет от 17.03.1988). - ДСП Экз. № 188.
3. **Уракаев Ф.Х.**, Малышкин Б.И., Жогин И.Л. Лабораторная вибрационная мельница *Патент RU* 2049559, С1, 6 В 02 С 19/16, 10.12.1995 (приор. от 19.03.1992). - Бюл. № 34.
4. Мансуров З.А. (KZ), Кетегенов Т.А. (KZ), Орынбеков Е.С. (KZ), Тюменцева О.А. (KZ), **Уракаев Ф.Х. (RU)**, Шарипова Н.С. (KZ), Полякова Л.Ф. (KZ). Способ получения пигментного диоксида титана // Предварительный патент на изобретение РК № 17247. МПК С09 С1/36, С01G 23/053 (7). Дата подачи заявки 05.04.2005. Рег. № 2005/0464.1.- Оpubл. 14.04.06. Бюл. №4.
5. ...

Избранные публикации в рецензируемых журналах:

1. Болдырев В.В., Регель В.Р., Поздняков О.Ф., **Уракаев Ф.Х.**, Быльский Б.Я. Исследование химических реакций при разрушении кристаллов неорганических солей // Доклады АН СССР. 1975. Т. 221. № 3. С. 634-637.
2. **Urakaev F.Kh.**, Savintsev Yu.P., Pozdnyakov O.F., Boldyrev V.V., Regel V.R. Mechanism for mechanical destruction of ammonium bromide single crystals // Russian Chemical Bulletin. 1978. Vol. 27. No. 4. P. 799-801. DOI: 10.1007/BF00925311
3. **Уракаев Ф.Х.**, Болдырев В.В., Поздняков О.Ф., Регель В.Р. Изучение механизма механохимического разложения твердых неорганических соединений // Кинетика и катализ. 1977. Т. 18. Вып. 2. С. 350-358.;
Уракаев Ф.Х., Поздняков О.Ф., Болдырев В.В., Савинцев Ю.П. Кинетика и механизм выделения летучих продуктов при раскалывании монокристаллов неорганических соединений // Кинетика и катализ. 1978. Т. 19. Вып. 6. С. 1442-1447.
4. Уракаев Ф.Х. Оценка импульсов давления и температуры на контакте обрабатываемых частиц в планетарной мельнице // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия химических наук. 1978. № 7. Вып. 3. С. 5-10.
5. **Уракаев Ф.Х.**, Аввакумов Е.Г. О механизме механохимических реакций в диспергирующих аппаратах // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия химических наук. 1978. № 7. Вып. 3. С. 10-16.
6. Болдырев В.В., Закревский В.А., **Уракаев Ф.Х.** Изучение методом ЭПР процесса механической обработки ионных кристаллов // Известия АН СССР. Неорганические материалы. 1979. Т. 15. № 12. С. 2154-2158;

- Закревский В.А., Политов А.А., **Уракаев Ф.Х.** Изучение методом ЭПР процесса образования и отжига радикалов в механически разрушенном $K_2S_2O_8$ // Изв. Сиб. отд. АН СССР. Сер. хим. наук. 1981. № 2. Вып. 4. С. 64-66.
7. Уракаев Ф.Х. Термодинамическая трактовка механохимических реакций на фрикционном контакте обрабатываемых частиц в шаровых мельницах // Трение и износ. 1980. Т. 1. № 6. С. 1078-1088.
 8. **Уракаев Ф.Х.**, Жогин И.Л., Гольдберг Е.Л. Описание процесса обработки частиц в дезинтеграторе // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия химических наук. 1985. № 8. Вып. 3. С. 124-131.
 9. **Уракаев Ф.Х.**, Аввакумов Е.Г., Чумаченко Ю.В., Болдырев В.В. Механохимический синтез в многокомпонентных системах. I. Синтез барийлантанового вольфрамата $BaLa_4(WO_4)_7$ // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия химических наук. 1985. № 15. Вып. 5. С. 59-65.
