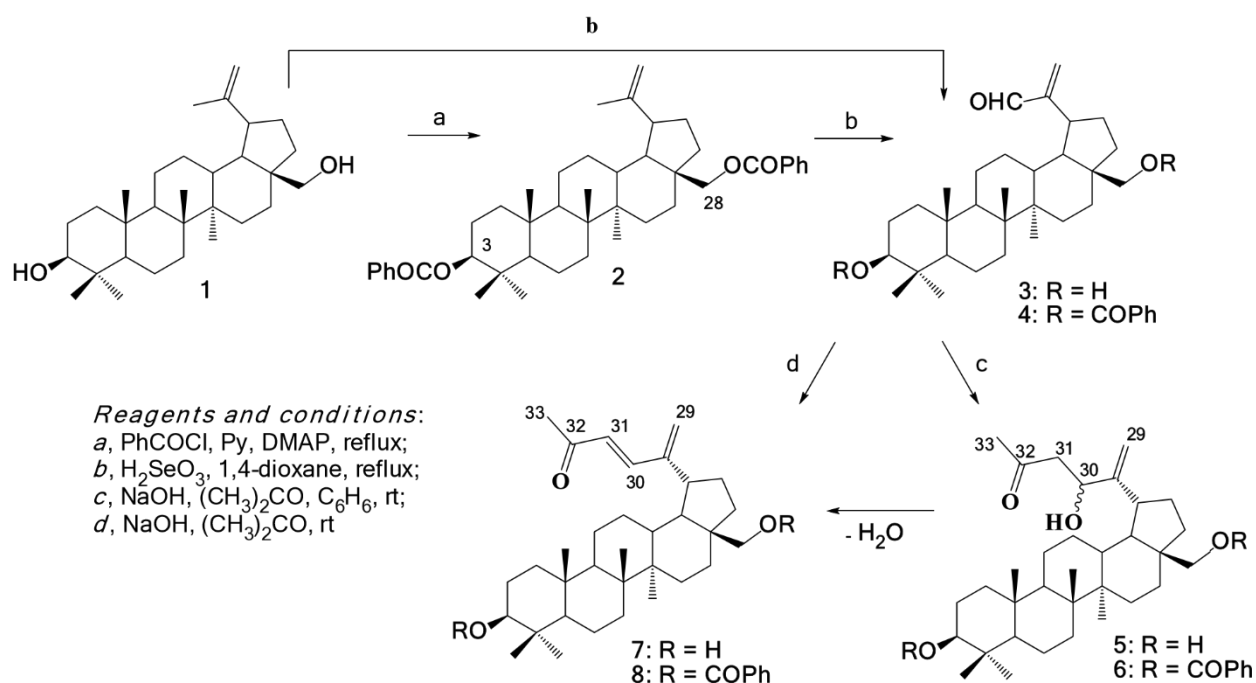


## ЗД-27

ЛУПАНОВЫЕ 30-АЛЬДЕГИДЫ В РЕАКЦИИ АЛЬДОЛЬНО-КРОТОНОВОЙ  
КОНДЕНСАЦИИ С АЦЕТОНОМИ. А. Толмачева, М. А. Назаров, В. В. Гришко

Институт технической химии УрО РАН, Россия, 614013, г. Пермь, ул. Акад. Королева, 3.  
E-mail: tolmail@gmail.com

Химические трансформации природных соединений предоставляют неисчерпаемые возможности для поиска новых производных с высоким уровнем биологической активности. В качестве метода, позволяющего разрабатывать новые пути синтеза карбо- и гетероциклических соединений на основе тритерпеноидов, можно отнести реакцию альдольно-кродоновой конденсации тритерпеновых оксосоединений, в частности, альдегидов.



В результате окисления селенистой кислотой бетулина **1** и его 3,28-дibenзоильного производного **2** получены лупановые 30-альдегиды **3** [1] и **4**. Альдольно-кродоновая конденсация альдегидов **3**, **4** с ацетоном в присутствии NaOH протекала при комнатной температуре с образованием альдолей **5**, **6** и кродонов **7**, **8**. Альдоли **5**, **6** выделяли в виде смеси диастереомеров в соотношении 7:3, которое определено на основании интегральной интенсивности H<sub>29</sub> и H<sub>30</sub> протонных сигналов в <sup>1</sup>H ЯМР спектрах. Следует отметить, что выдерживание альдегидов **3**, **4** в смеси ацетон–бензол (1:2) в течение 4 ч приводило к образованию альдолей **5**, **6** с выходом 40%, при увеличении времени реакции наблюдалось образование кродонов **7** и **8**. При использовании ацетона в качестве реагента и растворителя из реакции выделяли только кродоны **7** и **8**.

**Библиографический список**

1. Ghosh P. Synthesis of bioactive 28-hydroxy-3-oxolup-20(29)-en-30-al with antileukemic activity / P. Ghosh, A. Mandal, J. Ghosh, C. Pal, A. K. Nanda // Journal of Asian Natural Products Research. – 2012. – Vol. 14, Iss. 2. – P. 141–153.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант РФФИ № 18-03-00050).