

## References

1. Chemie und Technologie aliphatischer und fluororganischer Verbindungen, Sammlung chemischer und chemisch-technischer Beiträge, 1964, Stuttgart, Dr., Proff. Osterrot.
2. W. A. Sheppard and C. M. Sharts, Organic fluorine chemistry, W. A. Benjamin Publishers, 1969.
3. J. Simons, Fluorine and Its Compounds [Russian translation], Atomizdat, Moscow (1953)., V.1, 1953.
4. Вейганд-Хильгетаг, Методы эксперимента в органической химии. М.: Химия, 1968 год, с.574.
5. M. Stacey, J. C. Tatlow: Advances in fluorine chemistry, Vol. 1, Academic Press Inc. & Butterworths Scientific Publications (1960)
6. А.И. Рахимов, Химия и технология фторорганических соединений, М.: Химия, 1986.
7. Appl. DE 100 30 974 A1 BRD(2002)Herstellungsverfahren für Perfluorethan . Na.Doo-Ulsan, Cho.Ook-Jae, // Ulsan Chemical Co. Ltd., Ulsan, KR/ C 07 с 17/10//
8. Patent 2915544 USA( 1959) Non-ionic surfactant derivatives of perfluoralkane-sulfamide. A.H.Ahlbrecht et al. //Minnesota Mining and Manufacturing Company/Cl. 260-556//
9. Appl. DE 100 32 632 A1 BRD (2002) Pjlyfluoralkilsilane. A.Marhold, J.Wiedemann, S.Bach. Beyer AG C 07 F7/08
10. Appl. DE 100 10 537 A1 BRD (2001)Herstellung von Flüssigkristallen mit CF<sub>2</sub>O – Brücke. P. Kirsch, A. Taugerbeck D. Pauluth u. a. //Merck Patent GmbH. /C 07 D 339/08//.
11. И.Г.Рысс. Химия фтора и его неорганических соединений. М.: Госхимиздат, 1956, с.576-579.
12. Patent 818756 GB (1959) Improved reactive fluorocarbon compounds. //Minnesota Mining and Manufacturing Company/ C 08F28/00//
13. Patent 0364340 EP (1990) Method for the synthesis of sulfonyl imides. Armand Michel //Hidro QUEBEC /Ca/, Elf Aquitaine /Fr/ C 07C311/48//.
14. В.М. Гида, Ю.А. Паздеровский, А.Л. Бельфман и др. Физико-химические основы использования ПАВ на основе перфтор-ω-фторсульфонилалкилкарбоновых кислот. //Тезисы докладов на IV Всесоюзной конференции по фторорганическим соединениям. Ташкент, 1982, с.4//
15. Н.Исикава, Соединения фтора. Синтез и применение. М.: Мир, 1990, с. 9-39.
16. Ю.И. Никоноров, А.И. Карелин и др., Применение интеркалированных в графит кислот Льюиса в качестве катализаторов реакций Фриделя –Крафтса. IV Всесоюзная конференция по фторорганическим соединениям. Ташкент, 1982, с.12.
17. А.Ф. Елеев, В.И. Фетисов, Г.А. Сокольский Об ацидифицирующей способности фторсульфонильной группы во фторсодержащих СН-кислотах. //Тезисы докладов на IV Всесоюзной конференции по фторорганическим соединениям. Ташкент, 1982, с.172//

