

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

**ПИРАЗОЛОНЫ КАК ИНГИБИТОРЫ ОКИСЛЕНИЯ
ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.
АНТИОКСИДАНТЫ ПРИ ОКИСЛЕНИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ**

(Письменная справка)

Донецк-2011

Письменная справка составлена по заявке кафедры физической химии. Пиразолоны – органические соединения гетероциклического ряда, твердые кристаллические продукты, получают синтетически. Применяются для получения красителей и лекарственных препаратов.

В справку включены книги, статьи из периодических и продолжающихся изданий, патенты, авторефераты диссертаций на украинском, русском и английском языках за период 1995-2010 гг.

Для отбора материала были использованы библиографические и информационные издания, имеющиеся в фонде библиотеки ДонНУ, электронный каталог библиотеки, базы информационных центров Украины и России.

Рассчитана справка на преподавателей, аспирантов и студентов для использования в научной и учебной работе.

Литература, имеющаяся в фонде библиотеки, отмечена шифром и инвентарными номерами, а отсутствующая – звездочкой (*).

В справку включено 116 названий.

Составитель:

Зав. сектором библиотеки

Гнибеда Л.А.

Консультант:

Канд. хим. наук, доцент

Хижан Е.И.

Редактор:

Зав. СБО

Кротова В.А.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ.

1.*Белецкая И.Н. Нуклеофильное ароматическое замещение / И.Н. Белецкая // Соросовский образовательный журнал. – 2001. – Т. 7, 11. – С. 39-46.

2. *Блюмина М.В. Синтез, строение и свойства ряда соединений, содержащих моно-, би- и трикарбоциклические структуры: дис...канд. хим. наук: (02.00.03) / М.В. Блюмина. – Ярославль, 2003. – 138 с.

3. Гололобов Ю.Г. 2-Цианоакрилаты. Синтез, свойства и применение / Ю.Г. Гололобов, В. Груббер // Успехи химии. – 1997. – Т. 66. – С. 1054-1063.

4 ч/з

4. *Граник В.Г. Основы медицинской химии / В.Г. Граник. – М.: Вузовская книга, 2001. – 383 с.

5. *Десенко С.М. Азагетероциклы на основе ароматических непредельных кетонов / С.М. Десенко, В.Д. Орлов. – Харьков: Фолио, 1998. – 148 с.

6. Десенко С.М. Дигідропохідні азолопіримідинів, що мають вузловий атом азоту: автореф. дис...д-ра хім. наук: (02.00.03) / Харк. держ. ун-т. – Х., 1995. – 30 с.

ав29680

7. *Джилкрист Т.Д. Химия гетероциклических соединений / Т.Д. Джилкрист. – М.: Мир, 1996. – 464 с.

8. Елинов Н.П. Современные лекарственные препараты: справочник с рецептурой / Н.П. Елинов, Э.Г. Громова. – СПб. и др.: Питер, 2000. – 925 с.

Р.я2

Е513

811210

9. *Кулиев А.М. Химия и технология присадок к маслам и топливам / А.М. Кулиев. – М., 1985. – 312 с.

10. *Линченко О.А. Карбанионы в синтезе новых функционально замещенных амидов, карбаматов, пиразолонов и полиенов: автореф. дис...канд. хим. наук: (02.00.03). – М., 152 с.

11. Машковский М.Д. Лекарственные средства: пособие для врачей: в 2 т. / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2000. – Т.1. – 539 с.

Р.я2

М383

814124

12. Машковский М.Д. Лекарственные средства: пособие для врачей: в 2 т. / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2000. – Т.2. – 608 с.

Р.я2

М383

814125

13. *Окислительный стресс. Патологические состояния и заболевания / Меньшикова Е.Б., Зенков Н.К., Ланкин В.З. и др. – Новосибирск: АРТА, 2008. – 284 с.

14. *Окислительный стресс. Проксиданты и антиоксиданты / Меньшикова Е.Б., Ланкин В.З., Зенков Н.К. и др. – М.: Фирса «Слово», 2006. – 553 с.

15. *Резников В.А. Химия азотсодержащих органических соединений: учеб. пособие / В.А. Резников; Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск, 2006. – 130 с.: режим доступа <http://orgchem.nsu.ru/lit/azotorganic.pdf>

16. *Современные проблемы органической химии: межвуз. сб. науч. тр. СПбУ. – СПб., 1996. – 288 с.