 10. **Уракаев Ф.Х.**, Гольдберг Е.Л., Еремин А.Ф., Павлов С.В. Механическая активация фторида натрия. V. Критерий для описания скорости растворения активированного NaF в этаноле // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия химических наук. 1985. № 17. Вып. 6. С. 22-26.
 11. Гольдберг Е.Л., Павлов С.В., Еремин А.Ф., **Уракаев Ф.Х.** Механическая активация фторида натрия. VI. Особенности кинетики растворения активированных порошков NaF в этаноле // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия химических наук. 1986. № 15. Вып. 5. С. 41-45.
 12. Шапкин В.Л., **Уракаев Ф.Х.**, Вахрамеев А.М., Болдырев В.В. Механохимический синтез в многокомпонентных системах. 2. Стабилизация аморфного состояния при твердофазном механохимическом синтезе // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия химических наук. 1989. № 15. Вып. 5. С. 125-129.
 13. **Уракаев Ф.Х.**, Чумаченко Ю.В., Шевченко В.С., Таранова И.В. Механохимический синтез в многокомпонентных системах. 3. Синтез калийгадолиниевого вольфрамата $KGd(WO_4)_2$ // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия химических наук. 1989. № 15. Вып. 5. С. 130-133.
 14. Базаров Л.Ш., Дребущак Т.Н., Гордеева В.И., **Уракаев Ф.Х.** Численное моделирование динамики процесса гомогенного зародышеобразования β -кварца и алмаза // Доклады РАН. 1997. Т. 356. № 2. С. 238-240.
 15. Уракаев Ф.Х. Резонансная вибрационная мельница - прибор для количественного измерения распределения подведенной механической энергии по различным каналам диссипации // Химия в интересах устойчивого развития. 1998. Т. 6. № 2-3. С. 267-269.
 16. **F.Kh. Urakaev**, L.Sh. Bazarov, I.N. Meshcheryakov, V.V. Feklistov, T.N. Drebushchak, Yu.P. Savintsev, V.I. Gordeeva, V.S. Shevchenko. Kinetics of homogeneous nucleation of monodisperse spherical sulphur and anatase particles in water-acid systems // Journal of Crystal Growth. 1999. Vol. 205. Issue 1-2. P. 223-232.
 17. Базаров Л.Ш., Гордеева В.И., Дребущак Т.Н., **Уракаев Ф.Х.** Математическое моделирование процесса формирования зародышей гидрида алюминия (α -AlH₃) в гомогенной среде // Кристаллография. 1999. Т. 44. № 5. С. 917-919.
 18. Bazarov L.Sh., Drebushchak T.N., Gordeeva V.I., **Urakaev F.Kh.** Character of change in the work of nucleation of β -quartz, diamond, and aluminum hydride (α -AlH₃) crystals in homogenous media // Journal of Crystal Growth. 1999. Vol. 206. Issue 1-2. P. 75-80.
 19. Уракаев Ф.Х., Болдырев В.В. Кинетика механохимических процессов в диспергирующих аппаратах // Неорганические материалы. 1999. Т. 35. № 4. С. 495-503.
 20. **Уракаев Ф.Х.**, Болдырев В.В. Кинетики газовой выделения при раскалывании и измельчении монокристаллов кальцита // Журнал физической химии. 2000. Т. 74. № 8. С. 1478-1482.

21. **Уракаев Ф.Х.**, Болдырев В.В. Корреляция выхода летучих продуктов с параметрами распространения хрупкой трещины в кристаллах // Журнал физической химии. 2000. Т. 74. № 8. С. 1483-1488.
22. **Urakaev F.Kh.**, Boldyrev V.V. Mechanism and kinetics of mechanochemical processes in comminuting devices. 1. Theory // Powder Technology. 2000. Vol. 107. Issue 1-2. P. 93-107.
