

**ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
(ПЕРФТОРБУТИЛ)МЕТИЛОКСИРАНА С *N*-НУКЛЕОФИЛАМИ
И ИХ ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

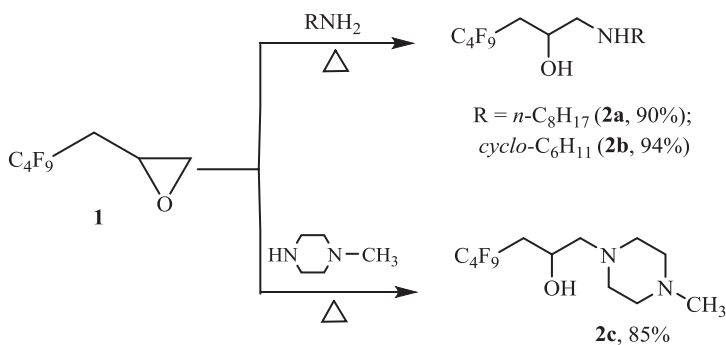
Сайфутдинова Ю.М.⁽¹⁾, Селезнев А.С.⁽²⁾, Горбунова Т.И.⁽²⁾, Салоутин В.И.⁽²⁾

⁽¹⁾ Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН
620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Полифторсодержащие оксираны являются перспективными строительными блоками для синтеза соединений других классов, многие из которых обладают практически полезными свойствами. Целью настоящей работы является исследование реакционной способности (перфторбутил)метилоксирана **1** во взаимодействиях с высокоосновными аминами различной природы: *n*-гептиламином (рКа 10.6), циклогексиламином (рКа 10.5) и *N*-метилпиперазином (рКа 9.6).

По результатам установлено, что все взаимодействия оксирана **1** протекают по направлению региоселективного раскрытия оксиранового цикла с образованием аминоспиртов **2a-c** (схема).



Аминоспирты **2a-c** обладают высокой растворимостью в среде нефтяных масел. Нами проведены трибологические исследования 2%-ных растворов соединений **2a-c** в индустриальном масле И-20А, измерены коэффициенты трения приготовленных растворов. Результаты всех испытаний являются положительными: показатели коэффициента трения во всех случаях являются более низкими по сравнению с базовым маслом.

Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ (рег. № АААА-А19-119012290116-9) с использованием оборудования Центра коллективного пользования «Спектроскопия и анализ органических соединений».