17. *Харитонов О.В. Методы и технология получения органических соединений, используемых в материалах для регистрации информации: учеб. пособие / О.В. Харитонов. – М.: МИТХТ, 2004. – Ч.2. – 37 с.: режим доступа <http://htbas.mitht.ru/Student/Kharitonoval.pdf>

ОТДЕЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ ПО ИССЛЕДУЕМЫМ ПРОБЛЕМАМ.

18. *Абу-Аммар Валид Молхем. Моно- и полиядерные гетероциклические соединения с фрагментами экранированного фенола. Синтез и применение: дис...д-ра хим. наук: (02.00.03) / Абу-Аммар Валид Молхем; Рос. гос. ун-т нефти и газа. – М., 2007. – 458 с.

19. *Балакин К.В. Синтез органических соединений с прогнозируемыми свойствами: дис...д-ра хим. наук: (02.00.03) / К.В. Балакин. – Иваново, 2005. – 134 с.

20. *Бумбина Н.В. Синтез и свойства замещенных макрогетероциклических соединений АВАВАВ-типа и их комплексов с лантанидами: дис...канд. хим. наук: (02.00.03) / Н.В. Бумбина; Иванов. гос. хим.-технол. ун-т. – Иваново, 2008. – 112 с.

21. *Граник В.Г. Лекарства: фармакологический, биохимический и химический аспекты / В.Г. Граник. – М.: Вузовская книга, 2001. – 407 с.

22. *Гресько С.В. Пятичленные и конденсированные азотсодержащие гетероциклические соединения с фрагментами экранированного фенола: синтез и свойства: дис...канд. хим. наук: (02.00.03) / С.В. Гресько. – М., 2006. – 189 с.

23. Джоуль Джон. Химия гетероциклических соединений / Д. Джоуль, К. Миллс. – М.: Мир, 2004. – 728 с.

Г2я73

Д426

837143

24. *Дубинина Е.Е. Продукты метаболизма кислорода в функциональной активности клеток / Е.Е. Дубинина. – СПб.: Мед. пресса, 2006. – 400 с.

25. *Избранные методы синтеза и модификации гетероциклов / под. ред.: В.Г. Карцева. – М., 2003: IBS PRESS <http://files.rushim.ru/mechanisms/karcevl.pdf>

26. Митина В.Г. Проблемы физической органической химии: (строение. спектрал.-люминисцент. и фотохим. свойства ненасыщенных кетонов и 2-пиразолинов) / В.Г. Митина, Л.А. Кутуля, А.А. Сухоруков. – Харьков: Изд-во при Харьк. гос. ун-те, 1989. – 150 с.

Г2

М662

754958

27. *Нечаева Е.М. Физико-химические закономерности экстракции комплексных соединений ртути (II) производными пиразолона: дис...канд. хим. наук: (02.00.04) / Е.М. Нечаева. – Пермь, 119 с.

28. *Новиков М.С. Иминиевые илиды из фторкарбенов: свойства и применение в синтезе гетероциклических соединений: дис...д-ра хим. наук: (02.00.03). – СПб., 2007. – 308 с.

29. *Производные пиразолинкарбоновых кислот: получение и химические превращения / Анисимова Н.А., Дейко Л.И., Берестовицкая В.М. // Избранные методы синтеза и модификации гетероциклов . – М., С. 6-19.

30. *Сазонова Е.А. Влияние строения 1-замещенных-3-метил-5-пиразолонов на межфазные равновесия в экстракционных системах различного типа: автореф. дис...канд. хим. наук / Ин-т техн. химии УрО РАН. – Пермь, 2004. – 20 с.

31. *Синтез пиррол-2-онов / Егорова А.Ю., Трофеева З.Ю. // Избранные методы синтеза и модификации гетероциклов . – М., С. 181-199.

32. *Торопчина А.В. Экспериментальное и теоретическое исследование процессов переноса электрона и сопутствующих химических реакций пиразолонов-5 и их тиоаналогов: дис...канд. хим. наук: (02.00.03) / А.В. Торопчина. – Казань, 139 с.

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ.

