

TAHIR MAMEDRZA OGLU MURSALOV
LIST OF PUBLICATIONS

1. Мурсалов Т.М. Электронная структура молекулы трехфтористого азота. Тезисы XXXIII студенческой научной конференции посвященной 50-летию установления советской власти в Грузии и образования Коммунистической партии Грузии. г.Тбилиси. 1971. с. 13-14.
2. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М. Аналитическое вычисление некоторых двухцентровых интегралов, содержащих корреляционный множитель r_{12}^k . Ж. Структ. Химии. 1974. Т. 15. с. 956 - 957.
3. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Имамов Э.М. Аналитические формулы для коэффициентов, содержащихся в некоторых двухцентровых интегралах. Ж.Структ.Химии. 1975. Т.16. с.1066-1067.
4. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Имамов Э.М. К аналитическому вычислению двухцентровых кулоновских и гибридных интегралов с корреляционным множителем r_{12}^k . Ж.Структ.Химии. 1976. Т.17. с.728-730.
5. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М. Аналитическое вычисление одноцентровых кулоновских и двухцентровых обменных интегралов с корреляционным множителем r_{12}^k . Ж.Структ.Химии. 1976. Т.17. с.1117-1118.
6. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М. Аналитическое вычисление одно- и двухцентровых интегралов притяжения к ядру и кинетической энергии, содержащих корреляционный множитель r_{12}^k . Ж. Структ. Химии. 1976. Т.17. с.1119-1121.
7. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Имамов Э.М., Джафаров Г.М. К расчету полной энергии двухэлектронных молекул методом коррелированных волновых функций. Ж.Структ.Химии. 1979. Т.20. с.1129-1131.
8. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М. К учету электронной корреляции в квантовой теории молекул. Материалы научной сессии профессорско-преподавательского состава совместно с представителями производственных организаций, посвященной итогам десятой пятилетки, Баку. 1981. с. 33-34.
9. Гусейнов И.И., Садыхов Ф.С., Мурсалов Т.М., Имамов Э.М., Джафаров Г.М. Расчет электрических дипольных моментов основных состояний гидридов Элементов второго и третьего периодов методом Хартри-Фока-Рутана. Физи-

- ка атомов и элементарных частиц (тематический сборник научных трудов). Баку. 1981. с. 46-48.
10. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М. К учету электронной корреляции в квантовой теории молекул. Физика атомов и элементарных частиц (тематический сборник научных трудов) Баку. 1981. с.49-70.
 14. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М. К квантовомеханическому расчету полной энергии молекул с учетом электронной корреляции. Столкновение частиц с ядрами, атомами и молекулами (тематический сборник научных трудов). Баку. 1982. с.129-133.
 15. Гусейнов И.И., Исмаилов Э.Х., Мурсалов Т.М., Имамов Э.М. Объединенные аналитические выражения для кулоновских и гибридных интегралов с орбиталями слейтеровского типа. Ж.Структ.Химии. 1983. Т.24. с.105-106.
 17. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Садыхов Ф.С. К квантовомеханическому расчету силовых постоянных молекул. Вопросы взаимодействия частиц (тематический сборник научных трудов). Баку. 1983. с.3-7.
 18. Гусейнов И.И., Исмаилов Э.Х., Мурсалов Т.М., Имамов Э.М., Садыхов Ф.С. Объединенные аналитические выражения для двухцентровых двухэлектронных интегралов с орбиталями слейтеровского типа. Ж.Структ.Химии. 1984. Т.25. с.147-149.
 19. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. Расчет потенциальной энергии взаимодействия между электроном и молекулой. Материалы научной конференции, посвященной итогам научно-исследовательских работ за 1983 год. Баку. 1984. с.17-18.
 20. Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. Расчет потенциала взаимодействия между электроном и молекулой по методу Хартри-Фока-Рутана. Высоко-энергетические процессы и физика молекул (тематический сборник научных трудов) Баку. 1984. с.81-84.
 21. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. К расчету электрических мультипольных моментов молекул Ж.Структ.Химии. 1984. Т.25. с.125-128.
 22. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. К квантовомеханическому расчету потенциала взаимодействия между электроном и молекулой. Множественное

