

этанол-вода (2:2:1), затем соль **5** обрабатывали раствором соляной кислоты с получением целевых кислот **1**.

Таким образом в процессе проведения исследований на основе доступного этил-L-лактата и фенолов ряда ди-, тер- и кватерфенила, а также замещённых нафтолов были синтезированы анизотропные оптически активные 2-арилоксипропионовые кислоты, которые послужат компонентами при создании наноразмерных композиционных материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gray, G.W. Liquid crystals for twisted nematic display devices / G.W. Gray, Kelly S.M. // J. Mater. Chem. 1999. –Vol.9, № 11. – P. 2037–2050.

УДК 547.514.472

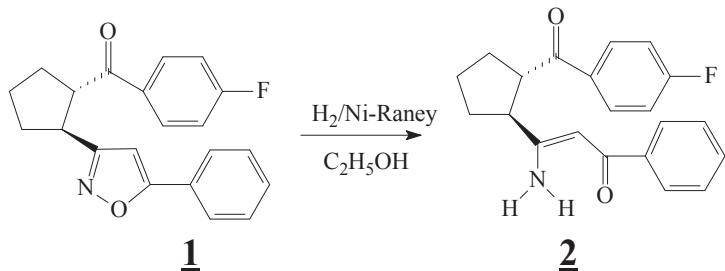
И.П. Антоневич, канд. хим. наук, доц.;
Я.М. Каток, канд. хим. наук, доц.;

С.В. Нестерова, канд. хим. наук, ст. преп. (БГТУ, г. Минск)

СИНТЕЗ (Z)-3-АМИНО-1-(ФЕНИЛ)-3-(2-(4-ФТОРБЕНЗОИЛ)ЦИКЛОПЕНТИЛ)-ПРОП-2-ЕН-1-ОНА КАК ФТОРСОДЕРЖАЩЕГО ПРОСТАНОИДА

Известно, что введение атома фтора в молекулу биологически активного вещества может повышать его стабильность при сохранении или повышении соответствующей биологической активности [1–3]. В этой связи актуальным является синтез новых фторсодержащих аналогов природных соединений, в частности, простаноидов, которые отличаются высокой химической и метаболической нестабильностью.

С целью синтеза нового фторсодержащего простаноида было проведено восстановительное расщепление [2-(5-фенилизоксазол-3-ил)-цикlopентил]-[4-фторфенил]метанона **1** посредством каталитического гидрирования. Реакцию проводили при комнатной температуре в атмосфере водорода с использованием никеля Ренея в качестве катализатора и спирта в качестве растворителя. В результате изоксазол **1** превращался с хорошим выходом в соответствующий енаминокетон **2**. Синтез исходного изоксазола **1** приведен в работе [4].



ЛИТЕРАТУРА

1 Isanbor, C. Fluorine in medicinal chemistry: A review of anti-cancer agents / C. Isanbor, D. O'Hagan // J. Fluorine Chem. 2006. – Vol. 127. – P. 303–319.

2 Be'gue', J.-P. Recent advances (1995–2005) in fluorinated pharmaceuticals based on natural products /J.-P. Be'gue', D. Bonnet-Delpon // Journal of Fluorine Chemistry. – 2006. – Vol. 127. – P. 992–1012.

3 Shah P., Westwell A. D. The role of fluorine in medicinal chemistry // Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry. 2007. Vol. 22. No. 5. P. 527–540.

4. Антоневич, И. П. Взаимодействие (2-фторфенил)- и (4-фторфенил)-(2-нитрометилцикlopентил)метанона с фенилацетиленом / И. П.Антоневич, Я. М. Каток, С. В. Нестерова // Труды БГТУ. Химия, технология орган.в-в и биотехнология. – 2015. – № 4 (177). – С. 83–89.

УДК 678.046.9

Б. В. Мяделец, мл. науч. сотр.;
А. В. Касперович, доц., канд. техн. наук
(БГТУ, г. Минск)

РЕЛАКСАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ В ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЯХ, СОДЕРЖАЩИХ МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ИЗМЕЛЬЧЕННЫЙ ВУЛКАНИЗАТ

При рассмотрении свойств вулканизатов эластомерных композиций важную роль играет время приложения внешнего силового воздействия. Упруго-прочностные и релаксационные свойства вулканизата зависят не только от свойств пространственной сетки, образованной за счет серных связей между цепями каучука, но и от узлов, образованных за счет ионных, координационных, водородных или вандер-ваальсовых связей, физических зацеплений и переплетений.

Цель работы – исследовать релаксационные свойства эластомерных композиций, наполненных модифицированным измельченным вулканизатом (МИВ).

В качестве объектов исследования использовался измельченный