

- ние  $\pi$ -аллильных трикарбонилжелезных лактонных и лактамных комплексов в синтезе лактонов и лактамов, а также других гетероциклов.)
46. Построение  $\alpha$ -алкилиден- $\gamma$ -бутиролактонов из ациклических сложных эфиров / *Lu X., Ma S., Ji J., Zhu G.* // *Pure and Appl. Chem.* — 1994. — Vol. 66. — P. 1501—1508. — Библиогр. 30 назв.
  47. Биомиметическое окисление, катализируемое металлопорфинами и металлопорфириноидами, несущими сокатализирующую функцию / *Montanari F.* // *Pure and Appl. Chem.* — 1994. — Vol. 66. — P. 1519—1526. — Библиогр. 26 назв.
  48. Алкилгетероароматические соединения как строительные блоки для синтеза конденсированных полифункционально замещенных гетероциклов / *Elnagdi M. H., Negm A. M., Sadek K. U.* // *Synlett.* — 1994. — N 1. — P. 27—37. — Библиогр. 85 назв.
  49. Гипервалентные йодные реагенты в синтезе гетероциклических соединений / *Prakash O., Saini N., Sharma P. K.* // *Synlett.* — 1994. — N 4. — P. 221—227. — Библиогр. 54 назв.
  50. Аминоалкилгетероциклы — актуальные аспекты химии аналогов гистамина / *Liebscher J., Patzel M.* // *Synlett.* — 1994. — N 7. — P. 471—478. — Библиогр. 49 назв.
  51. Успехи химии циклоприсоединения изоимонхнонов и тиоизоимонхнонов — недостаточно используемого класса мезоимонных соединений / *Osterhout M. H., Nadler W. R., Padwa A.* // *Synthesis.* — 1994. — N 2. — P. 123—141. — Библиогр. 107 назв.
  52. Регио- и хемоселективный синтез галогенгидринов расщеплением оксиранов галогенидами металлов / *Bonini C., Righi G.* // *Synthesis.* — 1994. — N 3. — P. 225—238. — Библиогр. 82 назв.
  53. Бензотриазол как вспомогательное вещество в синтезе: бензотриазолилалкилирование и гетероалкилирование с участием бензотриазола / *Katritzky A. R., Lan X., Fan W.-Q.* // *Synthesis.* — 1994. — N 5. — P. 445—456. — Библиогр. 81 назв. (Бензотриазол в органическом синтезе.)
  54. Аннелированные гетерафосфолы / *Bansal R. K., Karaghiosoff K., Schmidpeter A.* // *Tetrahedron.* — 1994. — Vol. 50. — P. 7675—7745. — Библиогр. 147 назв. (Аннелированные ди- и триазафосфолы, оксазафосфолы, тиазафосфолы, дифосфолы, азадифосфолы.)
  55. Химический и биологический синтез хиральных эпоксидов / *Besse P., Veschambre H.* // *Tetrahedron.* — 1994. — Vol. 50. — P. 8885—8927. — Библиогр. 188 назв.

#### ОБЗОРЫ, КАСАЮЩИЕСЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ГЕТЕРОЦИКЛОВ

1. Отечественному пенициллину 50 лет: история и прогнозы / *Навашин С. М.* // *Антибиотики и химиотерапия.* — 1994. — Т. 39, № 1. — С. 3—10. — (Без библиографии.)
2. Цефиксим — новый цефалоспориновый антибиотик для приема внутрь / *Яковлев В. П.* // *Антибиотики и химиотерапия.* — 1994. — Т. 39, № 1. — С. 51—62. — Библиогр. 71 назв. (Полусинтетический антибиотик.)
3. Цефпирамид — новый цефалоспориновый антибиотик / *Яковлев В. П., Капляр-Вучевац М.* // *Антибиотики и химиотерапия.* — 1994. — Т. 39, № 4. — С. 56—64. — Библиогр. 33 назв. (Полусинтетический антибиотик.)
4. Новое в проблеме фторхинолонов: возможности повышения активности и расширения спектра действия / *Падейская Е. Н.* // *Антибиотики и химиотерапия.* — 1994. — Т. 39, № 5. — С. 52—65. — Библиогр. 89 назв.
