

В результате исследования можно сделать вывод о том, что эффект, оказываемый зондами с разными характеристиками чувствительности к глубине ткани, на регистрируемый спектр зависит: от толщин слоев тканей, в котором присутствует определенный флуорофор, и глубины их расположения; от соотношения флуоресцентных характеристик компонентов. Итак, способность конфигураций оптоволоконных систем к селективной регистрации спектрального отклика позволяет увеличить отношение сигнал/шум для необходимого слоя кожи, что повышает чувствительность системы к количественному изменению флуорофоров, содержащихся в данном слое.

УДК 547.722.1:547.728.1

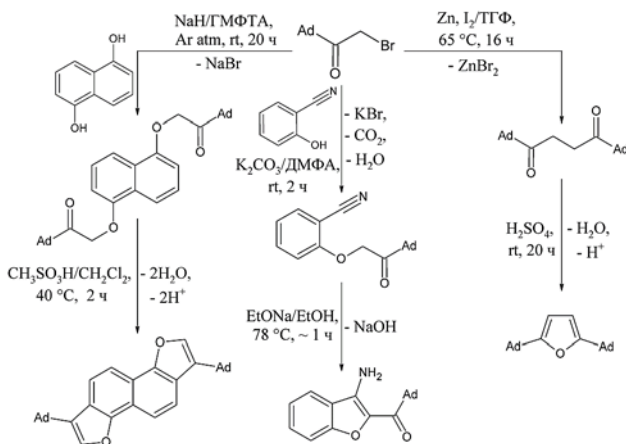
СИНТЕЗ АДАМАНТИЛ- И АДАМАНТОИЛСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ФУРАНА И БЕНЗОФУРАНА

А. П. Шендяпина¹

Научный руководитель: А. А. Данилин, к.х.н., доцент

Ключевые слова: (адамантил-1)бромметил-кетон, фуран, бензо[*b*]фуран

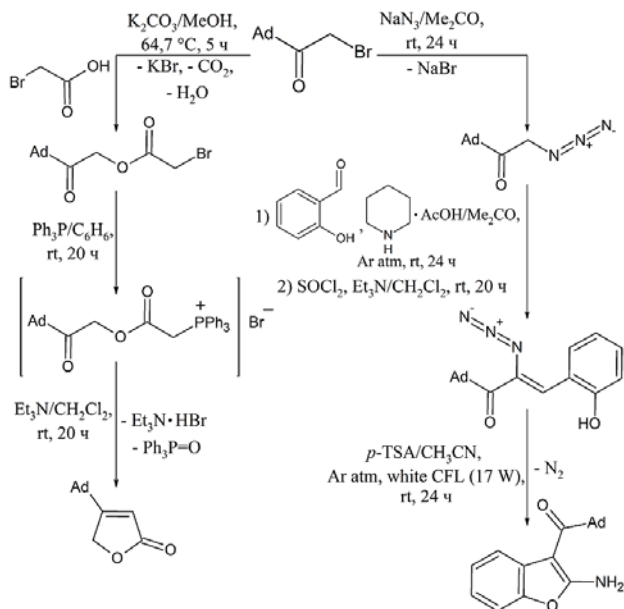
На основе реакции гетероциклизации с участием (адамантил-1)бромметилкетона были получены 3,8-ди(адамантил-1)дифурано[2,3-*a*:2',3'-*f*]нафта-лин, 2-(адамантоил-1)-3-аминобензо[*b*]фуран, 2,5-ди(адамантил-1)фуран с выходами 74-93%.



¹ Алина Павловна Шендяпина, студентка группы 4501-040501D,
email: alinashend@yandex.ru

В результате взаимодействия (адамантил-1)-бромметилкетона с бромуксусной кислотой был образован эфир, который после растворения в бензоле подвергли реакции солеобразования с трифенилфосфином. Дальнейшая обработка триэтиламиноом позволила получить 4-(адамантил-1)-2,5-дигидрофуранон-2 с выходом 64,3%.

Образованный в результате реакции N-алкилирования (адамантил-1)азидометилкетон при взаимодействии с салициловым альдегидом и последующей дегидратацией привел к получению α -винилазида.



В результате фотохимической циклизации последнего был синтезирован 3-(адамантил-1)-2-аминобензо[*b*]-фуран с выходом 34,1%.