33. *Акимов Д.В. Ингибиторы интегразы – возможное будущее ВИЧ/СПИД инфекции / Д.В. Акимов, Д.А. Филимонов, В.В. Поройков // Химико-фармакологический журн. – 2002. – С. 36.

34. *Азев Ю.А. Азины и их ациклические производные как переносчики одноуглеродного фрагмента в реакциях с пиразолонами / Ю.А. Азев, О.В. Грязева, Б.В. Голомолзин // Химия гетероциклических соединений. – 2003. - №11. – С. 1678-1687.

35. Алкилирование 2-содержащих цвиттер-ионов на основе 2-цианакрилатов / Т.О. Крылова, Г.Д. Коломникова, П.В. Петровский, Ю.Г. Гололобов // Изв. АН. – 1994. - №9. – С. 1641-1643. – (Сер.: Химия).

4 ч/з

36. *Бузыкин Б.И. Детективный сюжет пиразолонового синтеза / Б.И. Бузыкин, В.Н. Набиуллин // 4 Всероссийский симпозиум по органической химии «Органическая химия – упадок или возрождение?»: (Теплоход Москва-Углич, 5-7 июля): тез. докл. – М., 2003. – С. 246.

37. Взаимодействие гетерокумуленов с некоторыми С-нуклеофилами в присутствии азинов / А.К. Шейнкман, Е.В. Федаш, М.В. Вовк и др. // Журн. орг. химии. – 1991. – Т.27, вып. 6. – С. 1198-1205.

4 ч/з

38. *Взаимодействие 1-арилметилденпиразолидин-1-азометилниминов с арилкетенами / Сыроешкина Ю.С., Петухова В.Ю., Качала В.В. и др. // Изв. РАН. –2010. - №7. – С. 1401-1408 . – (Сер.: Химия).

39. *Взаимодействие полифторсодержащих гамма-бутиролактонов с монозамещенными гидразинами / Горбунова Т.И., Бажин Д.Н., Маточкина Е.Г. и др. // 10 Молодежная конференция по органической химии: (Уфа, 26-30 нояб.) : тез. докл. – Уфа, 2007. – С. 140.

40. Власов В.М. Нуклеофильное замещение нитрофруппы, фтора и хлора в ароматических соединениях / В.М. Власов // Успехи химии. – 2003. – Т. 72, №8. – С. 764-786.

4 ч/з

41. *Гетероциклические системы на основе алкоксихлорпропанолов / Кимсанов Б.Х., Рахманкулов Д.Л., Каримов М.Б. и др. // Перспективные процессы и продукты малотоннажной химии: материалы 14 междунар. науч.-техн. конф. «Химические реактивы, реагенты и процессы малотоннажной химии». – Уфа, 2001. – С. 11-15.

42. Гололобов Ю.Г. Новая реакция внедрения фенилизоцианата / Ю.Г. Гололобов, Г.Д. Коломникова, Т.О. Крылова // Изв. АН. – 1995. - №1. – С. 186-187. – (Сер.: Химия).

4 ч/з

43. *Граник В.Г. Гетероциклизация производных индоксилаи оксиндола / В.Г. Граник, С.Ю. Рябова, Т.В. Головки // Избранные методы синтеза и модификации гетероциклов. – М., 2003. – Т.1. – С. 91-117.

44. Данченко М.Н. Эфиры дитиомасляной кислоты в реакции Манниха. Синтез O(S)-эфиров 3-диалкиламино-2,2-диметилпропандитиовой кислоты S-аминометилированием эфиров 2-метилпропандитиовой кислоты / М.Н. Данченко, Ю.Г. Гололобов // Журн. орг. химии. – 1983. – Т.19. №4. – С. 717-719.

4 ч/з

45. *Деева Е.В. «Трет-амино-эффект» в синтезе спиросочлененных конденсированных гетероциклов / Е.В. Деева, Т.В. Глухарева, Ю.Ю. Моржерин // 10 Молодежная конференция по органической химии: (Уфа, 26-30 нояб.): тез. докл. – Уфа, 2007. – С. 147.

46. Зайцев А.А. Динитропиразолы / А.А. Зайцев, И.Л. Далингер, С.А. Шевелев // Успехи химии. – 2009. – Т. 78, №7. – С. 643-682.

