

УДК 544

**СИНТЕЗ СВЕРХРАЗВЕТВЛЕННЫХ ПОЛИ(УРЕТАН-ТРИАЗОЛОВ)
НА ОСНОВЕ ИЗОФОРОНДИИЗОЦИАНАТА**Карпов С.В., Перепелицина Е.О., Малков Г.В., Бадамшина Э.Р.

*Институт проблем химической физики РАН
142432, г. Черноголовка, пр. Ак. Семенова, д. 1
e-mail: svkarpov@icp.ac.ru*

Разработана методология синтеза новых высокоразветвленных поли(уретан-со-триазолов) с использованием двух количественных управляемых реакций – уретанообразования и азидо-алкинового циклоприсоединения.

Синтез высокоразветвленных полимеров осуществлен полиприсоединением мономеров, содержащих в своем составе одну этинильную группу (А) и две азидных (В) (мономеры типа АВ₂), а также смесей мономеров А₂ + В₄. Предложенный подход реализован с использованием промышленно производимых диизоцианатов – 1,6-гексаметилендиизоцианата и изофорондиизоцианата.

По результатам исследования кинетических закономерностей реакций уретанообразования (использовавшейся для синтеза мономеров) и азидо-алкинового циклоприсоединения (использовавшейся при полимеризации) сформулированы оптимальные условия получения высокоразветвленных поли(уретан-со-триазолов) без дополнительной очистки (one pot синтез).

Все полученные полимеры были охарактеризованы методами ИК-, ЯМР-спектроскопии и ЭЖХ.