

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Гончаровой Ирины Константиновны «Аэробное окисление Si-H- и C-H-групп: метод функционализации кремнийорганических соединений», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8 – Химия элементоорганических соединений.

Диссертационная работа Гончаровой И.К. посвящена актуальной проблеме органического синтеза, а именно разработке новых эффективных препаративных методов функционализации широкого ряда кремнийорганических соединений. Поскольку до настоящего времени в области синтеза кремнийорганических соединений использовались методики с жесткими реакционными условиями, которые оказывают деградирующее действие на органосилоксановый скелет, осуществление функционализации кремнийорганических соединений с аэробным окислением Si-H и C-H групп, является важной и актуальной задачей.

В ходе выполнения работы диссертантом получены весьма ценные научные результаты. Впервые [M]-/органокатализируемое аэробное окисление Si-H и C-H групп было использовано как препаративный метод получения кремнийорганических соединений: силанолов, силанов, силоксанов. Такой подход оказался эффективным для функционализации мономерных, олигомерных и полимерных КОС различной структуры.

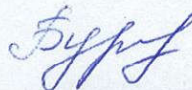
Полученные первые примеры гантелеобразных и привитых полимеров с полностью силоксановым скелетом. Изучены и охарактеризованы различные КОС и показан потенциал их использования в различных областях химии.

Применение методов одно- и двумерной ЯМР-спектроскопии для понимания структуры соединений доказывает высокий уровень квалификации Гончаровой И.К. хорошо владеющей современными физико-химическими методами определения строения сложных химических соединений.

Работа Гончаровой И.К. оставляет хорошее впечатление, получены интересные данные, проделан большой объем экспериментальных и теоретических исследований, что свидетельствует о высоком уровне подготовки автора. Полученные результаты позволяют предполагать дальнейшее интенсивное развитие данной тематики. Автореферат дает четкое представление о направлении исследования, однако не лишен небрежностей в оформлении схем химических превращений.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК от 24 сентября 2013 года №842, пункт 28, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гончарова Ирина Константиновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8 – химия элементоорганических соединений.

с.н.с. ИОХ РАН, к.х.н.



Бурыкина Ю.В.

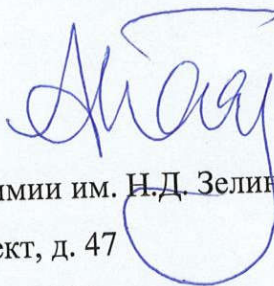
ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН (ИОХ РАН)

119991 Москва, Ленинский проспект, д. 47

Телефон: +7-499-135-90-94; e-mail: ivanova@ioc.ac.ru

Зав. отделом ИОХ РАН

академик РАН



Анаников В.П.

ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН (ИОХ РАН)

119991 Москва, Ленинский проспект, д. 47

Телефон: +7-499-135-90-79; e-mail: val@ioc.ac.ru

Подписи Бурыкиной Ю.В. и Ананикова В.П. заверяю

Ученый секретарь ИОХ РАН,

к.х.н.



26.10.2023



Коршевец И.К.