- рождение и структура молекул (тематический сборник научных трудов). Баку. 1985. с.65-66.
23. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. Расчет потенциальной энергии взаимодействия электрона с молекулой в базисе слейтеровских атомных орбиталей. Изв. вузов, Физика. 1985. 3. с.52-56.
 24. Гусенов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. Расчет электрических мультипольных моментов двухатомных молекул. Материалы докладов научной конференции, посвященной итогам научно-исследовательских работ за 1984 год. Баку. 1986. с.22.
 25. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. Расчет дипольных, квадрупольных и октупольных моментов некоторых молекул методом Хартри-Фока-Рутана. Высокоэнергетические и молекулярные процессы (тематический сборник научных трудов) Баку. 1986. с.87-89.
 26. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Имамов Э.М., Пашаев Ф.Г. Квантовомеханический расчет некоторых параметров двухатомных молекул методом трансляции слейтеровских функций. Материалы докладов научной конференции, посвященной итогам научно-исследовательских работ за 1981-1985 г. Баку. 1986. с.27.
 27. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. Расчет потенциала взаимодействия электрона с некоторыми гомоядерными двухатомными молекулами методом Хартри-Фока-Рутана. Взаимодействие частиц с ядрами, атомами и молекулами (тематический сборник научных трудов) Баку. 1987. с. 75-79.
 28. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г. Использование преобразования трансляции слейтеровских функций в расчете градиента электрического поля на ядрах некоторых двухатомных молекул методом Хартри-Фока-Рутана. Деп. в АЗНИИНТИ 824-Аз от 14.07.87. 11с.
 29. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Садыхов Ф.С., Пашаев Ф.Г. Расчет градиента электрического поля на ядрах молекул методом Хартри-Фока-Рутана. Ядерная спектроскопия и структура атомного ядра. Тезисы докладов XXXVIII совещания. Л. Наука. 1988. с.258.
 30. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Садыхов Ф.С., Алиев В.Т. Расчет электрических мультипольных моментов ряда двухатомных молекул в базисе слейтеровских атомных орбиталей. Ж.Структ.Химии. 1988. Т.29. с.162.

31. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т. Расчет мультипольных моментов двухатомных молекул, состоящих из атомов второго периода таблицы Менделеева. Изв. вузов. Физика. 1986. 10. с.108-109.
32. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Исмаилов Э.Х., Пашаев Ф.Г. К расчету полной энергии молекул с учетом двухэлектронной корреляции. Деп. в АЗНИИНГИ 951-Аз от 04.02.88. 15с.
33. Шихмамедбекова А.З., Байрамов Г.И., Гаджиев М.М., Мамедалиева Г.Г., Мурсалов Т.М. Электронная структура циклогексена, изомерных метилциклогексена и 4-винилциклогексена. ДАН Азерб.ССР. 1988. X 1, №2. с.54-56.
34. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиев В.Т., Велиев Р.М. Квантовомеханический расчет потенциала взаимодействия заряженной частицы с молекулой. Взаимодействие частиц с веществом (тематический сборник научных трудов). Баку. 1989. с.26-29.
35. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Мамедов Б.А., Аллахвердиев Н.А. Расчет интегралов перекрывания между орбиталями слейтеровского типа с использованием преобразования Фурье. Ж.Структ.Химии.1989.Т.30.с.183-185.
36. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Мамедов Б.А., Аллахвердиев Н.А. Расчет одно- и двухэлектронных многоцентровых интегралов от

$$r^{\mu-1} e^{-\lambda r} \begin{cases} S_{\nu\sigma}(\theta, \varphi) \\ Y_{\nu\sigma}(\theta, \varphi) \end{cases}$$

между орбиталями слейтеровского типа. Ж.Структ.Химии.1989.Т.30.с.186-188.

37. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Велиев Р.М., Пашаев Ф.Г. Таблицы коэффициентов преобразования вещественных слейтеровских функций при поворотах системы координат. Деп.в АЗНИИНГИ 1256-Аз от 14.04.89. 8с.
38. Мурсалов Т.М., Велиев Р.М., Аллахвердиев Н.А. Преобразования вещественных сферических гармоник при поворотах системы координат. Вопросы теории элементарных частиц и молекул (тематический сборник научных трудов) Баку. 1990. с.7-9.

39. Мурсалов Т.М., Резк Ф.Н., Пашаев Ф.Г. К расчету атомов методом коррелированных волновых функций. Вопросы теории элементарных частиц и молекул (тематический сборник научных трудов). Баку. 1990. с.37-41.
40. Гусейнов И.И., Гамзаев М.Г., Велиев Р.М., Садыхов Ф.С., Мурсалов Т.М. Коэффициенты поворота двухцентровых интегралов перекрывания с вещественными атомными орбиталями. Укр.физ.журн. 1991. Т.36. с.679-681.
41. Гусейнов И.И., Гамзаев М.Г., Мурсалов Т.М., Велиев Р.М., Мамедов Б.А., Пашаев Ф.Г. Расчет многоцентровых интегралов уравнений Хартри-Фока-Рутана в молекулярной системе координат 1. Одноэлектронные интегралы. Ж.Структ.Химии. 1991. Т.32. с.135-139.
42. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Мамедов Б.А., Аллахвердиев С.И., Резк Ф.Я. Расчет двухатомных молекул методом Хартри-Фока-Рутана на ЭВМ. Деп. в АЗНИИНТИ 1623-Аз 91 от 26.03.91., с.
43. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Гасанов А.Г. Использование потенциала с экспоненциальным множителем в теории молекул. Тезисы докладов V республик. межвузовской научной конф. по физике. Баку. 1992. с.95.
44. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Мамедов Б.А., Гаджиев Я.Г. Использование ряда Неймана в расчете молекулярных интегралов. Тезисы докл. V республик. межвуз. науч. конф. по физике. Баку. 1992. с.99.
45. Мурсалов Т.М., Велиев Р.М., Садыхов Ф.С., Гасанов А.Г. Коэффициенты поворотов для интегралов перекрывания с комплексными атомными орбиталями. Вестник БГУ. сер.физ.-мат.наук. 1992. №1. с.167-169.
46. Мурсалов Т.М. Об использовании слейтеровских функций в теории молекул. Деп. в АЗНИИНТИ. №2252 Аз от 24.04.95. 18 с.
47. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Алиева Т.Г. Аналитическое вычисление молекулярных интегралов ядерного квадрупольного и спин-спинового взаимодействия в базисе слейтеровских функций. Деп. в АЗНИИНТИ № 2309 Аз от 04.12.95. 23 с.
48. Mursalov T.M., Jafarov S.F., Pashaev F.G. Analytical evaluation of multicenter integrals with exponential factor in the theory of molecules. Fifika. 1996. № 2. p.9-11.
56. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Аллахвердиев С.И. Расчет электрических и маг-

нитных мультипольных моментов молекул методом Хартри-Фока-Рутана Деп. Аз НИИТИ. №2446-Аз от 10.01.97. 24.с.

57. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г. Решение уравнений самосогласованного поля для систем с открытыми электронными оболочками. Вестник БГУ сер. физ.-мат. Наук. 1997. №3. с.23-25.
58. Agaeva G., Godjajev N., Akjuz S., Mursalov T. Conformational properties of a moluscan neuropeptide, FMRF amide (phe-MeT-arp-phe NH₂) and of its component fragments International Symposium on lasers, atomic and molecular physics progame and abstract book. 16 - 20 September. Istanbul. Turkey. 1997. P. 19.
63. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Курбанов Э.И. Расчет атомных матричных элементов некоторых одноэлектронных операторов с экспоненциальным множителем в базисе слейтеровских функций. Вестник Бакинского Университета. сер. физ.-мат. наук. 1998. №2. с.52-55.
64. Гусейнов И.И., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Гасанов А.Г., Бабаева А.Б. Некоторые вспомогательные функции для вычисления молекулярных матричных элементов с орбиталями слейтеровского типа. Вестник БГУ. сер. физ.-мат. наук. 1999. №1. С.30-33.
65. Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Ибрагимова С.Н., Джафаров С.Ф., Садыхов Ф.С. Аналитическое вычисление молекулярных матричных элементов оператора с экспоненциальным множителем. Вестник БГУ. сер. физ.-мат. Наук. 1999. №4.с.
69. Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Гасанов А.Г. Расчет спектроскопических параметров двухатомных молекул в базисе слейтеровских атомных орбиталей. Вестник. Бакинского Университета серия физ.мат. наук. 2001, № 2, с. 45-49.
71. Мурсалов Т.М., Бабаева А.Б. Аналитическое вычисление потенциальной энергии взаимодействия электрона с атомом. Вестник Бак-го Ун-та сер. физ. мат. наук. 2001, №1, с. 19-23.
72. Mursalov T.M., Gasanov A.G., Pashaev F.G. Computer calculation of spectroscopic parameters of diatomic molecules on base of slater functions. Int. regional conf. on astronomy and astrophysics (Tusi-800), june 20-22, Baku, Abstract book, 2001, p.49.
75. Мурсалов Т.М., Бабаева А.Б., Ахундов С.А. К учету электронной корреляции в атомах методом коррелированных волновых функций. Вестник Бакинского Университета, сер. физ. мат. наук, 2002, №3.

77. Mursalov T.M., Mamedov N.A., Jabarov J.N. Quantum-mechanical calculation of electronic structure of the molecule ozone. Проблемы энергетики, 2002, №4, с. 72-75.
78. Мурсалов Т.М., Садыхов Ф.С., Пашаев Ф.Г., Гасанов А.Г. Расчет электронной структуры молекулы озона квантовохимическим полуэмпирическим методом Вольфсберга-Гельмгольца. Научные и педагогические известия ун-та Одлар Юрду, сер. физ., техн., мат. и естественных наук, 2002, №7, с. 95-98.
79. Mürsəlov T.M., Axundov S.Ə., Paşayev F.H. Çoxelektronlu məsələlərin həlli üçün kvantmexaniki və hesablama metodlarının inkişaf etdirilməsi. AMEA-nın 2002-ci ildəki fəaliyyəti haqqında hesabat, «Xidməti istifadə üçün», Bakı, 2003.
80. Мурсалов Т.М., Вагабова М.Р. Расчет симметризованных молекулярных орбиталей молекулы озона. Вестник Бак-го ун-та, сер. физ.-мат. наук, 2003, №2, с. 116-121.
81. Ахундов И.С., Ахундов С.А., Мурсалов Т.М. Атомные амплитуды для атомов с порядковым номером $Z=20-90$. Вестник Бак-го ун-та, сер. физ.-мат. наук, 2003, №3, с. 164-169.
82. Масимов Э.А., Салахов М.С., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г., Гасанов А.А. Квантомохимический расчет молекулы фенола. Proceedings of ISMP Workshop and School on "Mathematical Modeling and Monitoring of Environmental Pollution and Its Effects" 22-26 September, 2003, Baku, Azerbaijan, Odlar Yurdu University, Baku, 2003, pp. 66-69.
83. Мурсалов Т.М., Мамедов Н.А., Алекберов Ш.Ш. Расчет электронной структуры фенола. Труды науч. конф., посвященной 85-летию академика Г.Б.Абдуллаева, Баку, 6 октября, Баку, 2003, с.
86. Салахов М.С., Ашурова Н.Д., Мурсалов Т.М., Пашаев Ф.Г. Расчет эффективных зарядов атомов в молекулах некоторых хлорпроизводных диоксина. Азерб. Хим. Журнал, 2004,
87. Мурсалов Т.М., Ахундов И.С., Байрамова Д.Б. Вычисление потенциальной энергии взаимодействия между электроном и атомом в базе слейтеровских функций. Известия вузов, физика, 2004,
88. Мурсалов Т.М., Байрамова Д.Б. Расчет волновых функций и энергий термов двухатомных молекул. Журнал структурной Химии, 2004.