ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
*Краткие сообщения*

*Том (Б) XIII* *1971* *№ 7*

## *ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ*

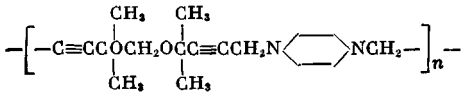
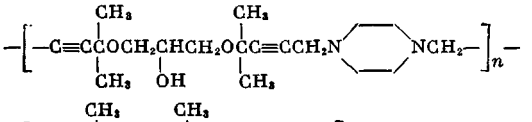
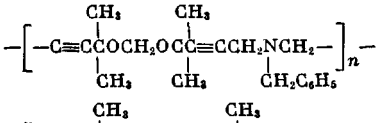
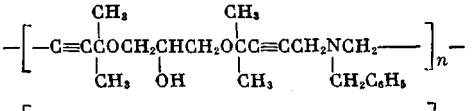
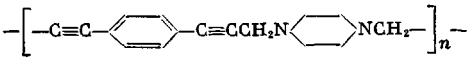
УДК 541.64:547.415

# ПОЛИКОНДЕНСАЦИЯ ПО РЕАКЦИИ МАННИХА С ОБРАЗОВАНИЕМ АЦЕТИЛЕНОВЫХ ПОЛИАМИНОВ

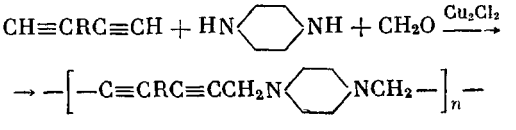
*Глубокоуважаемый редактор!*

Нами показана возможность синтеза ацетиленовых полиаминов конденсацией α,ω-диацетиленовых соединений с формальдегидом и дивторичными или первичными аминами в мольных соотношениях соответственно 1 : 2, 5 : 1 в среде растворителя при 100—130° в присутствии $Cu_2Cl_2$. Так, на

**Ацетиленовые полиамины**

| Полимер | Выход полимера, % | [η] (в этаноле) | N, % найдено | N, % вычислено |
|---|---|---|---|---|
|  | 89,3 | 0,35 | 9,38 | 9,65 |
|  | 36,9 | 0,24 | 8,33 | 8,38 |
|  | 53,8 | 0,15 | 4,76 | 4,74 |
|  | 72,1 | 0,10 | 3,96 | 3,94 |
|  | 76,2 | — | 11,25 | 11,85 |

основе формаля диметилэтинилкарбинола, α,γ-диэфира глицерина и диметилэтинилкарбинола, а также *n*-диэтинилбензола, формальдегида и пиперазина были получены соответствующие ацетиленовые полиамины по схеме



Аналогичные линейнорастворимые полимерные основания Манниха были получены также при использовании в качестве аминного компонента бензиламина (таблица).

Полученные полимеры представляют собой каучукоподобные или порошкообразные вещества, растворимые в этаноле, диоксане, тетрагидрофуране, а также в соляной кислоте. Полимер, полученный на основе *п*-диэтинилбензола, термостоек (не плавится до 200°), не набухает в обычных растворителях, однако растворяется в концентрированной $H_2SO_4$. В ИК-спектрах полученных полимеров имеются полосы поглощения, соответствующие их строению.

Поступило в редакцию
18 III 1971

*Л. А. Акопян, Э. В. Овакимян,*
*И. С. Цатурян, С. Г. Мацоян*

---

УДК 541.64:547.45

# СИНТЕЗ МОНОМЕТАКРИЛОВОГО ЭФИРА ЛЕВОГЛЮКОЗАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В КАЧЕСТВЕ ЗАЩИТЫ ФЕНИЛБОРОНАТНОГО ЦИКЛА

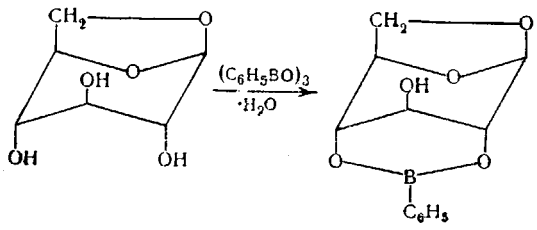
*Глубокоуважаемый редактор!*

С целью получения биологически активных линейных полимеров с углеводными заместителями в боковой цепи, представляющих интерес для практической медицины и биохимии, нами проведены исследования в области синтеза монометакриловых эфиров левоглюкозана, способных к радикальной полимеризации.

Обязательным требованием синтеза монометакриловых эфиров левоглюкозана является предварительная защита двух гидроксилов в молекуле левоглюкозана. В связи с этим была исследована возможность образования фенилборных эфиров левоглюкозана и применение фенилбороната цикла в качестве защиты в реакциях дальнейшего ацилирования левоглюкозана по оставшемуся гидроксилу.

Известно, что фенилборная кислота образует циклические эфиры с моносахаридами, содержащими пространственно-сближенную гликольную группировку [1—3].

Реакцией левоглюкозана с фенилборным ангидридом в среде сухого кипящего бензола в условиях азеотропной отгонки, образующейся в ходе реакции воды, был получен ранее неизвестный 2,4-фенилборонат левоглюкозана (ФБЛГ) с количественным выходом




Реакция идет в гетерогенной среде, так как исходный левоглюкозан не растворяется в бензоле. Контроль за ходом реакции осуществляли методом тонкослойной хроматографии на силикагеле.