18. Ю.Л. Ягупольский, А.Хаас, Т.И. Савина и др. N-перфторалкил-сульфонилиминопроизводные трифторметансульфоновой кислоты. //Журнал органической химии. 1999г.Том 35. Выпуск 12.С. 1802-1804//
19. Н.В. Кондратенко, А.А. Коломейцев, Н.В. Игнатъев, Л.М. Ягупольский Соли гексакис(трифторметилсульфонил)дифенилметана-1,3-дифенил-пропена и трис(трифторметилсульфонил)трифенилметана – новый тип анионоидных красителей.//Тезисы докладов на IV Всесоюзной конференции по фторорганическим соединениям. Ташкент,1982,с.72//
20. Patent DE 10126929 A1 BRD (2002)Verfahren zur Herstellung von Verbindungen mit Perfluoralkansulfonsaureresten. N. Ignatyev, M. Schmidt u. a. //Merck Patent GmbH 64293 Darmstadt, /DE/ C07 C 309/65//.
21. Патент 27067 Украина (2000) трис (трифторэтоксисульфонил) метанид лития трис (трифторэтоксисульфонил) метан. Ягупольский Ю.Л. Савина Т.И. и др.// Заявлен 02.08.1995 МПК<sup>6</sup> C07 F 1/02, C07C 39/66 – РЖ Химия 01.03.-19Н206П//
22. Г.Г.Фурин А.А. Файнзильберг. Современные методы фторирования органических соединений. Москва: „Наука“ 2000,с.240
23. К.О. Авербах, Г.С. Голдин, Л.А. Некрасова. Соли фторорганических эфиров сульфокарбоновых кислот. Тезисы докладов на IV Всесоюзной конференции по фторорганическим соединениям. Ташкент,1982,с.23
24. Patent 2950317 USA (1960) Process for preparation of perfluoroalkylsulfonil chlorides. Harvey A. Brown, E.O. Townshin et all. // Minnesota Mining and Manufacturing Company/ Cl.260-543 //
25. В.А. Маталин, Л.В.Шкультецкая, Д.Д.Молдавский, Г.И. Баранов Исследование процесса синтеза пентафторэтилсульфонилфторида и его производных. //Тезисы докладов 3-ей международной конференции „Химия, технология и применение фторсодержащих соединений в промышленности“, Санкт-Петербург.Июнь 3-6. 2001 Р 1 -22//
26. Patent 2 276 097 USA (1942)Alifatic sulfonil fluoride and Their preparation.Paul L. Salzberg , Wilmington // E.J. du Pont de Nemours /Cl.260-543/30//
27. Г.Г Фурин Новые аспекты применения перфторалкилгалогенидов в синтезе фторорганических соединений.// Журнал Успехи химии 69(6) 2000 с 538-570//.
28. Appl. DE 10037 507 A 1 BRD (2002)Verfahren zur Herstellung von Alkylsulfonylchloriden und/oder Alkansulfonsauren. Hennig G.,Strofer E., Freudenthaler E.//BASF AG Ludwigshafen/C07c 303/18//
29. Appl. DE 100 30 685 A 1 BRD (2002) Verfahren zur Herstellung von aliphatischen Sulfonsauren. Stamm A.,Friedrich H., Eiermann M.// BASF AG, 67063 Ludwigshafen /C 07c303/02//
30. Patent 586666, Schweiz (1977) Verfahren zur Herstellung von Sulfonsaure-fluoriden. E.Plattner Chr. Cminellis //CIB<sup>A</sup> –GEIGY AG, Basel, /C 07 c 143/70//
31. Н.Н.Лебедев, Химия и технология основного органического синтеза. М.:Химия, 1971, с.459-462.
32. Patent 2877267 USA (1959) Polifluorinated sulfonic acids and derivatives . G.Van Dyke Tiers et all. St. Paul //Minnesota Mining and Manufacturing /0.260 – 543//