23. **Urakaev F.Kh.**, Boldyrev V.V. Mechanism and kinetics of mechanochemical processes in comminuting devices. 2. Applications of the theory. Experiment // Powder Technology. 2000. Vol. 107. Issue 3. P. 197-206.
24. **Уракаев Ф.Х.**, Базаров Л.Ш. Взаимная изомеризация в системе $\text{NH}_4\text{CNS}-(\text{NH}_2)_2\text{CS}$ при механической активации // Журнал неорганической химии. 2001. Т. 46. № 1. С. 54-55.;
Уракаев Ф.Х., Базаров Л.Ш. О получении тиомочевины при механической активации коксохимического роданида аммония // Кокс и химия. 1999. № 8. С. 25-26.;
Уракаев Ф.Х., Базаров Л.Ш., Шевченко В.С., Гордеева В.И., Савинцев Ю.П., Чупахин А.П. Производство чистых роданида аммония и тиомочевины из коксохимического роданида аммония // Кокс и химия. 2001. № 8. С. 26-32.;
Urakaev F.Kh., Savintsev Yu.P., Shevchenko V.S., Chupakhin A.P., Gordeeva V.I., Bazarov L.Sh. Vapor deposition for the refinement, separation and production of high-purity ammonium thiocyanate and thiourea // Mendeleev Communications. 2002. Vol. 12. № 2. P. 78-80.
25. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Болдырев В.В. Роль теплового эффекта реакций при моделировании механохимических процессов // Доклады РАН. 2001. Т. 377. № 1. С. 69-71.
26. **Уракаев Ф.Х.**, Такач Л., Сойка В., Шевченко В.С., Болдырев В.В. Механизмы образования "горячих пятен" в механохимических реакциях металлов с серой // Журнал физической химии. 2001. Т. 75. № 12. С. 2174-2179.
27. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Чупахин А.П., Юсупов Т.С., Болдырев В.В. Применение механически стимулированных реакций горения для переработки геологических материалов // Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых. 2001. № 6. С. 78-88.
28. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Нартикоев В.Д., Рипинен О.И., Толстых О.Н., Чупахин А.П., Юсупов Т.С., Болдырев В.В. Механо-термитное вскрытие минерального сырья // Химия в интересах устойчивого развития. 2002. Т. 10. № 3. С. 365-373.
29. **Уракаев Ф.Х.**, Такач Л., Сойка В., Шевченко В.С., Чупахин А.П., Болдырев В.В. Феноменологическое описание реакций горения термитных составов в механохимических реакторах на примере синтеза сульфидов металлов // Химия в интересах устойчивого развития. 2002. Т. 10. № 1-2. С. 255-259;
Уракаев Ф.Х., Такач Л., Шевченко В.С., Чупахин А.П., Болдырев В.В. Моделирование горения термитных составов в механохимических реакторах на примере системы Zn-Sn-S // Журнал физической химии. 2002. Т. 76. № 6. С. 1052-1058.
30. **Urakaev F.Kh.**, Drebuschak T.N., Savintsev Yu.P., Drebuschak V.A. Mechanism of formation of amorphous sulfur nuclei in solutions // Mendeleev Communications. 2003. Vol. 13. No. 1. P.37-39.
31. **Urakaev F.Kh.**, Shevchenko V.S., Boldyrev V.V. Influence of mechanical activation on synthesis of compounds in the $\text{B / C - Mg / Al / Ca}$ system // Eurasian Chemico-Technological Journal. 2003. Vol. 5. No. 1. P. 49-54.
32. **Urakaev F.Kh.**, Massalimov I.A. Mechanism and intensity of chemical phenomena at the crack tip // Mendeleev Communications. 2003. Vol. 13. No. 4. P. 172-174.
