

ДК 678,664; 61,614,718

**СИНТЕЗ СОПОЛИМЕРОВ N-ВИНИЛПИРРОЛИДОНА С ВИНИЛОВЫМ СПИРТОМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГИДРОФИЛЬНЫХ НОСИТЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ.**

Л.М.Мазур, Р.А. Рожнова, Н.А. Галатенко.

Институт химии высокомолекулярных соединений НАН Украины

В настоящее время в медицинской практике используются полиуретаны на основе простых или сложных полиэфиров, спектр свойств которых ограничен. В связи с этим возникает необходимость синтезировать новые полиуретаны путем целенаправленного введения в их состав гидрофильных блоков.

С целью получения полимерных носителей, содержащих гидрофильные фрагменты в своей макроцепи, были синтезированы сополимеры N-винилпирролидона (ВП) с виниловым спиртом (ВС) по реакции радикальной сополимеризации винилацетата (ВА) и ВП с последующим проведением целочного алкоголиза. Для выбора оптимальных условий проведения реакции (выход сополимера, состав и др.) сополимеризацию проводили при различном исходном соотношении мономеров ВП : ВА (70:30, 60:40, 50:50) и времени проведения реакции. По содержанию азота, определенному микрометодом Дюма, был рассчитан состав сополимеров. Были определены характеристические вязкости и молекулярный вес полученных сополимеров. Данные ИК-спектроскопии показали, что после проведения целочного алкоголиза вышеуказанных сополимеров винилпирролидоновые звенья в условиях эксперимента не претерпевали никаких изменений, т.к. для раскрытия лактамного цикла необходимы более жесткие условия. Содержание гидроксильных групп определяли двумя независимыми методами: ИК-спектроскопически и методом ацетилирования.

Сополимеры ВП с ВС обладают высокой гидрофильностью, хорошо растворимы в воде, спиртах. Наличие гидроксигрупп в сополимере позволяет проводить реакцию с макродиизоцианатами с образованием новых пленкообразующих полиуретанов.

Синтезированные полимерные системы будут в дальнейшем использованы в качестве гидрофильных носителей лекарственных веществ.