33. Patent 3 542 864 USA (1970) Process for the production of perfluoroalkanesulfonyl fluorides. R.J.Kosher, L.Townshin // Minnesota Mining and Manufacturing /U.S.Cl 260 – 543//
34. Wei-Yuan Huang, Yian – Long Chen et al. Reactions of perfluoro-alkanesulfonyl bromide.// I. Fluor. Chem. V.35, № 1, 1987, 19-21//
35. Jin Tao Liu, Guo-Dong Sui, Gang Chem, Wei-Yuan Huang, Sodium ditionite initiated additions sulfination reaction of perfluoroalkyl bromides and olefins.//J. Fluor,Chem; 93, 1999, r.49-51//
36. Appl. DE 197 28560 A1, BRD(1999) Kontinuierliches Verfahren zur Herstellung von Pentafluorethyljodid. Richter H.B., Paul N., Huber R., //Dyenenon GmbH, 84508Burgkirchenm DE/C 07 с 19/16//
37. Patent 2034472, BRD (1972) Verfahren zur Herstellung von Perfluoralkyljodidtelomeren. R.Werner, J.Massone, Jager H., //Kali-Chemi AG, 3000 Hannover/C 07 с,21/18//
38. Patent 1443517, BRD (1968) Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von Mono und Di-iodhalogenalkanen. Blochl W. //7500 Karlsruhe C 07с//3143/70//
39. И.Л. Кнунянц , Г.Г. Яковсон . Синтезы фторорганических соединений. - М.: Химия, 1973 , с 76.
40. Справочник сернокислотчика.- М.: Химия, 1971, Издание 2. под редакцией К.М. Малинина с.106.
41. I.L Knunajnts and G.A Sokolski, Fluorinated  $\beta$ -Sultones. //Angew.Chem. internat. Edit /Vol. 11(1972) № 7, r.583-595//
42. М.А. Дмитриев, Г.А. Сокольский, И.Л. Кнунянц. Фторсодержащие  $\beta$ -сультоны.// Известия академии наук СССР, отделение химических наук. 1960. № 6, стр. 1035-1038//.
43. Y. Cheburkov, W.M.Lamanna. Fluorinated olefins and oleums. //J.Fluorine Chem. 2003, 121, № 2, r.147-152//
44. Patent 4 206 138 USA (1980)Perfluorallil fluorosulfate and its sultone and its polymers, England D.C., Wilmington, Del.//E.I.Du Pont de Nemours and Compani./ U.S.Cl.260/458F; 526/243//
45. D.C.England, M.A.Dietrich ,Lindsey.Reaction of Fluoroolefins with  $SO_3$  , J. Amer.Chem.Soc. 82,1960, 6181.
46. М.А Белавенцев, Л.Л. Михеев, В.М. Павлов., Г.А Сокольский, И.Л. Кнунянц, Реакции  $(CF_3)_2C=CF_2$  с  $SO_3$  .// Известия Академии наук СССР, сер. Химическая, 11, 1972, с 2510-2516//.
47. Patent 4 567 003 USA (1986) 2,3-Dibromo-pentafluorosulfate.Resnick P.R. //E.I.Du Pont de Nemours and Compani, Wilmington, Del. /U.S.Cl./ 458 F; 560/213//
48. Patent 3 689 545 USA (1972) Process for preparation of trifluoroacetyl fluoride.Hahn H., Rebstad //Farbwerke Hoechst AG vormals Meister Bucius & Bruning, Frankfurt am Main,GermanY /U.S.Cl 260/544F//
49. В.Ю.Захаров, А.К.Денисов, М.Д.Новикова, Прямое газофазное каталитическое фторирование органических соединений. // Журнал органической химии. 1998 , Т. 30, Вып.12, с.1844-1846//.
50. Т.А.Биспен, Т.В.Михайлова, Д.Д.Молдавский и др. К вопросу об очистке перфторорганических соединений. //Журнал прикладной химии., Т.69, Вып.1, 1996, с.112-119//
51. Д.Д.Молдавский, Л.В.Шкультецкая, Г.Г.Фурин, Сравнительное фторирование органических соединений трифторидом кобальта как

фторирующим агентом и трифторидом кобальта в присутствии элементарного фтора. //Тезисы докладов 3-ей международной конференции „Химия, технология и применение фторсодержащих соединений в промышленности“, Санкт-Петербург, Июнь 3-6. 2001 //

52. Т.А.Биспен, Д.Д.Молдавский, Г.Г.Фурин. Получение перфторированных парафинов, простых эфиров и третичных аминов прямым фторированием элементарным фтором. //Журнал прикладной химии, 1998, том 71, вып.6, с.977-981//
53. Ф.Х. Мухаметшин. Перенос электрона как начальная стадия реакций элементарного фтора.// Журнал прикладной химии, 1997, том70, вып.1, с.127-134//
54. Г.Г.Фурин. Фтористый водород. Фторирующий реагент и растворитель в органическом синтезе. Прямое фторирование. //Новосибирск, 2002,с.138-170//