33. **Urakaev F.Kh.**, Shevchenko V.S., Boldyrev V.V. Influence of mechanical activation on synthesis of compounds in the $\text{B / C - Mg / Al / Ca}$ system // Eurasian Chemico-Technological Journal. 2003. Vol. 5. No. 1. P.49-54.;
Уракаев Ф.Х., Шевченко В.С. Механохимический синтез в системе $\text{B / C - Mg / Al / Ca}$ // Доклады Академии Наук. 2003. Т. 389. № 4. С. 486-489.;

- Urakaev F.Kh.**, Shevchenko V.S. Synthesis of boron-rich solids of light metals in mechanochemical reactors // *Journal of Materials Sci.* 2004. Vol. 39. Iss. 16-17. P. 5507-5509.
34. **Уракаев Ф.Х.**, Кетегенов Т.А., Петрушин Е.И., Савинцев Ю.П., Тюменцева О.А., Чупахин А.П., Шевченко В.С., Юсупов Т.С., Болдырев В.В. Комплексное изучение абразивно-реакционного модифицирования поверхности частиц кварца аморфными соединениями железа в мельницах со стальной фурнитурой // *Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых.* 2003. № 3. С. 110-122.;
- Уракаев Ф.Х.**, Кетегенов Т.А., Тюменцева О.А., В.В. Болдырев. Моделирование реакции материала мелющих тел с обрабатываемым веществом на примере обработки кварца в мельнице со стальной фурнитурой // *Журнал физической химии.* 2004. Т. 78. № 5. С. 828-834.
35. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Кетегенов Т.А. Синтез халькогенидных нанокompозитов // *Журнал физической химии.* 2004. Т. 78. № 3. С. 571-574.
36. **Уракаев Ф.Х.**, Пальянов Ю.Н., Шевченко В.С., Соболев Н.В. Абразивно-реакционный механохимический синтез когенита с применением алмаза // *Доклады Академии Наук.* 2004. Т. 394. № 5. С. 677-681.
37. Уракаев Ф.Х. Утилизация твердых отходов коксохимического производства в нанокompозитные порошки методом абразивно-реакционного износа материала мелющих тел механохимического реактора // *Кокс и химия.* 2004. № 8. С. 29-34.
38. Уракаев Ф.Х. Использование абразивных свойств стекол для механохимического получения нанокompозитов // *Физика и химия стекла.* 2004. Т. 30. № 5. С. 604-611.
39. Савинцев Ю.П., Симоненко В.Н., Зарко В.Е., **Уракаев Ф.Х.** Исследование композитных материалов на основе наноразмерных частиц серы // *Физическая мезомеханика.* 2004. Т. 7. Специальный выпуск: Часть 2. С. 85-88.
40. Urakaev F.Kh. Theoretical bases of mechanochemical processes in ball milling // *Eurasian Chemico-Technological Journal.* 2004. Vol. 6. No. 4. P. 239-254.
41. Уракаев Ф.Х. Синтез нанокompозитов методом абразивно-реакционного износа материала мелющих тел механохимического реактора // *Журнал прикладной химии.* 2004. Т. 77. № 8. С. 1256-1261.
42. Urakaev F.Kh. Numerical simulation of a new mechanochemical method for the formation of amorphous solids and nanocomposites // *Mendeleev Communications.* 2005. Vol. 15. No. 3. P. 106-111.
43. Кетегенов Т.А., Тюменцева О.А., Байракова О.С., **Уракаев Ф.Х.** Особенности горения механически активированной системы $\text{SiO}_2 - \text{Al}$ // *Химия в интересах устойчивого развития.* 2005. Т. 13. № 2. С. 217-223.
44. Шевченко В.С., Лаптев Ю.В., Шестакова Р.Д., Колонин Г.Р., Юсупов Т.С., **Уракаев Ф.Х.** Влияние кратковременных высоко-импульсных механических воздействий на структурно-химические свойства валлеритовых руд Талнахского месторождения // *Горение и плазмохимия.* 2005. Т. 3. № 4. С. 292-301.
45. **Уракаев Ф.Х.**, Орынбеков Е.С., Назаркулова Ш.Н., Тюменцева О.А., Чупахин А.П., Шевченко В.С., Юсупов Т.С., Кетегенов Т.А. Перспективы применения методов механической активации для получения пигментов на основе диоксида титана из отходов титаномагниевого производства // *Химия в интересах устойчивого развития.* 2005. Т. 13. № 2. С. 317-323.
