

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Салихова Тимура Ринатовича «Синтез 1-аза-2-силациклопентанов, аminosилоксанов и полисилоксанмочевин на их основе», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 – «Высокомолекулярные соединения»

Аминофункциональные силаны широко применяют в качестве аппретов в армированных неорганическими наполнителями полимерных материалах, аминофункциональные силоксаны обладают поверхностно-активными свойствами и входят в состав многочисленных косметических средств по уходу за волосами, а линейные силоксаны с концевыми аминоалкильными группами являются полупродуктами для получения мочевиносилоксановых блок-сополимеров – перспективных материалов с рядом уникальных свойств. Однако высокая стоимость азотсодержащих кремнийорганических мономеров, обусловленная несовершенством методик и трудоемкостью их синтеза, существенно ограничивает внедрение новых материалов в различных областях науки и техники. Поэтому работа Т.Р. Салихова, направленная на поиск новых и усовершенствование существующих методов синтеза мономеров с аминоалкильными группами, является очень актуальной.

В работе установлена возможность использования катионита КУ-23 в качестве катализатора триметилсилилирования аллиламина – исходного вещества для получения 1,3-бис(3-аминопропил)-1,1,3,3-тетраметилдисилоксана, и показаны его преимущества перед традиционно применяемыми солями аммония.

В ходе работы Салиховым Т.Р. были впервые синтезированы и охарактеризованы 1-аза-2-силациклопентаны с метильными, метокси- и триметилсилоксигруппами у атома кремния в гетероцикле, исследована

реакция сополимеризации октаметилциклотетрасилоксана с 1-аза-2-силациклопентанами и показана возможность получения олигодиметил-силоксанов с 3-аминопропильными группами на основе синтезированных олигомеров.

Полученные в работе данные являются вполне достоверными, т. к. подтверждены целым комплексом современных методов исследования (ГПХ, ЯМР и ИК-спектроскопии, ДСК и ТМА, рентгеноструктурного анализа).

В целом, по уровню выполненных исследований и полученных результатов диссертационная работа «Синтез 1-аза-2-силациклопентанов, аминсилоксанов и полисилоксанмочевин на их основе» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а ее автор Салихов Тимур Ринатович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06. – «Высокомолекулярные соединения».

Кандидат технических наук,
Ведущий научный сотрудник
лаборатории № 25 ГНЦ РФ
Государственного научно-
исследовательского института химии и
технологии элементоорганических
соединений
111123 Москва, ш. Энтузиастов, 38
Телефон: +7(495) 673-7210; e-mail: alexelena3@yandex.ru

Е.И. Алексеева

Подпись Е.И. Алексеевой заверяю
Ученый секретарь ГНИИХТЭОС, к.х.н.



Г.Б. Сахаровская