## Тематический раздел: Физико-химические исследования. Полная исследовательская публикация

Подраздел: Органическая химия.

Регистрационный код публикации: 8-14-5-1

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". http://butlerov.com/readings/ Поступила в редакцию 19 ноября 2008 г. УДК 541.64;48.73.

## 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@jcp.ac.ru

\*Ведущий направление; \*Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** фотохромные превращения, монокристаллы, PCA, 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-, цисизомеризация. Наличие в молекулярной структуре протонодорных 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.