

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Исследование химических реакций.
Идентификатор ссылки на объект – ROl: jbc-01/15-41-3-18 Подраздел: Физическая химия.
Статья публикуется по материалам доклада на Международном научном
форуме “Бутлеровское наследие-2015”. <http://foundation.butlerov.com/bh-2015/>
УДК 678.01:54+678.84. Поступила в редакцию 31 марта 2015 г.

Синтез полиалюмо- и полигаллийфенилсилоксанов в условиях механохимической активации

© **Либанов Виталий Викторович, Капустина⁺ Алевтина Анатольевна,
Шапкин* Николай Павлович и Касприк Анна Эдуардовна**

*Кафедра общей, неорганической и элементоорганической химии. Дальневосточный федеральный
университет. Ул. Октябрьская, 27. г. Владивосток, 690090. Россия.
Тел.: (8423) 245-76-09. E-mail: kapustina.aa@dvfu.ru*

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: полиалюмофенилсилоксан, полигаллийфенилсилоксан,
полифенилсилсесквиоксан, механохимическая активация.

Аннотация

Изучено взаимодействие полифенилсилоксана с оксидами алюминия и галлия в условиях механохимической активации. Получены растворимые полиалюмофенилсилоксаны (ПАФС) с выходом от 68.2% до 69.3%. Показано, что получаемое в ПАФС соотношение Si/Al не зависит от его исходной величины. Показано, что расщепление силоксановой связи под действием оксида галлия при проведении взаимодействия в планетарной мельнице не происходит. Состав полученных продуктов исследован методами элементного, рентгенофазового анализов, ИК-спектроскопии и гель-хроматографии.