Тематический раздел: Исследование новых материалов. **Полная исследовательская публикация**
Подраздел: Препаративная химия. *Регистрационный код публикации:* 13-35-9-121
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "*Бутлеровские чтения*". http://butlerov.com/readings/
Поступила в редакцию 9 июля 2013 г. УДК 66.095.261.2, 661.718.5, 66-963.

Органо-неорганические гели на основе термодинамически несовместимых олигомеров

© **Давлетбаев**[1] **Руслан Сагитович**, **Гумерова**[2] **Олеся Рустамовна** и **Давлетбаева**[3]*[+] **Ильсия Муллаяновна**

[1] *Кафедра материаловедения, сварки и структурообразующих технологий;* [2] *Кафедра технологии полиграфических процессов и кинофотоматериалов. Казанский национальный исследовательский технический университет». Ул. К. Маркса, 10. г. Казань, 420111. Республика Татарстан. Россия. Тел.:* [1)] *(843) 238-44-10,* [2)] *(843) 231-41-68,* [3)] *(843) 231-95-88. E-mail:* [1)] *Darus@rambler.ru ,* [2)] *olese4ka85@mail.ru ,* [3)] *davletbaeva09@mail.ru*

*Ведущий направление; [+]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: *органо-неорганический гель, золь-гель метод, кремнезем, структурная модификация полимеров.*

Аннотация

На основе тетраэтоксисилана и термодинамически несовместимых олигомеров, в качестве которых были использованы олигооксиэтиленгликоль и олигодиметилсилоксан получены органо-неорганические гели. Показано, что в результате гидролиза тетраэтоксисилана и последующего процесса поликонденсации в объеме олигомерной матрицы происходит формирование кластеров кремнезема, образующих ассоциаты калий-силоксанолятных групп на границе раздела фаз термодинамически несовместимых олигомеров. Благодаря лабильности ассоциативных связей органо-неорганический гель проявляет способность к растворению в расплавах полимеров или в реакционно-способных олигомерах.