

Минимальная подавляющая концентрация, мкг/мл

Соед.	Культуры, на которых были проведены испытания				
	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Escherichiu coli A-20</i>	<i>Proteus miralilis</i>	<i>Streptococcus ГрЕ</i>	<i>Candida</i>
1	59	44	36	41	62
2	38	18	36	18	44
3	91	124	117	41	21
Фуразо- лидон	42	40	61	29	32

Было выявлено, что замена атома хлора на фрагмент гидразина в пиридин-3,4-дикарбонитриле **2** приводит к значительному увеличению его ингибирующего действия по отношению к росту культур *Staphylococcus aureus*, *Escherichiu coli A-20*, *Proteus miralilis* и *Streptococcus ГрЕ* при меньшей концентрации, чем концентрация исходного пиридина **1** и стандарта. В то же время наличие аннелированного пиррольного цикла в соединении **3** отрицательно сказывается его подавляющей способности данных культур, однако, вызывает более высокую фунгицидную активность по отношению к грибам рода *Candida*.

1. Ershov O.V., Maksimova V.N., Lipin K.V. et al. Regiospecific synthesis of gem-dinitro derivatives of 2-halogenocycloalka[b]pyridine-3,4-dicarbonitriles // Tetrahedron. 2015. V. 71. P. 7445–7450.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 15-33-21087.

СИНТЕЗ И МОДИФИКАЦИЯ АЗОМЕТИНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АМИНОТИАЗОЛА

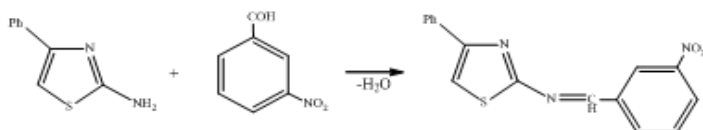
Кенжетеева С.О., Абуляисова Л.К., Сарсембаева А.Ш.,
Файзуллина И.К.

Карагандинский государственный университет
100028, г. Караганда, ул. Университетская, д. 28

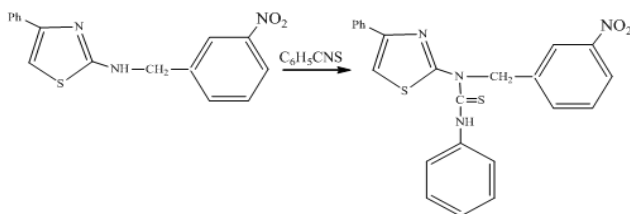
К производным 2-амино-4-фенилтиазола интерес растет, что объясняется широким спектром проявляемых биологически активных свойств. Из литературы известно, что азометины, полученные на основе 2-амино-4-фенилтиазола, имеют большое значение в аналитической химии и химиотерапии [1].

Нами ранее были синтезированы различные серосодержащие производные 2-амино-4-фенилтиазола [2]. В продолжение этих работ

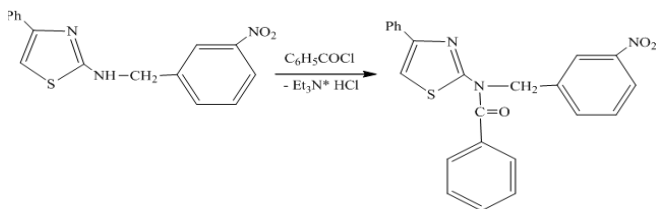
нами проведено взаимодействие 2-амино-4-фенилтиазола с некоторыми карбонильными соединениями, в частности с м-нитробензальдегидом:



Полученные азометины были восстановлены боргидридом натрия до соответствующих вторичных аминов. Далее синтезированные вторичные амины были введены в реакцию с фенилизотиоцианатом, в результате чего были выделены и охарактеризованы новые производные тиомочевины:



С целью получения амидов карбоновых кислот была проведена реакция с бензоилхлоридом:



Контроль реакции проводился по ТСХ. Строение соединений доказано с помощью спектральных методов.

1. Садигова С.Э., Магеррамов А.М., Аллахвердиев М.А. Синтез азометинов и оксазолидинов на основе 2-амино-4-фенилтиазола // Журн. орг. химии. 2008. Т. 44, вып. 12. С. 1848–1850.

2. Кенжетаева С.О., Абуляисова Л.К. Синтез тиурамдисульфида на основе 2-амино-4-фенилтиазола // Журн. орг. химии. 2013. Т. 83, вып. 11. С. 1925–1926.

СИНТЕЗ ФОСФОРИЛИРОВАННЫХ ПИРИДИНОВ НА ОСНОВЕ ГАЛОГЕНСОДЕРЖАЩИХ ДИКАРБОНИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Кузьмин Д.Б., Васильев А.Н., Лыщиков А.Н., Насакин О.Е.

Чувашский государственный университет
428015, г. Чебоксары, пр. Московский, д. 15

В настоящее время химия гетероциклических соединений в результате быстрого развития за последние годы превратилась в одну из крупнейших областей органической химии. Основной задачей является создание новых универсальных хемо-, регио-, стерео- и энантиоселективных методов синтеза полифункциональных гетероциклов. Известно, что введение в структуру фосфорсодержащих заместителей приводит к проявлению ими широкого спектра биологической активности. Следует отметить, что большой интерес представляет разработка методов получения фосфорилированных производных пиридина, что связано в первую очередь с их практической значимостью. Ранее было известно, что ацетоуксусный эфир взаимодействует с этаноламидом циануксусной кислоты с образованием дигидропиридинов. В продолжение этой темы нами был получен магнийорганическим синтезом 4-хлорацетоуксусный эфир 1, который как оказалось взаимодействует с амидом циануксусной кислоты по аналогичной схеме с образованием 4-(хлорметил)-6-гидрокси-1-(2-гидроксиэтил)-2-оксо-1,2-дигидропиридин-3-карбонитрила 2. С целью введения фосфорильной группы была проведена реакция Арбузова между хлорсодержащим пиридином 2 и триэтилфосфитом в среде диоксана.