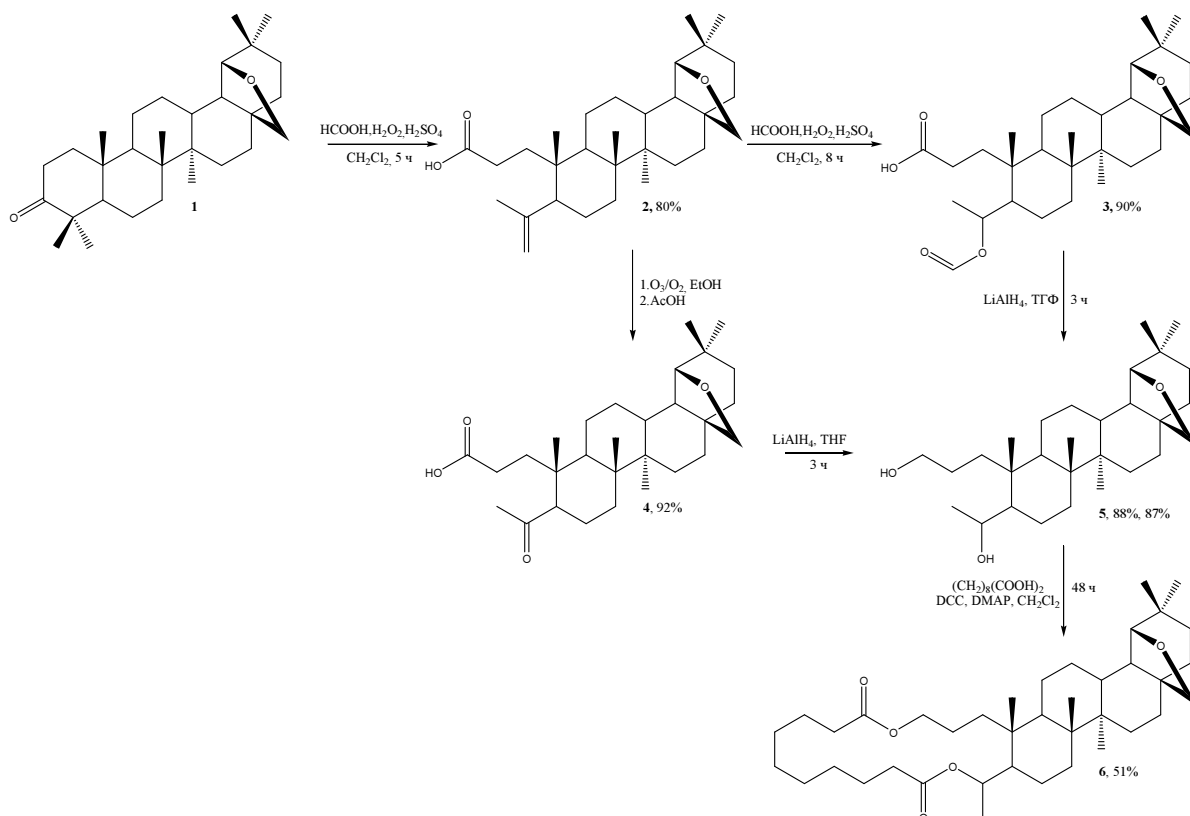


DOI: 10.15643/vnrm-2023-23

СИНТЕЗ НОВОГО МАКРОЦИКЛА НА ОСНОВЕ АЛЛОБЕТУЛИНА***Саяхов Р.Р., Беляева Э.Р.****Уфимский институт химии УФИЦ РАН, Уфа, Россия**e-mail: sayahov-rasul@mail.ru*

Интенсивное развитие исследований в области химии и биохимии макроциклов объясняется уникальностью их биологических функций. Основными областями практического применения макроциклов в медицине являются онкология и терапия инфекционных болезней. Два последних десятилетия дали основание надеяться на внедрение препаратов на основе бетулина и его производных в лечении ряда социально значимых заболеваний, поскольку они проявляют широкий спектр биологической активности [1]. Поэтому синтез подобных соединений представляет интерес с целью поисков соединений-лидеров, проявляющих различную высокую биологическую активность на введение в терапию ряда болезней препаратов на основе тритерпеноидов лупанового и олеанового ряда.

Секо-кислота (**2**) была получена исходя из аллобетулона (**1**) в системе $\text{HCOOH}:\text{H}_2\text{O}_2:\text{H}_2\text{SO}_4$: H_2SO_4 в CH_2Cl_2 при выдерживании 5 часов, более длительное выдерживание (8 ч) привело к образованию продукта (**3**). Синтез ключевого продукта (**5**) был осуществлен восстановлением производных (**3**) и (**4**), показанным на схеме. Макроцикл (**6**) с лактонными фрагментами синтезирован исходя из диола (**5**) сочетанием с себациновой кислотой в условиях сильного разбавления с выходом 51%.

**Литература**

1. Tang J., Jones S.A., Jeffery J.L., Miranda S.R., Galardi C.M., Irlbeck D.M., Brown K.W., McDanal C.B., Han N., Gao D., Wu Y., Shen B., Liu C., Xi C., Yang H., Li R., Yu Y., Sun Y., Jin Z., Wang E., Johns B.A. // The open medicinal chemistry journal. 2014. V. 8. P. 23–27.