5. Цефтизоксим — антибактериальная активность, фармакокинетические свойства, клиническое применение / *Яковлев В. П.* // *Антибиотики и химиотерапия.* — 1994. — Т. 39, № 6. — С. 49—62. — Библиогр. 90 назв. (Модифицированный цефалоспорин.)
6. Производные трехвалентного фосфора в синтезе глицерофосфатидов и родственных фосфолипидов / *Нифантьев Э. Е., Предводителев Д. А.* // *Успехи химии.* — 1994. — Т. 63. — С. 73—92. — Библиогр. 218 назв. (Циклические эфиры и эфиромиды кислот трех- и пятивалентного фосфора.)
7. Иммунный анализ низкомолекулярных физиологически активных веществ растительного и микробного происхождения, встречающихся в растениях / *Волков С. К.* // *Успехи химии.* — 1994. — Т. 63. — С. 93—103. — Библиогр. 161 назв. (О- и N-Гетероциклы.)
8. Иммунохимические методы анализа гербицидов группы сим-1,3,5-триазинов / *Еремич С. А., Самсонова Ж. В., Егоров Л. М.* // *Успехи химии.* — 1994. — Т. 63. — С. 638—649. — Библиогр. 75 назв.
9. Синтез и трансформации нуклеозидов уроновых кислот / *Тимощук В. А.* // *Успехи химии.* — 1994. — Т. 63. — С. 730—746. — Библиогр. 97 назв.
10. Лезоглюкозенон: свойства, реакции и использование в тонком органическом синтезе / *Мифтахов М. С., Валеев Ф. А., Гайсина И. Н.* // *Успехи химии.* — 1994. — Т. 63. — С. 922—930. — Библиогр. 67 назв.
11. Методы получения оптически активных промежуточных продуктов для синтеза простагландинов / *Христофоров В. Л., Серебряный В. А.* // *Хим.-фарм. журн.* — 1994. — Т. 28, № 6. — С. 36—59. — Библиогр. 241 назв. (О-Гетероциклы в синтезе простагландинов.)

12. Синтез цепей в двух направлениях и дифференциация окончания / *Poss'Ch. S., Schreiber S. L.* // *Accounts Chem. Res.* — 1994. — Vol. 27. — P. 9—17. — Библиогр. 29 назв. (Синтез макролидных антибиотиков и других природных гетероциклов.)
13. Расшифровка молекулярного пути от солнечного света к раку кожи / *Taylor J. S.* // *Accounts Chem. Res.* — 1994. — Vol. 27. — P. 76—82. — Библиогр. 63 назв. (Действие УФ-света на пиримидиновые основания ДНК.)
14. Биосинтез стероидов с участием диоксида сквалена / *Spencer Th. A.* // *Accounts Chem. Res.* — 1994. — Vol. 27. — P. 83—90. — Библиогр. 74 назв. (Диоксид сквалена включает два остатка оксирана.)
15. Исследования репликации молекул / *Wintner E. A., Conn M. M.* // *Accounts Chem. Res.* — 1994. — Vol. 27. — P. 198—203. — Библиогр. 23 назв. (Репликация с участием производных пурина.)
16. Полный синтез антималярийного сесквитерпенового пероксида гингаошу и джинжаошу А. / *Zhou W.-S., Xu X.-X.* // *Accounts Chem. Res.* — 1994. — Vol. 27. — P. 211—216. — Библиогр. 19 назв. (Циклические пероксиды.)
17. Циклодекстрины как строительные блоки для супрамолекулярных структур и функциональных единиц / *Wenz G.* // *Angew. Chem. Int. Ed.* — 1994. — Vol. 33. — P. 803—822. — Библиогр. 263 назв. (Синтезы катенанов, ротаксанов.)
18. Пептидилпролильные *цис-транс*-изомеразы и вещества, влияющие на их активность / *Fischer G.* // *Angew. Chem. Int. Ed.* — 1994. — Vol. 33. — P. 1415—1436. — Библиогр. 266 назв. (В структуры изомераз входят остатки пролина. Ряд изомераз и ингибиторов являются макрогетероциклами.)
