

## СИНТЕЗ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

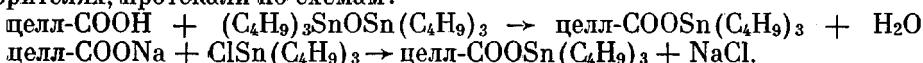
*Глубокоуважаемый редактор!*

За последние годы синтезирован ряд металлоорганических производных целлюлозы, в частности содержащих ртуть и серебро [1—3].

Значительный интерес представляет синтез оловоорганических производных целлюлозы, так как известно, что волокнистые материалы, пропитанные низкомолекулярными оловоорганическими соединениями, приобретают антимикробные свойства [4].

Оловоорганические производные целлюлозы синтезированы нами взаимодействием карбоксиметилцеллюлозы (КМЦ) или привитого сополимера целлюлозы и полиакриловой кислоты (9% привитой полиакриловой кислоты), а также их натриевых солей соответственно с окисью бис-(трибутилолова) или хлористым трибутилоловом.

Реакции, которые проводились в водной среде или в органических растворителях, протекали по схемам:



На основе КМЦ синтезированы производные целлюлозы, содержащие до 15% олова; в производные на основе привитого сополимера целлюлозы и полиакриловой кислоты введено до 10% олова.

Свойства полученных продуктов исследуются в настоящее время.

Поступило в редакцию  
30 V 1967

*Ю. В. Артёмова, А. Д. Вирник,  
Н. Н. Землянский, З. А. Роговин*

### ЛИТЕРАТУРА

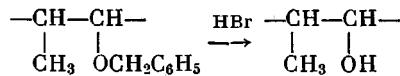
1. Э. М. Аковбян, Л. С. Гальбрайх, З. А. Роговин, Сб. Целлюлоза и ее производные, Изд-во АН СССР, 1963, стр. 107.
2. Е. Ф. Шаркова, А. Д. Вирник, З. А. Роговин, Известия высш. учебн. заведений СССР, Химия и химич. технолог., 1965, № 3, 465.
3. Г. С. Масайдова, А. С. Якушкина, Л. С. Гальбрайх, З. А. Роговин, Высокомолек. соед., 8, 865, 1966.
4. А. Д. Вирник, Т. А. Мальцева, Приданье волокнистым материалам антимикробных свойств, ЦИНТИ легкой пром-сти, 1966.

## СИНТЕЗ ПОЛИПРОПЕНИЛОВОГО СПИРТА

*Глубокоуважаемый редактор!*

Нами получен гомолог поливинилового спирта — поли- $\beta$ -метилвиниловый или полипропениловый спирт (ППС). Это первый пример 1,2-замещенного карбоцепного полимера, содержащего правильно чередующиеся гидрофильные гидроксильные и гидрофобные метильные группы. ППС получен дебензилированием полипропенилбензилового эфира (поли-1-метил-2-бензилоксиэтилена).

Полимеризация смеси *цикло*- и *транс*-изомеров не описанного ранее пропенилбензилового эфира (ПБЭ) была проведена нами в условиях, рекомендованных для других пропениловых эфиров [1]. Полипропенилбензиловый эфир (ППБЭ) с  $[\eta] = 0,2 \text{ дL/g}$  (толуол, 20°) получен нами при полимеризации ПБЭ в растворе или блоке на  $\text{BF}_3 \cdot (\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{O}$  при  $-78^\circ$ . Строение ППБЭ подтверждено данными ИК-спектров и элементарного анализа. Дебензилирование ППБЭ в ППС сухим



НВг в толуоле при  $-10^\circ$  проведено по описанной для поливинилбензилового эфира методике [2]. Полученный ППС имеет вид белого порошка с т. пл. около  $140^\circ$  и  $[\eta] = 0,15 \text{ дL/g}$  ( $\text{CH}_3\text{OH}, 20^\circ$ ), в воде нерастворим, но растворяется в спиртах и ацетоне. Строение ППС подтверждено спектроскопически.

Изучение полимеризации пропенилбензилового эфира в зависимости от изомерного состава мономера и других факторов, а также исследование свойств ППС продолжается.

Поступило в редакцию  
7 VI 1967

*B. B. Луцик, C. C. Скороходов*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. R. F. Heck, D. S. Breslow, J. Polymer Sci., 41, 520, 1959; G. Natta, M. Farina, M. Peraldo, Chimica e Industria, 42, 255, 1960.
2. S. Murahashi, H. Ioku, T. Sano, U. Ionemura, H. Todokoro, I. Chatani, J. Polymer Sci., 62, 174, 1962.

### ПРИМЕНЕНИЕ ОКСИМА ГЕКСАФТОРАЦЕТОНА В КАЧЕСТВЕ РАСТВОРИТЕЛЯ ДЛЯ СЪЕМКИ СПЕКТРОВ ЯМР ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ПОЛИМЕРОВ

*Глубокоуважаемый редактор!*

Изучение ряда гетероцепочных полимеров с помощью метода ЯМР высокого разрешения затрудняется тем, что они растворяются лишь с трудом и при высокой температуре. Весьма удобным растворителем для съемки спектров ЯМР оказался синтезированный недавно [1] гексафторацетоноксим. На рисунке приведены спектры трех полимеров, снятые на спектрометре ЦЛА [2] на частоте 60 МГц при комнатной температуре; концентрация растворов 5–8 вес. %. Отнесение пиков в спектре капрона:

*a* — внутренний стандарт гексаметилдисилоксан (ГМДС), *b* — протоны