4 ч/з

47. *Зальцберг В.Х. Пиразолоновые красители в анализе лекарственных веществ. Достижения и перспективы в области создания новых лекарственных средств / В.Х. Зальцберг // Материалы Российской научно-практической конференции, посвященной 70-летию ПГФА: (Пермь, 27-28 нояб.). – Пермь, 2007. – С. 186-188.

48. *Замораживаемый обжаренный картофельный продукт с добавлением красителей и ароматизаторов и способов его производства //Химия и технология пищевых продуктов: РЖ. – 2005. - №23. – [Б.с.]

49. Исследование в ряду производных 3-кетосульфонов. VII. Взаимодействие соарилсульфонилацетона и п-толилсульфонилацетона с арилизо(тио)изоцианатами / В.М. Неплюев, Т.А. Синенко, Р.Г. Дубенко, П. Пелькис // Журн. орг. химии. – 1973. - №2. – С. 347-350.

4 ч/з

50. *Исследование синтеза и структуры нового вида бисгетероциклических производных триадизина, содержащих пиразолон // Технология органических лекарственных веществ, ветеринарных препаратов и пестицидов: РЖ 190. – 2005. - №13. – [Б.с.]

51. *Кристаллическая структура и спектроскопическое исследование фотохромизма 1-фенил-3-метил-4-бензал-5-пиразолон 4-этилтиосемикарбазона // Физическая химия (Кристаллохимия. Химия твердого тела. Газы. Жидкости. Аморфные тела. Поверхностные явления. Химия коллоидов): РЖ 19Б-2. – 2006. - №9. – [Б.с.].

52. *КР-Фурье-спектроскопия лекарственных препаратов. Количественный анализ сульфоната 1-фенил-2,3-диметил-5-пиразолон-4метиламинометан натрия (дипирон) // Общие вопросы химии. Физическая химия (строение молекул): РЖ 19АБ-1. – 2005. – №19. - [Б.с.].

53. Литвинов В.П. Илиды пиридиния в органическом синтезе. Ч.3: Илиды пиридиния как диполи в реакциях циклоприсоединения / В.П. Литвинов // Журн. орг. химии. – 1995. – Т.31, №10. – С. 1456.

4 ч/з

54. Литвинов В.П. Илиды пиридиния в органическом синтезе. Ч.2: Илиды пиридиния как нуклеофильные реагенты / В.П. Литвинов // Журн. орг. химии. – 1994. - №10. – С. 1578.

4 ч/з

55. *Маджидов Т.И. Таутомерия пиразолонов-5 и их гетероаналогов в газовой фазе и растворах / Т.И. Маджидов, Э.Р. Исмагилова, Г.А. Чмутова // Учен. зап. Казан. ун-та. – 2009. – Т. 151, №1. – С. 93-107. – (Сер.: Естественные науки).

56. Макоша М. Электрофильное и нуклеофильное замещение – аналогичные и взаимно дополняющие процессы / М. Макоша // Изв. АН. – 1996. - №3. – С. 531-540. – (Сер.: Химия).

4 ч/з

57. *Максименко А.В. Внеклеточное оксидативное поражение сосудистой стенки и ее ферментная антиоксидантная защита / А.В. Максименко // Химико-фармакол. журн. – 2007. – Т. 41. – С. 3-12.

58. *Максименко А.В. Эффекты гликозаминогликанов в сосудистых событиях / А.В. Максименко // Химико-фармакол. журн. – 2008. – Т. 42. – С. 3-13.

59. Марруго Гонсалес А.Х. 2-пиразолины с 8-гидроксихинолиновым заместителем / А.Х. Марруго Гонсалес, В.Д. Орлов, А.Ю. Мацков // Вісник Харківського національного ун-ту. – Х., 2008. - №820. – С. 233-240.

Г

В535

864817

60. *Мартирян А.И. Реакционная способность некоторых производных пиразолинов в отношении радикалов OH и O_2 / А.И. Мартирян, Дж.М. Налбандян, Г.П. Пирумян // Всесоюзная конференция « Кинет. радикал. жидкофазных реакций»: тез. докл. – Ярославль, 1990. – С. 27.

