**Фотохимия производных 2-(2-формилфенилокси)уксусной кислоты:
синтез оксихроманонов и бензофуранонов**

***Иванов Д.С.1,2, Опрышко В.Е.2,3, Смирнов А.Ю.2***

*Студент, 6 курс специалитета*

*1Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
химический факультет, Москва, Россия*

*2Институт биоорганической химии имени М.М. Шемякина
и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*

*3Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы, Москва, Россия*

*E-mail: d-ivanov.dmitry@yandex.ru*

Органическая фотохимия за более чем 150 лет развития прошла путь от утилитарного метода инициации радикальных процессов до мощного синтетического инструментария, позволяющего получать сложные высокофункционализированные субстраты простыми способами. В настоящий момент мы продолжаем развивать фотохимические некаталитические подходы на малых органических молекулах – *орто*-замещенных производных бензальдегида. В частности, недавно мы разработали простой способ синтеза хроман-аннелированных циклопропанолов [1]. Наша новая работа посвящена изучению фотохимических трансформаций 2-(2-формилфенилокси)уксусных кислот.

Схема 1. Фотохимические превращения *орто*-замещенных производных бензальдегида

Мы изучили зависимость строения продуктов от условий проведения реакции, определили ограничения процесса и предложили метод синтеза гидроксихроманонов с хорошими выходами до 91%. Детальное исследование механизма позволило установить строение предполагаемых интермедиатов и пролило свет на особенности фотохимических превращений малых органических молекул. Выявленные закономерности будут изучены и проверены в наших следующих исследованиях. Результаты работы опубликованы [2].

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 20-73-10195.*

**Литература**

1. Zaitseva E.R., Opryshko V.E., Ivanov D.S., Mikhaylov A.A., Smirnov A.Yu., Baranov M.S. Synthesis of chroman-annulated cyclopropanols via photoinduced intramolecular [2 + 1]-cycloaddition of 2-allyloxybenzaldehydes // Org. Biomol. Chem. 2023. Vol. 21. P. 9082-9085.

2. Zhigileva E.A., Opryshko V.E., Eshtukov-Shcheglov A.V., Ivanov D.S., Rudik D.I., Mikhaylov A.A., Ivanov I.A., Smirnov A.Yu., Baranov M.S. Photochemistry of 2-(2-formylphenyloxy)acetic acid derivatives: synthesis of hydroxychromanones and benzofuranones // Org. Biomol. Chem. 2024. Vol. 22. P. 7848-7853.