

Превращения радикальных интермедиатов в реакциях смешанных фосфониево-иодониевых илидов с ацетиленами.

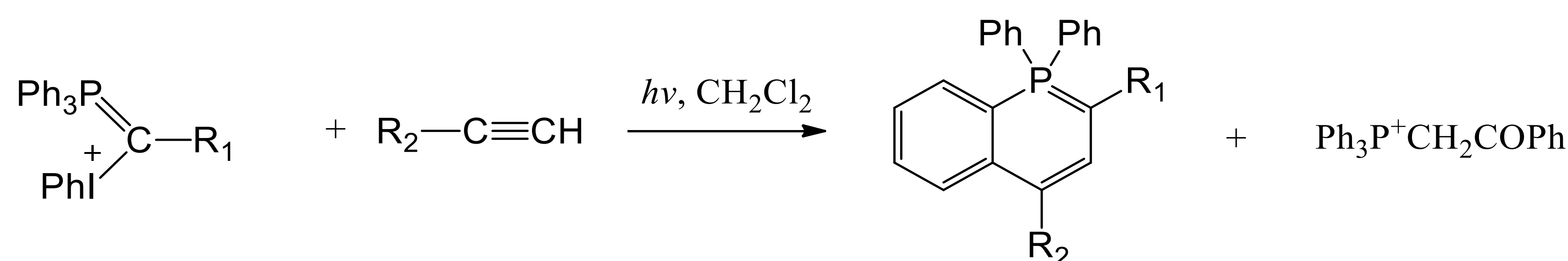
¹И.Д. Потапов, ²В.В. Каспаров, ²М.В. Мотякин, ¹Т.А. Подругина, ²Т.Д. Некипелова

¹Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва.

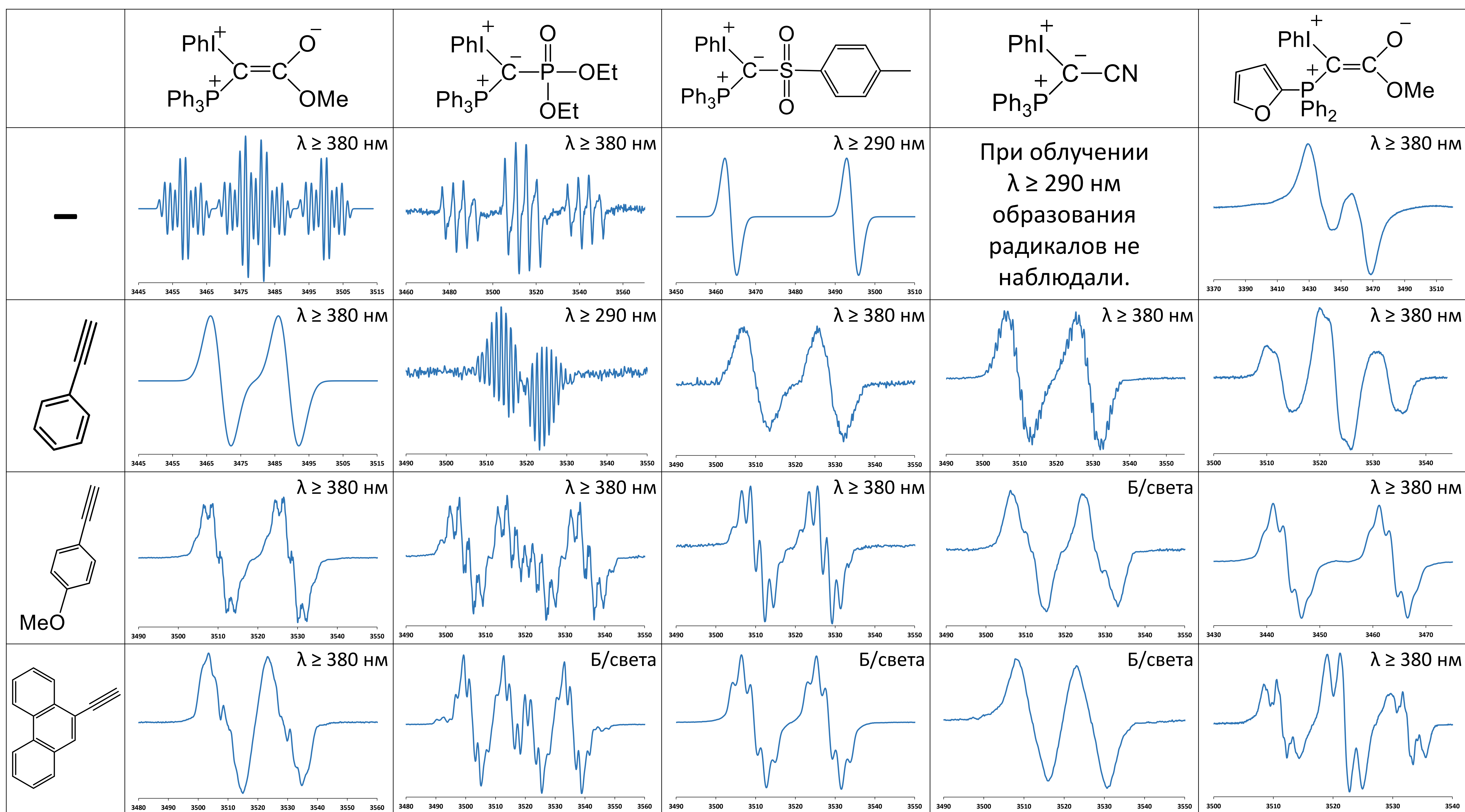
²Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля РАН, г. Москва,