19. Молекулярный катализ для многоэлектронных редокс-реакций малых молекул: «кофациальный металлодипорфиновый» подход / *Collman J. P., Wagenknecht P. S., Hutchison J. E.* // *Angew. Chem. Chem. Int. Ed.* — 1994. — P. 1537—1554. — Библиогр. 95 назв. (Кофациальные металлодипорфирины как катализаторы.)
20. Пептидомиметики — ингибиторы ферментов / *Gante J.* // *Angew. Chem. Int. Ed.* — 1994. — Vol. 33. — P. 1699—1720. — Библиогр. 186 назв. (В качестве структурных фрагментов пептидомиметиков служат различные N-гетероциклы.)
21. Биологическая активность кватернизованных бензо[с]фенантридиновых алкалоидов сангуинарина и хелеритрина / *Vavreckova C., Ubrichova J.* // *Chem. Listy.* — 1994. — Vol. 88. — P. 288—248. — Библиогр. 87 назв.
22. Открытие и синтез малоизвестных природных гидропорфиринов / *Montforts F.-P., Gertlach B., Hoper F.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 327—347. — Библиогр. 89 назв.
23. Синтез взаимодействующих с ДНК пирроло[2,1-с][1,4]бензодиазепинов / *Thurston D. E., Bose D. S.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 433—468. — Библиогр. 107 назв.
24. Комплексы синтетических гемов с диоксигородом / *Momenycau M., Reed Ch. A.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 659—698. — Библиогр. 416 назв.
25. Реакции с диоксигородом центров железа (II), связанных с лигандами, отличными от гема, в биологии и химии / *Feig A. L., Lippard S. J.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 759—805. — Библиогр. 377 назв. (Комплексы Fe(II) с гетероциклами.)
26. Введение и удаление защитных групп с использованием ферментов / *Waldmann H., Sebastian D.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 911—937. — Библиогр. 160 назв. (Защитные группы в химии β-лактамов, нуклеотидов, алкалоидов.)
27. Исследование конформаций ДНК и комплексов ДНК—белок с помощью динамического <sup>31</sup>P ЯМР / *Gorenstein D. G.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 1315—1338. — Библиогр. 235 назв.
28. Количественные соотношения структура—активность бензодиазепинов. Обзор и переоценка / *Hadjipavlou D., Hansch C.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 1483—1505. — Библиогр. 63 назв.
29. Исследования количественного соотношения структура—активность для противораковых лекарств / *Gupta S. P.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 1507—1551. — Библиогр. 291 назв. (Гетероциклы как лекарства.)
30. Дизайн противоопухолевых пролекарств: субстраты ферментов, нацеленных на антитела / *Jungheim L. N., Shepherd T. A.* // *Chem. Rev.* — 1994. — Vol. 94. — P. 1553—1566. — Библиогр. 50 назв. (Гетероциклы как пролекарства.)
31. Роль ароматических взаимодействий в молекулярном распознавании / *Hunter Ch. A.* // *Chem. Soc. Rev.* — 1994. — Vol. 23. — P. 101—109. — Библиогр. 34 назв. (Рассмотрена роль π,π-взаимодействий в синтезе макрогетероциклов и катенанов, а также в структуре ДНК.)
32. Исследования тимидилатсинтазы и дигидрофолатредуктазы — двух ферментов, участвующих в синтезе тимидина / *Young D. W.* // *Chem. Soc. Rev.* — 1994. — Vol. 23. — P. 119—128. — Библиогр. 34 назв.
33. Защитные группы в синтезе РНК / *Wang L.-X., Zhang L.-H.* // *Chin. J. Org. Chem. = Youji Huaxue.* — 1994. — Vol. 14. — P. 242—258. — Библиогр. 145 назв.
34. Успехи синтеза циклопропановых аминокислот / *Shao R.-L., Miao W.-S.* // *Chin. J. Org. Chem. = Youji Huaxue.* — 1994. — Vol. 14. — P. 350—358. — Библиогр. 38 назв. (Гетероциклы в синтезе 1-аминоциклопропан-1-карбоновых кислот.)

