

## ОТЗЫВ

научного руководителя на соискателя ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8. «Химия элементоорганических соединений»

Гончарову Ирину Константиновну

Гончарова И.К. закончила магистратуру Российского Технологического Университета (Институт Тонких Химических Технологий) в 2018 году. С 2018 года обучалась в аспирантуре ИНЭОС РАН и выполняла диссертационную работу в группе при дирекции №134 «Функциональных соединений элементов IV группы».

В ходе выполнения диссертационной работы был разработан универсальный, селективный и эффективный препаративный метод функционализации кремнийорганических соединений различной структуры в «мягких» реакционных условиях с использованием простых и доступных реагентов.

В частности, был разработан общий подход – мягкое жидкофазное аэробное окисление Si–H- и C–H-групп в составе мономерных, олигомерных и полимерных кремнийорганических соединений с получением силанолов (в том числе, силоксанолов, алкоксисиланолов и алкоксисилоксанолов) и *n*-карбоксифенилсилоксанов различной структуры (а также гидрокси- и карбонилсодержащих арилсилоксанов). В результате работы был получен широкий структурный ряд силанолов, *n*-карбоксифенилсилоксанов и их производных, изучено их строение, стабильность и физико-химические свойства. Важно отметить, что метод применим для получения как мономерных, так и полифункциональных производных, многие из которых ранее не были известны.

Содержание работы Гончаровой И.К. представлено в 5 научных публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК, а также в 2 патентах РФ и 12 тезисах докладов на российских и международных конференциях.

В процессе работы Гончарова И.К. проявила аккуратность и заинтересованность в проводимых исследованиях, способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей

профессиональной области с использованием современных физико-химических методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Считаю, что диссертационная работа Гончаровой И.К. является завершенным научным исследованием, обладающим научной новизной. Работа выполнена на высоком уровне, отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 1.4.8. – химия элементоорганических соединений.

*Научный руководитель:*

кандидат химических наук, руководитель  
группы при дирекции №134  
«Функциональных соединений элементов  
IV группы» Федерального  
государственного бюджетного учреждения  
науки Институт элементоорганических  
соединений им. А.Н. Несмеянова  
Российской академии наук

Арзуманян Ашот Вачикович

8.08.2023 г.

*Подпись к.х.н. Арзуманяна А.В. заверю.*  
*Ученый секретарь ИМЭОС РАН,*  
*к.х.н. Туляков Е.Н.*

