

Михайлова Валентина Александровна

Доктор физико-математических наук, доцент.

Кандидатская диссертация: «Физические механизмы, формирующие необратимость электронных переходов, и их проявление в оптических спектрах», 1992 г., Казанский физико-технический институт им. Завойского, КНЦ РАН.

Докторская диссертация: «Нестационарные модели фотоиндуцированных реакций переноса электрона в конденсированных средах», 2008 г., Институт химической физики им. Н. Н. Семенова РАН, г. Москва.



Биографическая справка. Родилась 10.04.1963 г. в г. Волгограде. В 1980 г. окончила СШ № 56 г. Волгограда, в 1985 г. – Волгоградский государственный университет по специальности «физика» (с отличием). С июля 1985 г. – младший научный сотрудник НИСа ВолГУ. С 1987 г. работает на кафедре теоретической физики и волновых процессов (факультет физики и телекоммуникаций): ассистент, старший преподаватель (с 1992 г.), доцент (с 1993 г.) и профессор (с 2009). Все эти годы работала по совместительству по хозяйственным темам. В январе 1992 г. защитила кандидатскую диссертацию по специальности 01.04.17. (химическая физика, в том числе физика горения и взрыва). В 1994 г. – присвоено звание доцента по кафедре теоретической физики и волновых процессов физического факультета. В 1997, 1998, 1999 гг. являлась исполнителем грантов Международного научного фонда Дж. Сороса, а также получила почетное звание в номинации «Соросовский доцент». С 1996 г. – исполнитель грантов РФФИ (№ 96-03-32033; № 98-03-33136; № 02-03-32275; № 05-03-32680; РФФИ – Беларусь № 02-03-81008; РФФИ – Поволжье № 04-03-96502), была также исполнителем в рамках международного научного гранта INTAS № 96-1275. Научные интересы: химическая физика – динамика элементарных химических и фотохимических процессов (реакции переноса электрона, разделение и рекомбинация заряда), спиновая химия, фемтохимия. Награждена медалью «За заслуги» (ВолГУ).

Основные публикации: Однородная спектральная ширина излучения примесных молекул с сильным электронно-колебательным взаимодействием // Оптика и спектроскопия. – 1991. – Т. 71, вып. 3. – С. 444-452. – Соавт.: А. И. Иванов; К вопросу о ширине бесфонной линии // Оптика и спектроскопия. – 1993. – Т. 75, вып. 2. – С. 371-373. – Соавт.: А. И. Иванов; The effect of magnetic field on outer-sphere electron transfer // Chemical Physics Letters. – 1993. – V. 212, № 6. – P. 697-701. – Соавт.: А. И. Иванов; The effect of magnetic and spin interactions on outer-sphere electron-transfer // Chemical Physics. – 1995. – V. 197. – P. 19-36. – Соавт.: А. И. Иванов, А. М. Володин; Фотоиндуцированный перенос электрона на парамагнитный центр // Журнал физической химии. – 1997. – Т. 71, № 8. – С. 1500-1504. – Соавт.: А. И. Иванов, С. В. Феськов; Спиновый катализ электронного переноса в фотосинтетическом центре. Простая динамическая модель // Журнал физической химии. – 1998. – Т. 72, № 11. – С. 2027-2034. – Соавт.: А. И. Иванов, С. В. Феськов; A model of spin catalysis in bacterial photosynthetic reaction centres // Applied Magnetic Resonance. – 1999. – Vol. 16. – P. 481-492. – Соавт.: А. И. Иванов, С. В. Феськов; Nonequilibrium charge recombination from the excited adiabatic state of donor-acceptor complexes // Journal of Chemical Physics. – 2004. – Vol. 121, № 13. – P. 6463-6469. – Соавт.: А. И. Иванов, E. Vauthey; Рекомбинация заряда в возбужденных донорно-акцепторных комплексах // Журнал физической химии. – 2006. – Т. 80, № 6. – С. 1053-1059. – Соавт.: А. И. Иванов; Three-centered model of ultrafast photoinduced charge transfer: Continuum dielectric approach // Journal of Chemical Physics. – 2006. – Vol. 124. – P. 114507 (11). – Соавт.: А. И. Иванов, С. С. Хохлова; Фотоиндуцированный перенос электрона как двухстадийный перенос дробного заряда // Журнал физической химии. – 2006. – Т. 80, № 9. – С. 1702-1710. – Соавт.: А. И. Иванов, С. С. Хохлова; Effect of Relaxation of Intramolecular High Frequency Vibrational Mode on Nonthermal Electron Transfer Probability. Stochastic Point-Transition Approach // Journal of Chemical Physics. – 2007. – Vol. 111, № 11. – P. 4445-4451. – Соавт.: А. И. Иванов; Влияние внутримолекулярного перераспределения заряда на стадии фотовозбуждения на скорость последующего переноса электрона // Химическая физика. – 2007. – Т. 26, № 7. – С. 27-36. – Соавт.: А. И. Иванов, С. С. Хохлова; Влияние изменения дипольного момента реагента на стадии возбуждения на скорость фотоиндуцированного переноса электрона // Журнал физической химии. – 2008. – Т. 82, № 6. – С. 1161-1167. – Соавт.: А. И. Иванов, С. С. Хохлова; Влияние распада продуктов на вероятность нетермических переходов в реакциях переноса заряда // Химическая физика. – 2008. – Т. 27, № 9 – С. 18-25. – Соавт.: А. И. Иванов.

Литература: Теория сверхбыстрых фотохимических процессов : [авт. исслед. В. А. Михайлова (в соавт.)] // Достижения науки в Волгоградской области. 2004–2009 / ред. совет: А. Г. Бровко [и др.] ; Администрация Волгогр. обл. – Волгоград : Панорама, 2010. – С. 160-161.