35. Успехи химии дитерпеноидных алкалоидов в Китае (1986—1992) / Wang F.-P. // Chin. J. Org. Chem. = Youji Huaxue. — 1994. — Vol. 14. — P. 359—369. — Библиогр. 36 назв.
36. Стратегия синтеза таксановых дитерпенов / Swindell C. S. // Org. Prep. Proc. Int. — 1991. — Vol. 23. — P. 465—543. — Библиогр. 94 назв. (Гетероциклы в построении таксанового скелета, синтез таксанов, включающих фрагменты O-гетероциклов.)
37. Синтез фураносесквитерпенов / Allen A. J., Vaillancourt V., Albizati K. F. // Org. Prep. Proc. Int. — 1994. — Vol. 26. — P. 1—84. — Библиогр. 158 назв.
38. Синтез канцерогенных оксигенированных производных бенз[с]акридина / Motohashi N., Kawase M., Emrani J. // Org. Prep. Proc. Int. — 1994. — Vol. 26. — P. 393—420. — Библиогр. 54 назв.
39. Молекулярное распознавание с помощью искусственных рецепторов / Verboom W., Rudkevich D. M., Reinhoudt D. N. // Pure and Appl. Chem. — 1994. — Vol. 66. — P. 679—686. — Библиогр. 25 назв. (Каликс[4]краун-эфир. Металлокомплексы гетероциклов. Краун-эфир как модели рецепторов.)
40. Питохромы P-450 и модельные системы: огромное разнообразие катализируемых реакций / Mansuy D. // Pure and Appl. Chem. — 1994. — Vol. 66. — P. 737—744. — Библиогр. 30 назв. (Металлопорфирины как модели цитохромов P-450.)
41. Распознавание и транспорт природных и синтетических сидерофоров микробами / Raymond K. N. // Pure and Appl. Chem. — 1994. — Vol. 66. — P. 773—781. — Библиогр. 36 назв. (Природные и синтетические 12-членные трилактоны как переносчики ионов железа.)
42. Биоактивные соединения, выделенные из морских губок, миниатюрных конгломератов различных организмов / Kobayashi M., Kitagawa I. // Pure and Appl. Chem. — 1994. — Vol. 66. — P. 819—826. — Библиогр. 16 назв. (Производные перигидропиридо[2,1-b]-1,3-оксазина, 1,2-диоксана. Макролиды, производные индола.)
43. Дизайн, синтез и оценка дуокармицинов как низкомолекулярных агентов, связывающих ДНК / Boger D. I. // Pure and Appl. Chem. — 1994. — Vol. 66. — P. 837—844. — Библиогр. 23 назв. (Противоопухольные антибиотики — производные индола.)
44. Применение внутримолекулярной реакции Хека для образования перегруженных четвертичных углеродных циклов в полном синтезе сложных молекул / Overman L. E. // Pure and Appl. Chem. — 1994. — Vol. 66. — P. 1423—1430. — Библиогр. 25 назв. (Синтез алкалоидов и родственных систем.)
45. Металлоорганическая химия в промышленном синтезе витамина А и витамина Е / Mercier C., Chabard P. // Pure and Appl. Chem. — 1994. — Vol. 66. — P. 1509—1518. — Библиогр. 18 назв.
46. Изосахарино- и глюкосахаринолактоны как хироны для синтеза природных соединений и аналогов, имеющих биологическое значение / Monneret C., Florent J.-C. // Synlett. — 1994. — N 5. — P. 305—318. — Библиогр. 61 назв. (Синтез антибиотиков, токсинов и аналогов нуклеозидов.)
47. Молекулярное распознавание модифицированных порфиринов / Kuroda Y., Ogoshi H. // Synlett. — 1994. — N 5. — P. 319—324. — Библиогр. 27 назв.
48. Синтез, структура и механизм в исследованиях иммунофилинов / Belshaw P. J., Meyer S. D., Johnson D. D., Romo D., Ikeda Y., Andrus M., Alberg D. G., Schultz L. W., Clardy J., Schreiber S. L. // Synlett. — 1994. — N 6. — P. 381—392. — Библиогр. 39 назв. (Макроциклические пептиды.)