61. *Медные (I) цеолиты как гетерогенные и безлигандные катализаторы: [3+2]циклоприсоединения азометиниминов / Keller Murielle, Sido Abdelkariv Sani Souna, Pale Patrik, Sommer Jean // Chem. Eur.J. – 2009. – N12. – P. 2810-2817.

62. *Модулирование N- или O-арилрования при конденсации пиразолон-арилгалоид // Tetrahedron Lett. – 2008. – 49, N5. – P. 794-798.

63. *Необычные реакции между ароматическими углеродными супернуклеофилами и 1,2-диазабута-1,3-диенами: полезные пути к новым производным пиразолона и циннолина / Forlani Luciano, Attanasi Orazio A., Voga Carla etc. // Eur. J. Org. Chem. – 2008. – N25. – P. 4357-4366.

64. Новая реакция илидов серы. Иминирование диметилсульфоний кетоилидов тозилизоцианатом / Ю.Г. Гололобов, И.Р. Гольдинг, П.В. Петровский, З. Клеменкова // Изв. АН . – 2003. – №4. – С. 2141.

4 ч/з

65. Новая электрофильная перегруппировка, включающая миграцию алкоксикарбонильной группы от атома углерода к N-анионному центру / Ю.Г. Гололобов, М.А. Галкина, И.Ю. Кузьминцева, И.В. Петровский // Изв. АН. – 1998. - №9. – С. 1878.

4 ч/з

66. *Окрашивающие составы, содержащие основу для окисления, 2-хлор-6-метил-3-аминофенол и 3-метил-1-фенил-5-пиразолон // Технология производства продуктов бытовой химии. Парфюмерия и косметика: РЖ 19Р-2. – 2006. - №4. – [Б.с.].

67. О механизме антиоксидантного действия некоторых производных пиразолона в процессе окисления этилбензола / Мирошниченко Т.Н., Филиппенко Т.А., Тихонова Г.А., Николаевский А.Н. // Журн. прикл. химии. – 1998. – 7, №5. – С. 824-828.

4 ч/з

68. О механизме ингибирующего действия некоторых производных фенотизина и пиразолона / Кабанова И.А., Дубинская А.М., Юрченко Н.И., Гольденберг В.И. // Кинетика и катализ. – 1987. – 28, №4. – С. 816-821.

4 ч/з

69. О механизме C->N миграции алкоксикарбонильных групп в реакциях илидов пиридиния сизоцианатами / Ю.Г. Гололобов, Н.В. Кашина, О.А. Линченко и др. // Изв. ПН. – 2003. - №10. – С. 2141-2147. – (Сер.: Химия).

4 ч/з

70. *Определение и идентификация лекарственных веществ, типа феназон и их микробных метаболитов в грунтовых и питьевых водах с применением твердофазной экстракции и газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием // Аналитическая химия. Оборудование лабораторий: РЖ 19ГД. – 2005. - №11. – [Б.с.]

71.*Опосредованные через IgE немедленные аллергические реакции на дипирон. Значение теста активации базофилов для выявления больных / Gomez E., Blanca-Lopez N., Torres M.J. et es // Clin. and Exp. Allergy. – 2009. – 39, N8. – P. 1217-1224.

72. *Основность 1-нитроарил-4,5-дигидропиразолонов. Измерения pK_a и теоретические расчеты. / Alkorta Ibon, Gonzalez Emmanuel, Jagerovic Nadine et es // J. Phys. Org. Chem. – 2000. – 13, N7. – S. 372-381.

73. *О таутомерии пиразолонов: геминальная константа спин-спиновых взаимодействий $^2J(C(4),H(3(5)))$ как диагностическое средство // Общие вопросы химии. Физическая химия (строение молекул): РЖ 19ВБ-1. – 2006. - №4. – [Б.с.]

74. *Паразамещенные 1-фенил-3-метил-4-арил-5-пиразолоны в качестве хелатообразующих агентов для синергетической экстракции тория(4+) и урана(6+) в присутствии различных краунэфиров // Неорганическая химия. Комплексные соединения. Радиохимия: РЖ 19В. – 2005. - №6. – [Б.с.]

75. *Реакция адамантилсодержащих эфиров кетокарбоновых кислот с гидразином и фенилгидразином / Бормашева К.М., Лыжов В.В., Нечаева О.Н., Моисеев И.К. // Бутлеровские сообщения. – 2006. – 8, №1-3. – С. 57-60.