46. Savintsev Yu.P., Shevchenko V.S., **Urakaev F.Kh.** Investigation of the composite materials on the basis of nanoparticles of sulfur // *Journal of Crystal Growth.* 2005. Vol. 275. Iss. 1-2. P. e2345-e2350.
47. **Уракаев Ф.Х.**, Болдырев В.В. Теоретический анализ условий получения наноразмерных систем в механохимических реакторах // *Журнал физической химии.* 2005. Т. 79. № 4. С. 651-661.;
- Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Болдырев В.В. Теоретическое и экспериментальное

- изучение механосинтеза наночастиц методом разбавления конечным продуктом // Химия в интересах устойчивого развития. 2005. Т. 13. № 2. С. 325-341.
48. **Уракаев Ф.Х.**, Массалимов И.А. Флуктуации энергии и эмиссионные явления в устье трещины // Физика твердого тела. 2005. Т. 47. Вып. 9. С. 1614-1618.
 49. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Савинцев Ю.П. Изучение абразивно-реакционного взаимодействия минералов с материалом мелющих тел при их механохимической обработке // Химия в интересах устойчивого развития. 2005. Т. 13. № 3. С. 455-459.
 50. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С. Изучение механохимического синтеза наночастиц TiCl₃ методом разбавления конечным продуктом // Журнал физической химии. 2006. Т. 80. № 2. С. 218-225.
 51. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Катранова З.А., Кетегенов Т.А. Моделирование влияния формы мелющих тел на процессы механической активации веществ // Материаловедение. 2007. № 3. С. 13-17.
 52. Urakaev F.Kh. Mechanodestruction of minerals at the crack tip (Overview): 1. Experiment // Physics and Chemistry of Minerals. 2007. Vol. 34. No. 5. P. 351-361.
 53. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Логвинова А.М., Мадюков И.А., Петрушин Е.И., Юсупов Т.С., Соболев Н.В. Механохимическая переработка некондиционного алмаза в нанокompозитные материалы // Доклады Академии Наук. 2007. Т. 414. № 6. С. 810-813.
 54. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С. Теория процессов горения в механохимических реакторах // Горение и плазмохимия. 2007. Т. 5. № 4. С. 242-256.
 55. **Urakaev F.Kh.**, Shevchenko V.S. Phenomenology, kinetics and application of abrasive-reactive wear during comminution (Overview) // KONA (Powder and Particle). 2007. No. 25. P. 162-179.
 56. Urakaev F.Kh. Mechanodestruction of minerals at the crack tip (Overview): 2. Theory // Physics and Chemistry of Minerals. 2008. Vol. 35. No. 4. P. 231-239.
 57. Urakaev F.Kh. Technology for processing ammonium rhodanide of coking plants into high-purity ammonium thiocyanate and thiourea // Industrial and Engineering Chemistry Research. 2009. Vol. 48. Iss. 8. P. 4155-4159.
 58. Urakaev F.Kh. Mineral processing by the abrasive-reactive wear // International Journal of Mineral Processing. 2009. Vol. 92. Iss. 1-2. P. 58-66.
 59. Laptev Yu.V., Shevchenko V.S., **Urakaev F.Kh.** Sulphidation of valleriite in SO₂ solutions // Hydrometallurgy. 2009. Vol. 98. Iss. 3-4. P. 201-205.
 60. Ketegenov T.A., Shevchenko V.S., **Urakaev F.Kh.** Influence of thickness of self-lined layer on the parameters and kinetics of mechanical activation (on example of quartz processing) // Chemistry for Sustainable Development. 2009. Vol. 17. Iss. 6. P. 597-601.
 61. Ketegenov T.A., **Urakaev F.Kh.** Combustion in mechanically activated quartz-aluminium system // International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis. 2010. Vol. 19. No. 2. P. 133-140.