49. Развитие металлоорганической методологии стереоспецифического введения цефалоспориновых боковых цепей / Farena V., Kant J. // Synlett. — 1994. — N 8. — P. 565—574. — Библиогр. 45 назв.
50. Асимметрические синтезы 2,3-метаноаминокислот / Burgess K., Но Кв.-К., Moye-Sherman D. // Synlett. — 1994. — N 8. — P. 575—583. — Библиогр. 60 назв. (Использование гетероциклов в синтезе 1-аминоциклопропан-1-карбоновых кислот, или 2,3-метаноаминокислот.)
51. Синтез карбазольных алкалоидов / Moody Ch. J. // Synlett. — 1994. — N 9. — P. 681—688. — Библиогр. 74 назв.
52. Синтез С-арилгликозидов / Jaramillo C., Knapp S. // Synthesis. — 1994. — N 1. — P. 1—20. — Библиогр. 128 назв. (Гетероциклы в синтезе С-арилгликозидов. С-Гетарилгликозиды.)
53. Роль твердофазной конденсации фрагментов в пептидном синтезе / Benz H. // Synthesis. — 1994. — N 4. — P. 337—358. — Библиогр. 217 назв. (Гетероциклические реагенты в синтезе пептидов.)
54. Цигуатера и ее воздействие — попытки исследования структуры / Scheuer P. J. // Tetrahedron. — 1994. — Vol. 50. — P. 3—18. — Библиогр. 95 назв. (Цигуатера — токсин одного из моллюсков, имеющий в качестве действующего начала полициклический конденсированный полиэфир.)
55. Успехи стереоселективного синтеза  $\alpha$ -аминокислот / Duthaler R. O. // Tetrahedron. — 1994. — Vol. 50. — P. 1539—1650. — Библиогр. 349 назв. (Гетероциклы в синтезе аминокислот. Синтез аминокислот — производных гетероциклов.)

56. Синтез карбоциклических нуклеозидов / *Agrofoglio L., Suhas E., Farese A., Condom R., Challand S. R., Earl R. A., Guedj R.* // *Tetrahedron*. — 1994. — Vol. 50. — P. 10611—10670. — Библиогр. 204 назв. (Аналоги нуклеозидов, содержащие карбоцикл вместо углеродного остатка.)

#### ОБЗОРЫ ПО ОБЩИМ ВОПРОСАМ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ, ЗАТРАГИВАЮЩИЕ ХИМИЮ ГЕТЕРОЦИКЛОВ

1. Перспективы использования гомогенных металлокомплексных катализаторов в новых химических технологиях / *Джемилев У. М.* // Башкирский хим. журн. — 1994. — Т.1. — С.3—10. — Библиогр. 27 назв. (Металлациклы. Синтез и превращения пиридинов с участием металлокомплексных катализаторов.)
2. Озонолиз в направленных трансформациях нефтехимических олефинов / *Одинокоев В. Н.* // Башкирский хим. журн. — 1994. — Т. 1. — С. 11—14. — Библиогр. 71 назв. (Озониды.)
3. Некоторые направления исследований НИИ тонкого органического синтеза АН РБ / *Зорин В. В.* // Башкирский хим. журн. — 1994. — Т. 1. — С. 39—47. — Библиогр. 22 назв. (Реакции циклических ацеталей и их гетероаналогов. Синтез производных имидазола, 2,4,4-триазола и *сим*-триазина.)
4. Синтез и превращения ненасыщенных спиртов в условиях реакции Принса / *Талипов Р. Ф., Сафаров И. М., Вакулин И. В., Сафаров М. Г.* // Башкирский хим. журн. — 1994. — Т. 1. — С. 57—59. — Библиогр. 27 назв. (Синтез производных тетрагидропиранов, тетрагидрофуранов и 2,5-дигидрофурана из ненасыщенных спиртов в условиях реакции Принса.)
