

нейтрализации гидролизата, была разделена хроматографией на бумаге в системе бутанол — уксусная кислота — вода 4 : 1 : 5 (проявитель AgNO_3). На хроматограмме сравнением с заведомыми свидетелями были идентифицированы два сахара — глюкоза и 3,6-ангидроглюкоза.

Таким образом, препарат гидратцеллюлозы, полученной омылением нитрата целлюлозы в указанных выше условиях, по химическому строению представляет собой не целлюлозу, а смешанный полисахарид, содержащий наряду с элементарными звенями глюкозы, элементарные звенья 3,6-ангидроглюкозы, образование которых является результатом протекания внутримолекулярной реакции нуклеофильного замещения (атака группы OH у $\text{C}_{(3)}$ первичного углеродного атома $\text{C}_{(6)}$ элементарного звена, содержащего нитратную группу [2]).

Продукты аналогичного строения можно, по-видимому, получать при омылении некоторых других типов сложных эфиров целлюлозы. В настоящее время исследования в этом направлении продолжаются.

Поступила в редакцию
8 VII 1967

Л. С. Гальбрайх, В. Б. Ачевал,
З. А. Роговин

ЛИТЕРАТУРА

1. З. А. Роговин, Н. Н. Шорыгина, Химия целлюлозы и ее спутников, Госхимиздат, 1963, стр. 75.
2. E. K. Gladding, C. B. Purves, J. Amer. Chem. Soc., 66, 76, 453, 1944.

УДК 541.64

НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПАРАМАГНИТНЫХ ПОЛИМЕРОВ

Глубокоуважаемый редактор!

Используя недавно открытую способность свободных иминоксильных радикалов вступать в реакции без затрагивания неспаренного электрона, мы распространяли эту реакцию на синтез из них парамагнитных полимеров.

С этой целью были синтезированы мономеры, содержащие один или два свободнорадикальных фрагмента: *бис*-(2,2,6,6-тетраметил-1-оксил-4-пиперидилокси)диаллилсилан, 2-(2,2,6,6-тетраметил-1-оксил-4-пиперидилокси)бутан-1,4-диол, *бис*-(3,3-диметилпропаргил)иминоксил. Так, взаимодействием *бис*-(2,2,6,6-тетраметил-1-оксил-4-пиперидилокси)диаллилсилана с двуххлористой серой в растворе в хлористом метилене нами получен с 76%-ным выходом соответствующий полимер, рубиново-красное прозрачное вещество. Исследование образца методом ЭПР показало, что парамагнетизм нового полимера отвечает $2,1 \cdot 10^{21} \text{ си.} / \text{г.}$.

Аналогично, взаимодействием 2-(2,2,6,6-тетраметил-1-оксил-4-пиперидилокси)бутан-1,4-диола с гексаметилендиизоцианатом в среде бензола получается с 45%-ным выходом красный аморфный полимер, нерастворимый в углеводородах, хлороформе и хлористом метилене. Содержание неспаренных электронов на грамм вещества составляет $1,2 \cdot 10^{21} \text{ си.} / \text{г.}$

Полимер на основе *бис*-(3,3-диметилпропаргил)иминоксила получается окислительным купелированием в присутствии полухлористой меди с 80%-ным выходом. Парамагнетизм соответствует $1,5 \cdot 10^{21} \text{ си.} / \text{г.}$ полимера.

Поступило в редакцию
10 VII 1967

Э. Г. Розанцев, Г. Ф. Навелко