 62. Urakaev F.Kh., Shevchenko V.S., Pokhilenko N.P. Preparation of nanoscale particles and coatings on the basis of copper, carbon and silicon by the method of abrasive-reactive wear // Mendeleev Communications. 2010. Vol. 20. Iss. 2. P. 95-97.
 63. **Urakaev F.Kh.**, Ketegenov T.A., Borzdov Y.M., Savchenko I.V., Shevchenko V.S., Stankus S.V., Uvarov N.F., Pokhilenko N.P. Preparation of carbon-copper-silicon nanocomposite materials and coatings owing to abrasive-reactive wear // Acta Physica Polonica A. 2010. Vol. 117. No. 5. P. 873-877.
 64. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С. Перспективы переработки некондиционных материалов для высоких технологий методом наноразмерного абразивно-реакционного износа // Известия высших учебных заведений: Химия и химическая технология. 2010. Том 53. № 10. С. 100-107.

65. Urakaev F.Kh. Preparation, simulation and applications of monodisperse sulphur particles (overview) // *International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering*. 2011. Vol. 4. Iss. 1. P. 69-86.
66. **Уракаев Ф.Х.**, Шевченко В.С., Кононова Н.Г., Светлякова Т.Н., Кох А.Е. Влияние механической активации на свойства шихты для выращивания монокристаллов $\text{NaBi}(\text{WO}_4)_2$ и $\text{ScBaNa}(\text{BO}_3)_2$ // *Известия РАН. Серия физическая*. 2011. Том 75. № 5. С. 664-667.
67. Svetlyakova T., Kononova N., Kokh A., **Urakaev F.**, Filatov S., Bubnova R., Kokh K. Synthesis, growth and some physical properties of new orthoborates $\text{ScBaNa}(\text{BO}_3)_2$ and $\text{YBaNa}(\text{BO}_3)_2$ // *Journal of Crystal Growth*. 2011. Vol. 318, Iss. 1. P. 954-957.
68. Urakaev F.Kh. Mechanochemical synthesis of nanoparticles by a dilution method: optimization of the composition of a powder mixture // *Mendeleev Communications*. 2011. Vol. 21. No. 5. P. 266-269.
69. Urakaev F.Kh. Influence of the conditions of mechanical activation of the mixture of ilmenite and carbon on the pigment preparation // *International Journal of Mineral Processing*. 2011. Vol. 101. Iss. 1-4. P. 37-41.
70. **Уракаев Ф.Х.**, Савинцев Ю.П., Шевченко В.С. Механохимический синтез нецентросимметричных оксидных соединений // *Известия РАН. Серия физическая*. 2011. Том 75. № 8. С. 1170-1173.
71. Urakaev F.Kh. Scientific principles for preparation nanoscale particles by the exchange mechanochemical reactions (overview) // *International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering*. 2011. Vol. 4. No. 4. P. 347-373.
72. **Уракаев Ф.Х.**, Кононова Н.Г., Федорова М.В., Кох К.А., Сереткин Ю.В., Шевченко В.С., Кох А.Е. Получение двойных иттрий-скандиевых ортоборатов с применением метода механической активации // *Известия РАН. Серия физическая*. 2012. Том 76. № 3. С. 404-407.
73. Urakaev F.Kh. Mechanochemical synthesis of nanoparticles by a dilution method: derivation of kinetic equations // *Mendeleev Communications*. 2012. Vol. 22. Iss. 2. P. 103-105.
74. Urakaev F.Kh. Mechanochemical synthesis of nanoparticles by a dilution method: determination of the particle mixing coefficient in a ball mill // *Mendeleev Communications*. 2012. Vol. 22. Iss. 4. P. 215-217.