5. Поликонденсация с карбонилированием (карбонилизационная поликонденсация) — новый метод синтеза гетероцепных полимеров / *Русанов А. Л., Хотина И. А.* // *Высокомолекул. соедин.* — 1994. — Т. 36. — С. 1399—1407. — Библиогр. 50 назв. (Полимеры, включающие гетероциклические фрагменты. Отдельный раздел посвящен полибензоксазолам.)
6. OMCOS-7 / *Белецкая И. П.* // *ЖОрХ*. — 1993. — Т. 29. — С. 2456—2505. (Обзор докладов седьмой конференции ИЮПАК по металлоорганической химии, направленной на органический синтез (OMCOS-7), содержит большой материал по синтезу и превращениям гетероциклов с участием металлоорганических соединений.)
7. Кристаллохимия разнолигандных координационных соединений со стабильными нитроксильными радикалами / *Первухина Н. В., Романенко Г. В., Подберезская Н. В.* // *Ж. структ. химии*. — 1994. — Т. 35, № 3. — С. 103—132. — Библиогр. 58 назв. (Нитроксильные радикалы — производные 5- и 6-членных N-гетероциклов.)
8. Комплексы никеля (II) и никеля (III) с циклическими триаминами и их кислород- и серосодержащими аналогами / *Урбаняк П., Гжейдзяк А., Дзегец Ю.* // *Координационная химия*. — 1994. — Т. 20. — С. 483—494. — Библиогр. 76 назв. (Азакраун-эфирсы с 9-12-членными циклами и их O- и S-аналоги.)
9. Электрохимия органических полимеров с системой сопряженных связей / *Походенко В. Д., Крылов В. А.* // *Теоретич. и эксперимент. химия*. — 1994. — Т. 30. — С. 111—129. — Библиогр. 86 назв. (Полипирирол.)
10. Фотохимия 2-диалкиламино-1,4-нафтохинонов / *Шишкина Р. П., Бережная В. Н.* // *Успехи химии*. — 1994. — Т. 63. — С. 145—153. — Библиогр. 53 назв. (Образование конденсированных N-гетероциклов.)
11. Сульфиды в органическом синтезе. Применение сульфидов / *Коваль И. В.* // *Успехи химии*. — 1994. — Т. 63. — С. 154—176. — Библиогр. 187 назв. (Превращения циклических сульфидов. Сульфиды в синтезе гетероциклов.)
12. Стереодинамика и вырожденный лигандный обмен в растворах тетракоординированных хелатных комплексов переходных металлов / *Минкин В. И., Ниворожкин Л. Е., Коробов М. С.* // *Успехи химии*. — 1994. — Т. 63. — С. 303—326. — Библиогр. 175 назв. (Хелатные металлоциклы. Хелаты с гетероциклическими лигандами.)
13. Сульфиды: синтез и свойства / *Коваль И. В.* // *Успехи химии*. — 1994. — Т. 63. — С. 338—360. — Библиогр. 211 назв. (Циклические сульфиды и сульфиды — производные гетероциклов.)
14. Амиды кислот трехвалентного фосфора как фосфорилирующие средства для спиртов и аминов / *Нифантьев Э. Е., Грачев М. К.* // *Успехи химии*. — 1994. — Т. 63. — С. 602—637. — Библиогр. 560 назв. (O,P-Гетероциклы и N-фосфорилированные N-гетероциклы.)
15. Трихлорэтилен в органическом синтезе / *Кабердин Р. В., Поткин В. И.* // *Успехи химии*. — 1994. — Т. 63. — С. 673—692. — Библиогр. 310 назв. (Реакции трихлорэтилена с гетероциклами или приводящие к образованию гетероциклов.)
16. Химия дисульфидов. / *Коваль И. В.* // *Успехи химии*. — 1994. — Т. 63. — С. 776—792. — Библиогр. 151 назв. (Циклические дисульфиды. Дисульфиды — производные гетероциклов.)
17. Реакции o-динитрилов поликарбоновых кислот с органическими диаминами / *Силлинг С. А., Виноградова С. В.* // *Успехи химии*. — 1994. — Т. 63. — С. 810—824. — Библиогр. 70 назв. (Образование макрогетероциклов.)