76. Реакция изоцианатов с активными метиленовыми соединениями в присутствии итриэтиламина / Ю.Г. Гололобов, О.А. Линченко, И.Р. Гольдинг и др. // Изв. АН. – 2005. - №10. – С. 2323-3043. – (Сер.: Химия).

4 ч/з

77. *Реакционная способность некоторых производных пиразолонов в отношении радикалов OH и O₂ / Пирумян Г.П., Мартирян А.И., Скурлатов Ю.И. и др. // Армянский хим. журн. – 1989. – 42, №2. – С. 71-76.

78. *Реакция циклогексанон-азина с системой цианоуксусная кислота-уксусный ангидрид / Nakhai A., Raftery J., Bergman J. et es // J. Heterocycl. Chem. – 2008. – 45, N5. – S. 1513-1516.

79. *Синтез и биологическая активность некоторых новых производных 3Н-хиназолин-4-она, полученных из 3-фениламино-2-тиоксо-3Н-хиназолин-4-она / Saleh Mohamed A., Hafez Yehia A., Abdel-Hay Foad E., Gad Wagdy I // Phosph. Sulfur and Silicon and Relat. Elem. – 2004. – 179, N2. – S. 411-426.

80. *Синтез, биологическая оценка и изучение зависимости структура-активность (SAR) новых аналогов пиразола в качестве ингибиторов / Castagnolo Daniele, Manetti Fabrizio, Radi Marco etc. // Bioorg. and Med. Chem. – 2009. – 17, N15. – S. 5716-5721.

81. *Синтез, исследование и противобактериальная активность эфиров РМВР-аминокислоты и их комплексов с металлами / Неорганическая химия. Комплексные соединения. Радиохимия: РЖ 19В. – 2006. - №20. – [Б.с.]

82. *Синтез и перегруппировка производных бензопирано[4,3-с]пиразолов / Р.В. Руденко, В.Н. Черненко, В.И. Мусатов, С.М. Десенко // Вісник Київського національного ун-ту. – К., 2003. – Вип. 39/40. – С. 38-39. – (Сер.: Хімія).

83. *Синтез латексных соединений фуксина // Технология органических веществ: РЖ 19Н. – 2005. - №3. – [Б.с.]

84. *Синтез некоторых потенциальных противобактериальных пиразолов и пиразолонов / Jain Rajeev, Padmmaja P. Bhadauria Jyoti, Tomar Sandeep // J. Indian Chem. Soc. – 2000. – 77, N1. – S. 42-43.

85. Синтез новых полимеров, содержащих карбанионы в главной цепи / Ю.Г. Гололобов, О.А. Линченко, Н.Г. Сенченя и др. // Изв. АН. – 2004. - №8. – С. 1704-1705. – (Сер.: Химия).

4 ч/з

86. Синтез 1-моно- и 1,2-бисацилпиразолидинов и 1-фрилсульфонилпиразолинов / Петухов В.Ю., Масленников В.А., Кузнецов В.В. и др. // Изв. РАН. – 2010. - №7. – С. 1124-1136 (Сер.: Химия)

4 ч/з

87. *Синтез, спектральные характеристики, кристаллическая и молекулярная структура 2,3-диметил-1-фенил-4-(N-фталимидо)пиразолона-5 / Сокол В.И., Старшинова С.Б., Ковальчукова О.В. и др. // Кристаллография. – 2008. – Т.53, №6. – С. 1054-1058.

88. Снижение нефротоксичности цисплатина пиразолоновыми соединениями, производными тетрагидроиндазолондикарбоновой кислоты // Meth. and Find. Exp. and Clin. Pharmacol. – 2008. – 30, N9. – S. 675-680.

89. *Сочетанное действие антиоксидантных ферментных производных супероксиддисмутазы и каталазы для антитромботической защиты сосудистой стенки / Максименко А.В., Тищенко Е.Г., Ваваев А.В., Петрова М.Л. // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2005. - №1. – С. 10.

90. *Способы координации 5-пиразолонов: обзор для твердого состояния // Chem. Rev. – 2007. – 251, N11/12. – S. 1561-1589.