75. **Уракаев Ф.Х.**, Беккер Т.Б., Стонога С.Ю., Шевченко В.С., Кох А.Е. Влияние механической активации на свойства шихты для выращивания кристаллов BaV_2O_4 и $\text{Ba}_2\text{Na}_3[\text{V}_3\text{O}_6]_2\text{F}$ // *Известия РАН. Серия физическая*. 2012. Том 76. № 7. С. 923-927.
76. Массалимов И.А., Акмалаев К.А., Орынбеков Е.С., **Уракаев Ф.Х.** Новые аспекты получения и применения субмикронных частиц серы // *Вестник КазНТУ*. 2012. №5 (93). С. 165-167.
77. Urakaev F.Kh. Experimental study of mechanically induced self-propagating reactions in metal-sulfur mixtures // *Combustion Science and Technology*. 2013. Vol. 185. Iss. 3. P. 473-483.
78. Urakaev F.Kh. Simulation of the mechanically induced self-propagating reactions: Density of the heat source due to the enthalpy of reaction // *Combustion Science and Technology*. 2013. Vol. 185. Iss. 5. P. 723-734.
79. Urakaev F.Kh. Simulation of the mechanically induced self-propagating reactions: Heat sources of “viscous flow” and mechanism of MSR in Zn–S system // *Combustion Science and Technology*. 2013. Vol. 185. Iss. 9. P. 1281-1294. DOI:10.1080/00102202.2013.783028
80. Urakaev F.Kh. Phenomenology, mechanism and kinetics of the combustion reactions in mechanochemical reactors for the example of Zn–S–Sn system processing in a ball mill (overview) // *International Journal of Computational Materials Science and Surface Engineering*. 2013. Vol. 5. No. 3. P. 224-261. DOI: 10.1504/IJCMSSE.2013.056950

81. Urakaev F.Kh. Simulation of the mechanically induced self-propagating reactions: Theoretical estimation for MSR's ignition time in Zn-S-Sn system // *Combustion Science and Technology*. 2014. Vol. 186. Iss. 1. P. 34-46. DOI: 10.1080/00102202.2013.846329
82. Куанышева Г.С., Балгышева Б.Д., Асилов А.Б., **Уракаев Ф.Х.** Модифицированные глаукониты и их сорбционные свойства // *Химия в интересах устойчивого развития*. 2014. Т. 22. № 1. С. 39-44.
83. **Уракаев Ф.Х.**, Борздов Ю.М., Петрушин Е.И., Шевченко В.С., Похиленко Н.П. Аномальное влияние графита на степень износа медных мелющих тел механохимического реактора // *Химия в интересах устойчивого развития*. 2014. Т. 22. № 1. С. 77-81.
84. Urakaev F.Kh. Resonance and its application to a vibratory mill // *Minerals Engineering*. 2014 Volume 61, June 2014, Pages 88-91. DOI: 10.1016/j.mineng.2014.03.017 <http://dx.doi.org/10.1016/j.mineng.2014.03.017>
85. Куанышева Г.С., Балгышева Б.Д., Асилов А.Б., **Уракаев Ф.Х.** Термо- и механохимическое модифицирование глауконитов и их сорбционные свойства // *Вестник КазНУ. Серия химическая*. 2014. № 1 (73). С. 74-80.
86. **Уракаев Ф.Х.**, Буркитбаев М.М., Татыкаев Б.Б., Уралбеков Б.М. Получение наночастиц хлорида серебра механической обработкой системы $\text{NH}_4\text{Cl}-\text{AgNO}_3-\text{NH}_4\text{NO}_3$ // *Вестник КазНУ. Серия химическая*. 2014. № 2 (74). С. 53-59.
87. Tatykaev B.B., Burkitbayev M.M., Uralbekov B.M., Urakaev F.Kh. Mechanochemical synthesis of silver chloride nanoparticles by a dilution method in the system $\text{NH}_4\text{Cl}-\text{AgNO}_3-\text{NH}_4\text{NO}_3$ // *Acta Physica Polonica A*. 2014. Volume 126. Number 4. Pages 1044-1048. DOI: 10.12693/APhysPolA.126.1044.