

## ЗД-45. СИНТЕЗ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭТИЛОВЫХ ЭФИРОВ 4-R-5-ОКСОТРИЦИКЛО[4.3.1.1<sup>3,8</sup>]УНДЕКАН-4-КАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ

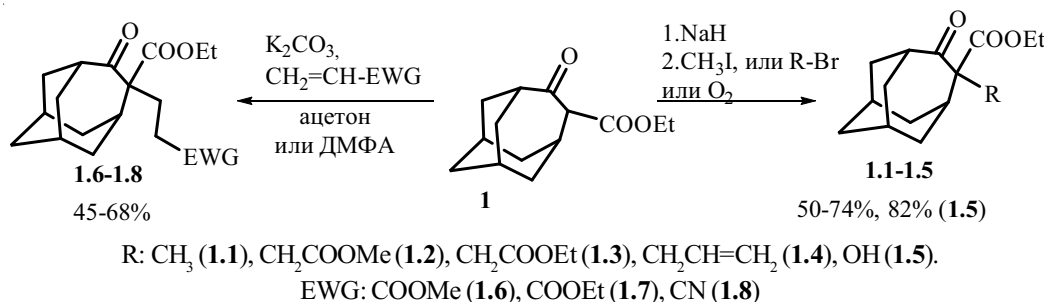
И. М. Ткаченко, П. А. Манькова, Е. А. Ивлева, Ю. Н. Климочкин

Самарский государственный технический университет,  
443100, Россия, Самара, ул. Молодогвардейская, 244

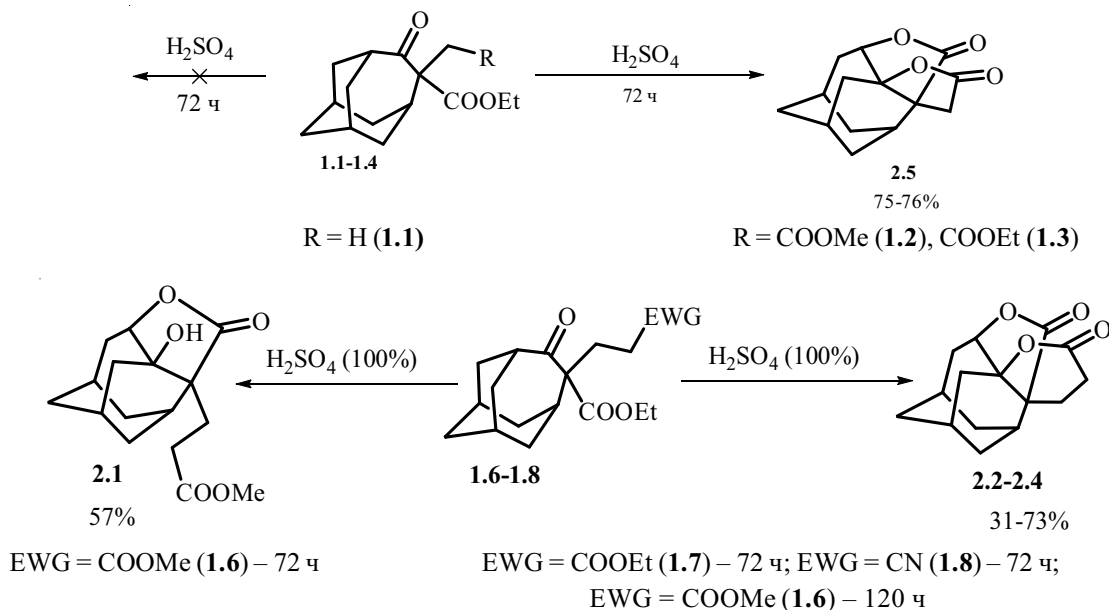
E-mail: orgchem@samgtu.ru

Среди известных соединений, содержащих гомоадамантовый каркас, встречаются изопреноиды натурального происхождения – сампсонин А и С, обладающие противоопухолевой активностью [1]. Также существует ряд гомоадамантовых аналогов мемантина, более эффективных в качестве NMDA-антагонистов [2]. В связи с этим синтез новых производных гомоадамантина является важной задачей органической химии.

$\beta$ -Кетоэфир **1** можно рассматривать в качестве каркасного аналога ацетоуксусного эфира. По реакции алкилирования субстарта **1** под действием алкилгалогенидов и в условиях реакции Михаэля получены серии продуктов **1.1–1.4** и **1.6–1.8**. Впервые наблюдали окисление  $\beta$ -дикарбонильного соединения **1** кислородом воздуха в присутствии сильных оснований в растворе ТГФ, диоксана, гексана и др. с образованием гидроксипроизводного **1.5**.



Исследована ретропинаколиновая перегруппировка в системе гомоадамантан-4-она, протекающая с изменением геометрии каркаса.



Полученные каркасные лактоны **2.1–2.5** могут быть использованы в качестве предшественников каркасных  $\gamma$ - и  $\delta$ -аминокислот.

#### **Библиографические ссылки**

1. *Hu L.-H., Sim K.-Y.* Complex caged polyisoprenylated benzophenone derivatives, sampsoniones A and B, from *Hypericum sampsonii* // *Tetrahedron Lett.* Pergamon, 1998. Vol. 39, № 43. P. 7999–8002.

2. *Valverde E., Sureda F. X., Vázquez S.* Novel benzopolycyclic amines with NMDA receptor antagonist activity // *Bioorg. Med. Chem.* Pergamon, 2014. Vol. 22, № 9. P. 2678–2683.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-33-00881 мол\_а).*