redtum@mail.ru

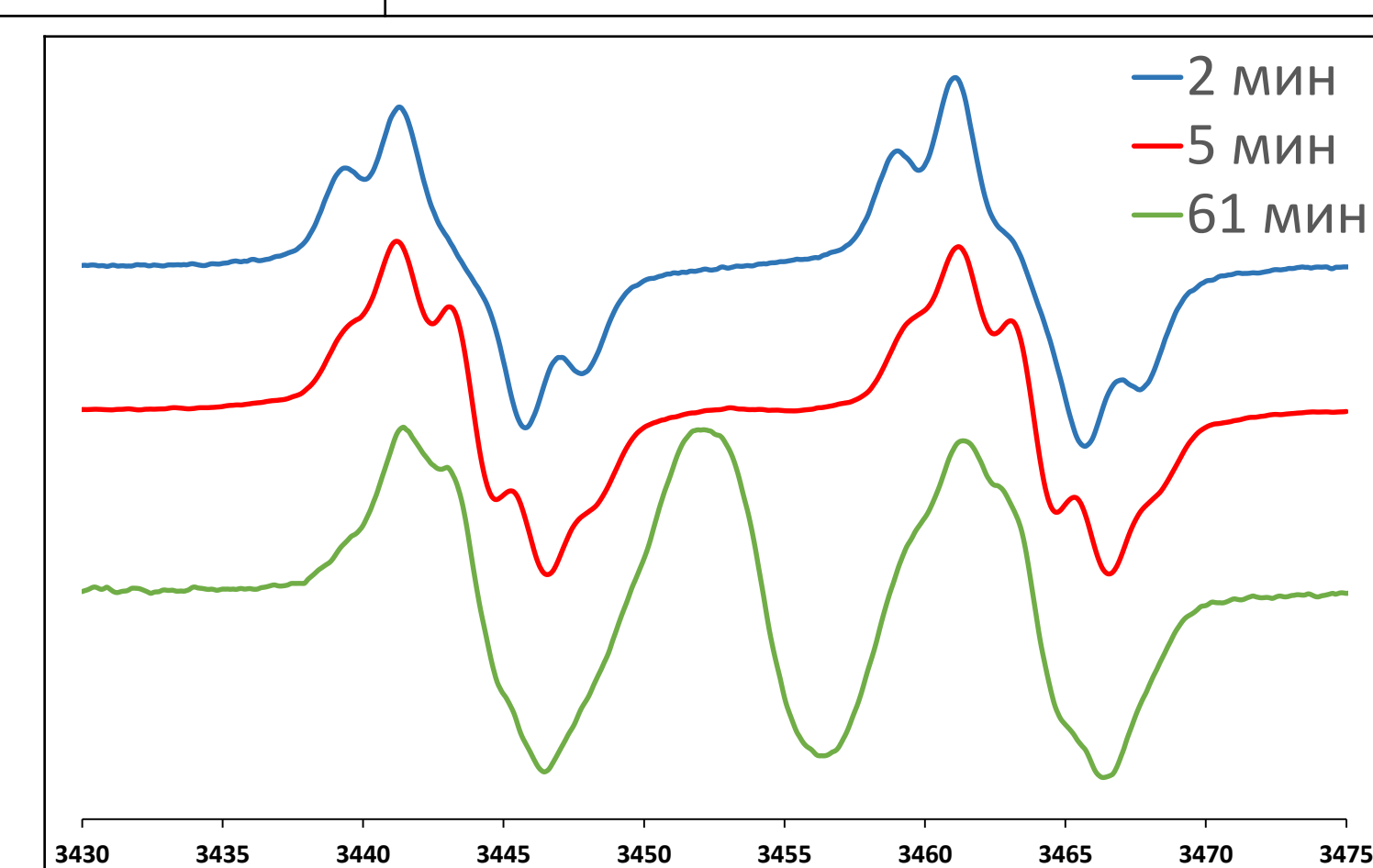
В ходе изучения реакции гетероциклизации смешанных фосфониево-иодониевых илидов с ацетиленами было показано образование радикалов [1]. Для установления механизма реакции была проведена серия реакций с использованием илидов, содержащие различные электронно-акцепторные группы.



Методом ЭПР было исследовано образование радикалов при облучении илидов различного строения и в их смесях с различными ацетиленами. Для всех исходных илидов, кроме илида с $-\text{CN}$ группой, наблюдается образование радикалов. Для всех смесей илидов с ацетиленами наблюдается образование радикалов, отличающихся от наблюдаемых при облучении самих илидов. Вид спектров ЭПР зависит от конкретной пары илид-ацетилен. Длины волн облучения илидов и смесей илидов с ацетиленами представлены в таблице.



Для илида зарегистрированные спектры радикалов в смесях с ацетиленами изменялся со временем. Справа показаны ЭПР спектры, зарегистрированные через 2 минуты, 5 минут и 61 минуту после начала облучения смеси илида и 4-этиниланизола.



Работа выполнена в рамках Гос. задания (тема № 1201253303).