91. *Сравнительное токсикологическое изучение антипиретиков пиразолонового ряда / Шашкина Л.Ф., Голубева М.И., Нечушкина Л.В. и др. // Оценка фармакологической активности химических соединений: принципы и подходы: всерос. науч. конф.: (15-19 нояб.). – М., 1089. – Ч.3. – С. 362.

92. Циклизации при реакциях изоцианатов с метиленактивными соединениями в присутствии триэтиламина / О.А. Линченко, П.В. Петровский, И.Ю. Краснова и др. // Изв. АН. – 2006. - №5. – С. 844-849. – (Сер.: Химия).

4 ч/з

93. *Чмутова Г. Квантовохимическое исследование структуры и реакционной способности 5-пиразолонов, их тио- и селеноаналогов. IX 1-метилпиразол-2-ин5-он, его тио- и селеноаналоги в реакциях n-комплексообразования в газовой фазе и растворах / Г. Чмутова, Э.Р. Исмагилова, Г.А. Шамов // Журн. общей химии. – 2007. – Т.77, №9. – С. 1556-1563.

94. Чмутова Г.А. Квантовохимическое исследование структуры и реакционной способности 5-пиразолонов, их тио- и селеноаналогов. VIII. Сольватационные эффекты и таутомерия 4,5-дигидропиразол-5-онов, их тио- и селеноаналогов / Г.А. Чмутова, Э.Р. Исмагилова, Г.А. Шамов // Журн. общей химии. – 2006. – Т.76, №7. – С. 1166-1171.

4 ч/з

95. Чупахин О.Н. Нуклеофильная атака на незамещенный атом углерода азинов и нитроаренов – эффективная методология построения гетероциклических систем / О.Н. Чупахин, Д.Г. Береснев // Успехи химии. – 2002. – Т.71, №9. – С. 803-818.

4 ч/з

96. Шейн М. Механизм реакций 2,4-динитрогалоидбензолов с диэтиловым эфиром малоновой кислоты в присутствии триэтиламина / М. Шейн, Т.И. Иванова // Журнал орг. химии. – 1969. - №10. – С. 1816-1820.

4 ч/з

97. *Штейнгарц В.Д. Ароматическое нуклеофильное замещение / В.Д. Штейнгарц // Соросовский образовательный журнал. – 1996. - №6. – С. 52-53.

98. *Экологичный, в отсутствие растворителя синтез производных тиазолилпиразола / Bondock Samir, El-Azap Hossam, Kandeel Ez-Eldin M., Metwally Mohamed A. // Monatsh. Chem. – 2008. – 139, N11. – S. 1329-1335.

99. Электрофильные 1,3-C->N' и N->C' –миграции в насыщенных системах / Ю.Г. Гололобов, М.А. Галкина, О.В. Довгань и др. // Изв. АН. – 1999. – №9. - С. 1643-1648.

4 ч/з

100. Ben Gaied Lilia. Действие гидразинов и гидроксилamina на некоторые β , β -дифункционализованные фосфонаты: синтез фосфоаминопипразолов и изоксазолов / Ben Gaied Lilia, Zantour Hedi // Phosph. Sulfur and Silicon and Relat. Elem. – 2000. – 157. – S. 153-164.

101. *Casas Jose S. Новые Pd(II)- и Pt(II)-комплексы с N,S-хелатными пипразолонатными лигандами: молекулярная и супрамолекулярная структура и предварительное изучение их противоопухолевой активности *in vitro* / Casas Jose S, Castellano Eduardo E., Ellena Javier // J. Inorg Biochem. – 2008. – 102, N1. – S. 33-45.

102. *Gloria Paulo M.C. Изучение N-амино-3-аза-Коупф перегруппировок / Gloria Paulo M.C., Prabhakar Sundaresan, Lobo Ana M. // 2008/ - 49, N52. – S. 1180-1186.

103. *Hamama W.S. Пипразолонны в качестве универсальных предшественников для синтеза конденсированных и бинарных гетероциклов / Hamama W.S. // Synth. Commun. – 2001. – 31, N9. – S. 1335-1345.

104. *Kett Warren C. Гетероциклические производные сахаров: образование 1-гликозил-3-метилпипразол-5онов из гидразинов / Kett Warren C., Batley Michael, Redmond John W. // Carbohydr. Res. – 2000. – 329, N1. – S. 169-177.

