

**АННОТАЦИИ ДЕПОНИРОВАННЫХ СТАТЕЙ<sup>1</sup>**

УДК 535.373.3.01

*А. И. Галеева, Г. В. Майер, В. И. Данилова***КВАНТОВОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
СПЕКТРАЛЬНЫХ СВОЙСТВ 2,5-ДИФЕНИЛОКСАЗОЛА (РРО)  
И ЕГО ЗАМЕЩЕННЫХ**

В рамках метода частичного пренебрежения дифференциальным перекрыванием проведен расчет электронной структуры и спектров (в том числе  $S_1 \rightarrow S_i$  и  $T_1 \rightarrow T_i$  перепоглощения) производных 2,5-дифенилоксазола с электронодонорными заместителями в параположении 2-фенильного радикала. На основе рассчитанных положений электронных состояний и вероятностей переходов между ними оценены константы скоростей дезактивации первого возбужденного синглетного состояния и квантовые выходы флуоресценции. Показано, что основными путями дезактивации  $S_1$ -состояния РРО и его замещенных являются радиационный распад и синглет-триплетная конверсия, поскольку вероятности этих переходов на четыре порядка больше, чем вероятность внутренней конверсии. Из анализа распределения электронной плотности молекулы РРО получено, что как в основном, так и в первом возбужденном синглетном состояниях оба фенильных фрагмента являются донорами электронов по отношению к оксазольному циклу. Этот результат позволяет объяснить сходство спектральных характеристик производных дифенилоксазола, содержащих заместители в параположении разных фенильных радикалов.

*Поступило в редакцию 26.01.81.*

Статья депонирована в ВИНТИ, рег. № 4670-81 Деп.

УДК 535.17

*И. С. Радченко, М. В. Савостьянова***ОБ ОПТИЧЕСКИХ ПОСТОЯННЫХ СЕРЕБРА**

Дан критический обзор экспериментальных данных по оптическим постоянным серебра, которые были получены в последние 20 лет. Проведено детальное сравнение экспериментальных кривых коэффициентов ослабления излучения коллоидными растворами серебра в разных средах с вычисленными характеристиками спектров ослабления по формулам оптики металлов в мельчайшем раздроблении (формулы Релея — Ми — Ганса). На основе анализа и сравнения экспериментальных и вычисленных характеристик коллоидных полос ослабления предложен вариант значений оптических постоянных серебра, которые в настоящее время можно считать наиболее надежными.

*Поступило в редакцию 21.01.81.*

Статья депонирована в ВИНТИ, рег. № 4669-81 Деп.

<sup>1</sup> Копии депонированных статей можно заказать по адресу: 140010, г. Люберцы, 10, Московской обл., Октябрьский просп., 403, ВИНТИ, ЦИОНТ. Справки по телефону: 553-57-52.