**Синтез хромано-кольцевых циклопропанолов путем фотоиндуцированного внутримолекулярного [2+1] - циклоприсоединения 2-аллилоксибензальдегидов.**

***Опрышко В.Е.1,2, Смирнов А.Ю.2***

*Студент, 4 курс бакалавриата*

*1Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, факультет физико-математических и естественных наук, Москва, Россия*

*2Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биоорганической химии им. Академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Москва, Россия*

*E-mail: victoriaopryshko@mail.ru*

Циклопропаны являются очень важными исходными компонентами для органического синтеза. Они входят в состав многих природных биологически активных соединений. Существенной подгруппой этого класса веществ являются циклопропанолы, способные в большей мере подвергаться сложным трансформациям благодаря наличию гидроксигруппы. Получение таких веществ нередко сопровождается сложностями, вызванными применением дорогостоящих катализаторов, а также специфическими условиями проведения реакции. В ходе своей работы мы обнаружили ранее неизвестный простой метод синтеза циклопропахроменолов, осуществленный циклизацией аллиловых производных орто-гидроксибензальдегидов под действием облучения диодом 365 нм в течение нескольких часов в ДМСО без каких-либо других добавок.

****

Данная реакция была исследована с различными замещенными 2-аллилоксибензальдегидами, было установлено, что введение в арильный заместитель электронодонорных заместителей приводит к заметному снижению выхода целевой реакции, тогда как наличие электроноакцепторных заместителей значительно увеличивает выходы целевых циклопропанолов вплоть до почти количественных. Предположительно, реакция протекает по внутримолекулярному радикальному механизму, было проведено несколько подтверждающих механизм экспериментов. Также была показана возможность дальнейших превращений синтезированных нами циклопропанолов для получения других ценных соединений. Результаты работы опубликованы в журнале Organic & Biomolecular Chemistry.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (грант № 20-73-10195)*