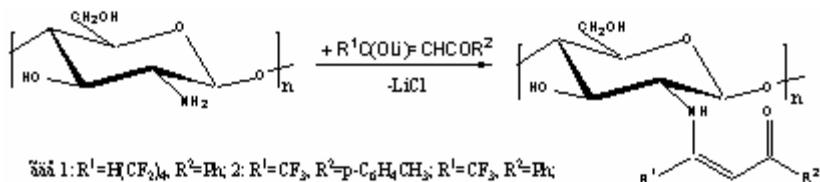


СИНТЕЗ ХИТОЗАНА, ДЕРИВАТИЗИРОВАННОГО ФТОРИРОВАННЫМИ В-ДИКЕТОНАМИ

Макаров М.В., Болтачева Н.С., Филякова В.И., Ятлук Ю.Г.
Уральский государственный университет, Екатеринбург
Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

Как известно, хитозан способен вступать в реакцию с альдегидами (салициловым, пиколиновым и пр.), образуя основание Шиффа по остатку глюкозамина, из которого построен хитозан. Полученные соединения обладают хорошими комплексообразующими свойствами и могут применяться для извлечения и концентрирования ряда металлов.

Работ, связанных с использованием для тех же целей β -дикетонов (даже ацетилаcetона), в литературе не обнаружено. Настоящая работа посвящена синтезу и исследованию сорбционных свойств хитозанов, дериватизированных фторированными β -дикетонами.



Сорбенты получали при взаимодействии раствора хитозана в соляной кислоте с растворами литиевых солей дикетонов в метаноле. Непрореагировавшие исходные соединения и хлористый литий отмывали экстракцией спиртом. Полученные продукты были охарактеризованы методами элементного анализа и ИК-спектроскопией диффузного отражения. В таблице представлены результаты сорбции металлов образцами сорбентов из раствора, содержащего ацетаты $\text{Cu}(\text{II})$, $\text{Ni}(\text{II})$ и $\text{Zn}(\text{II})$ ($\text{C}=0,025$ моль/л, $\text{pH}=6,5$, аммиачно-ацетатный буферный раствор).

Образец	ммоль/г (% от Σ)			
	Ni^{2+}	Cu^{2+}	Zn^{2+}	Σ
Сорбент 1	0	1,51	0	1,51
Сорбент 2	0	1,46	0	1,46
Сорбент 3	0	1,50	0	1,50

Как видно из представленных данных, сорбенты обладают хорошей емкостью и практически специфичным характером сорбции ионов металлов ряда Ирвинга-Уильямса – практически сорбируется только медь.