

Кристаллическая структура и фотохромные свойства кристаллов замещенных бенз- и изоникотингидразидов

© Утенышев Андрей Николаевич,^{*} Алдошин Сергей Михайлович,
Смирнов Вячеслав Александрович, Боженко Константин Викторович⁺
и Ткачев Валерий Владимирович

Институт проблем химической физики РАН. Проспект академика Н.Н. Семенова, 1. Черноголовка, 142432. Московская обл. Россия. Факс: (096) 576 4009. E-mail: atom@icp.ac.ru

^{*}Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: фотохромные превращения, монокристаллы, РСА, перенос протона, транс, цис-изомеризация, бенз- и изоникотингидразиды.

Аннотация

Проведено рентгеноструктурное исследование монокристаллов бенз- и изоникотингидразидов и изучены их фотохромные превращения. Показано, что основным фотохимическим процессом в кристаллах с межмолекулярными водородными связями (ММВС) является обратимая транс-, цис-изомеризация. Наличие в молекулярной структуре протонодонорных групп, образующих внутримолекулярную водородную связь, приводит к преимущественному обратимому переносу протона. Выявлено влияние особенностей строения кристаллической упаковки и ММВС на фотохимические свойства в монокристаллах бенз- и изоникотингидразидов.