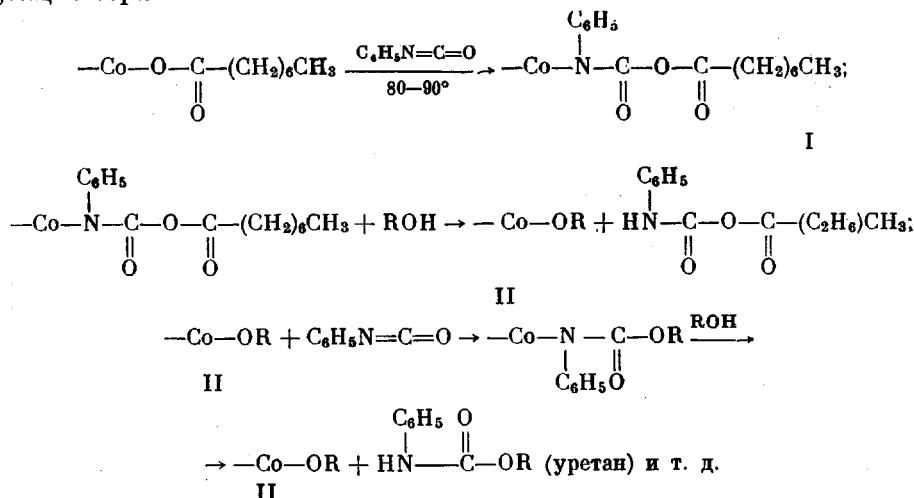


дующим образом:



При этом как исходные вещества, так и уретан образуют комплексы с катализатором, что влияет на его активность.

*Ю. Л. Спирин, И. А. Пронина, А. А. Благонравова,
А. Р. Гантмахер, С. С. Медведев*

Поступило в редакцию
3 III 1967

ЛИТЕРАТУРА

4. И. А. Пронина, Ю. Л. Спирин, А. А. Благонравова, С. М. Арефьева, А. Р. Гантмахер, С. С. Медведев, Докл. АН СССР, 161, 362, 1965.

УДК 678.664:678.01:54

ВЛИЯНИЕ ДИОКТОАТА ОЛОВА НА СТАБИЛИЗАЦИЮ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВ

Глубокоуважаемый редактор!

Для получения пенополиуретанов (ППУ) на основе толуилендиизоцианатов и полиоксипропиленполиолов в качестве катализаторов используют двух- или четырехвалентные оловоорганические соединения. Было замечено, что при использовании соединений двухвалентного олова (например, диоктоата олова (ДОО)) ППУ более устойчивы по отношению к термоокислительной деструкции, чем пенополиуретаны, полученные на основе соединений четырехвалентного олова (например, диэтилдикаприлата олова). Подробное изучение этих процессов показало, что большая стабильность пенополиуретанов, полученных при использовании в качестве катализатора ДОО, объясняется тем, что в полиуретане ДОО является эффективным стабилизатором полимера от термоокислительной деструкции. Проверка стабилизирующего эффекта ДОО на полиэфир (доля которого в ППУ составляет 70—75 % и является легко окисляющейся частью его) показала, что в этом случае стабилизации почти не наблюдается. При введении в полиэфир диуретана или дифенилмочевины, или обоих вместе, наблюдается очень слабый эффект стабилизации. Если же их вводить в по-

лиэфир с добавками 0,3—0,5% ДОО, то наблюдается сильная стабилизация полиэфира.

Следовательно, стабилизирующее действие ДОО основано на синергизме между ним и уретановыми и мочевинными группами, атомы водорода которых довольно подвижны. Роль ДОО в этом случае, по-видимому, сводится не только к способности восстанавливать гидроперекиси, но и к взаимодействию с радикалами уретановых и мочевинных групп с образованием устойчивых соединений, не способных вызывать инициирование.

Исследования показали, что при использовании ДОО в качестве катализатора отпадает необходимость в стабилизации пенополиуретанов против окислительной деструкции специальными антиоксидантами, так как эффект стабилизации за счет уретановых и мочевинных групп, имеющихся в ППУ совместно с ДОО, перекрывает возможности всех широко используемых антиоксидантов. Следовательно ДОО является добавкой, выполняющей функции катализатора и антиоксиданта. При использовании соединений четырехвалентного олова такого эффекта не наблюдается.

Поступило в редакцию
10 III 1967

П. А. Окунев, О. Г. Тараканов

УДК 541.64:661.728.8

СИНТЕЗ 6-С-АРИЛ-(АЛКИЛ)БАРЕНИЛ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Глубокоуважаемый редактор!

До настоящего времени в литературе был описан только метод синтеза боросодержащих эфиров целлюлозы [1]. Однако связь С—О—В в полученном эфире целлюлозы легко гидролизуется уже в присутствии влаги воздуха.

Ранее нами был предложен метод синтеза 6-С-замещенных производных целлюлозы, основанный на реакции Вюрца между 6-йод-6-дезоксицеллюлозой и литийалкилами [2]. В данной работе, используя этот метод, мы впервые получили баренильные производные целлюлозы с высоким содержанием бора (30—33%):

