

## Бензо- $\gamma$ -пиронил-3-винилкарбоновые кислоты в реакции Дильса-Альдера

© Палев\*<sup>+</sup> Никита Александрович, Чернов Никита Максимович,  
Шутов Роман Вадимович, Щёголев Александр Евгеньевич  
и Яковлев Игорь Павлович

Кафедра органической химии. Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия. Ул. Пр. Попова, 14. г. Санкт-Петербург, 197376. Россия. Тел.: (812) 234-19-65.  
E-mail: [npalev@mail.ru](mailto:npalev@mail.ru)

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** реакция Дильса-Альдера, дигидроксантон, производные 3-винилхромонов, енамин.

### Аннотация

Хромонил-3-акриловые кислоты взаимодействуют с енаминами с образованием ранее неизвестных производных дигидроксантонов. Скорость реакции зависит от электронной природы заместителя в шестом положении хромона. Установлено, что электроноакцепторные заместители ускоряют протекание реакции, электронодонорные – замедляют. Экспериментальные данные подтверждены квантово-химическими расчетами, реакцию можно классифицировать как орбитально-контролируемую.