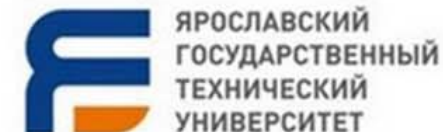


# ПОЛУЧЕНИЕ АЗИРИДИНОВ НА ОСНОВЕ 5-АЛКЕНИЛ-1,2,4-ОКСАДИАЗОЛОВ

В.В. Сиднева, М.В. Тарасенко, К.В. Реут, Е.Р. Кофанов

Ярославский государственный технический университет,  
150023, Россия, г. Ярославль, Московский пр., 88,  
sidneva-vera@mail.ru

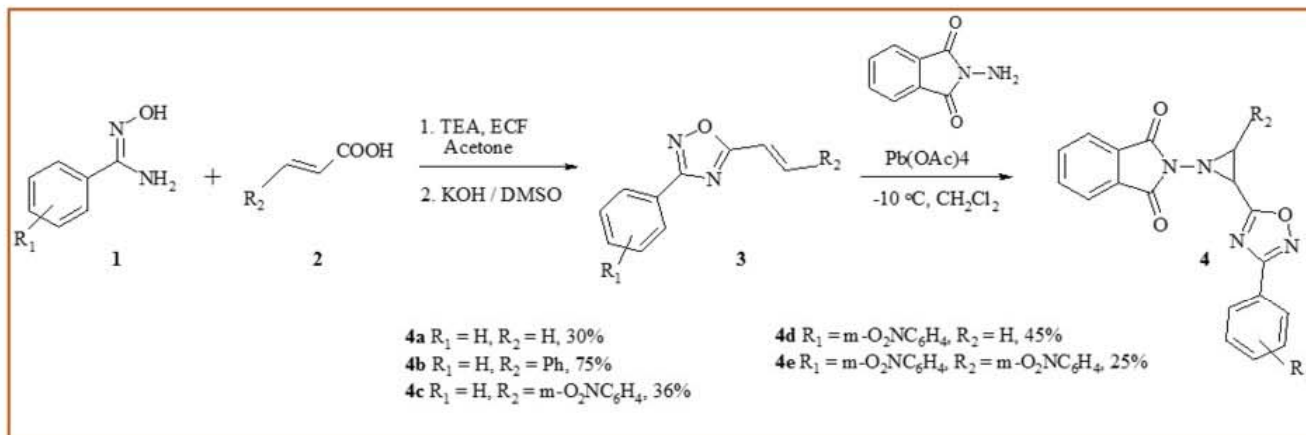


## Введение

1,2,4-Оксадиазолы проявляют ярко выраженную биологическую активность и применяются для лечения мигрени, обладают против-воспалительным, анальгетическим, антимикробным действием. Ряд 1,2,4-оксадиазолов обладает противоопухолевой активностью. Азиридины также проявляют широкий спектр биологической активности и входят в состав многих синтетических лекарственных препаратов и соединений природного происхождения. Азиридиновый цикл имеется в молекулах ряда противоопухолевых средств, например, таких, как митомицины. В молекулах синтезированных нами азиридинов содержится несколько фармакофорных групп, в связи с этим можно ожидать проявления у них новых полезных свойств.

## Материалы и методы исследования

Синтез азиридинов проводили в две стадии. На первой стадии были получены 5-алкенил-1,2,4-оксадиазолы по известной методике. В качестве исходных соединений использовались амидоксимы **1** и карбоновые кислоты **2**, содержащие алкенильный фрагмент. Синтез азиридинов (вторая стадия) осуществляли, окисляя *N*-аминофталимид тетраацетатом свинца в присутствии алкенил-оксадиазолов **3**. Реакцию проводили при температуре  $-10^{\circ}\text{C}$  в течение 20-30 мин.



## Результаты

На основе 5-алкенил-1,2,4-оксадиазолов получены новые соединения азиридинового ряда. Для синтезированных соединений проведено прогнозирование биологической активности с помощью программы PASS Online. По предварительной оценке, полученные соединения **4** потенциально могут применяться для лечения аутоиммунных заболеваний и мышечной дистрофии. Строение и чистота синтезированных 5-алкенил-1,2,4-оксадиазолов и азиридинов подтверждены их ИК спектрами и спектрами ЯМР.

Работа выполнена при поддержке программы «УМНИК» Фонда содействия инновациям.