105. *Reddy M.L.P. 4-ацил-бис-1-фенил-3-метил-5-пипразолонны как экстрагенты f-элементов / Reddy M.L.P., Sahu Sushanta K., Chakravorty V. // Solv. Extr. and Ion Exch. – 2000. – 18, N6. – S. 1135-1153.

106. *Rizk H.F. Простые и удобные методы для синтеза новых гетероциклических соединений, содержащих 1-фенил-3-пипридилпипразольный фрагмент / Rizk H.F. // Bulg. Chem. Commun. – 2009. – 41, N3. – S. 241-247.

ПАТЕНТЫ.

107. *Пат. 6962942 США, МПК7 Ф 61 К 31/5056 Ф 61 К 31/44 Азациклоалканоны – ингибиторы серинпротеазы. / Miller Scott C., Sancher Juan Jose Marugan, Haslow Kristin D., Hall Jonathan. - N. 0 10/243938; заявл. 16.09.2002; опубл. 08.11.2005; НПК 514/424.

108. *Пат. 102006050513 Германия, МПК8 С07 D 401/14, С 07 D 417/14 Замещенные дигидропипразолонны и их применение / Bayer Health Care AG. - №102006050513.1; заявл. 26.10.1006; опубл. 30.04.2008.

109. *Пат. 2358976 Россия, МПК С 07 D 487/04, А 61 К 31/4162 Бициклические пипразолонные ингибиторы цитокинов / Кларк Майкл Филип, Лафлин Марк. – 2006114580; заявл. 09.11.2004; опубл. 20.06.2009.

110. *Пат. 143137 Япония ЕПВ, МПК7 А 61 К 31/415, А 61 К 45/00 Лекарства, содержащие в своем составе антитромботическое средство и

производное пиразолона / Yamada Keiichi, Kurita Katsumi, Tanaka Tadashi и др. - №02760833; заявл. 13.09.2002; опубл. 14.07.2004.

111. *Пат. 7211596 США, МПК А 61 К 31/4152 Стабильные высококонцентрированные инъекционные [препараты], содержащие производные пиразолона / Mitsubishi Pharma Corp., Yoshida Hiroshi, Matsuo Naoki, Chiba Masatoshi. - № 10/477275; заявл. 09.05.2002; опубл. 01.05.2007.

112. *Пат. 6271391 США, МПК7 С 07 D 231/20, С 08 F 220/60 Сшитый со смолой гидразид, его производные и способ получения пиразолонов в твердой фазе / Kobayashi Shu, Oyamada Hidekazu. - №09/646041; заявл. 12.03.1999; опубл. 07.08.2001.

113. *Пат. 7390827 США, МПК Ф 61 К 31/4196, А 61 К 31/4152. 3-Аминокарбонилзамещенные бензоилпиразолоны / Bayer CropScience AG, Seitz Thomas, Van Almsick Andreas, Willms Lothar et es. - № 11/058951; заявл. 16.02.2005; опубл. 24.06.2008.

114. *Пат. 6538004 США, МПК7 Ф 61 К 31/437, А 61 К 31/4353 Трициклические дигидропиразолоны и трициклические дигидроизоксазолы в качестве активаторов калиевых каналов / Abbott Lab., Drizin Irene, Altenbach Robert, Carroll William A. - №09/778551; заявл. 07.02.2001; опубл. 25.03.2003.

115. *Пат. 138606 ЕПВ, МПК7 А 61 К 31/4152, А 61 К 9/08 Высокостабильный концентрированный раствор для инъекций, содержащий производное пиразолона / Yoshida Hiroshi, Matsuo Naoki, Chiba Masatoshi. - №027247360; заявл. 09.05.2002; опубл. 04.02.2004.

116. *Пат. 1063227 ЕПВ, МПК7 С 07 С 243/38 Гидразиды, привитые к смоле, и их производные, способом синтеза пиразолонов в твердой фазе / Kobayashi Shu, Oyamada Hidekazu . - №9993990.7; заявл. 12.03.1999; опубл. 27.12.2000.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие вопросы.....	3
2. Отдельные издания по исследуемым проблемам.....	4
3. Научные статьи	5
4. Патенты.....	11