

Отзыв

на автореферат диссертации Корнеевой Любови Александровны на тему:
«Синтез олигоариленсульфидов реакцией двухядерных ароматических углеводородов с элементарной серой», представленную в Диссертационный совет Д 212.144.07 при ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство.)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности: «02.00.03 – органическая химия»

Соединения ряда олигоариленсульфидов обладают высокой химической и термической стойкостью, а соединения на их основе применяются для эксплуатации в агрессивных средах и других неблагоприятных факторов. Также на сегодняшний день существует проблема утилизации серы. Это позволяет считать тему диссертационной работы Л.А. Корнеевой, посвящённой установлению закономерностей олигомеризации двухядерных аренов с серой, изучению характеристик и структурных особенностей получаемых при этом арилсульфидов, современной и актуальной.

Автором впервые установлено, что при синтезе ароматических сульфидов на основе нафталина и серы протекают две конкурирующие реакции: реакция дегидроконденсации нафталина в присутствии $AlCl_3$ и реакция полисульфидирования нафтиленовых ядер серой, причем, образуются олигонафтиленсульфиды не только с линейной, но и с разветвленной структурой. При этом найдено, что рост олигомерных цепей происходит за счет гомоконденсации нафталина под действием $AlCl_3$, а сера сульфидирует образовавшиеся нафтиленовые цепи.

Показано, что конденсация двухядерных аренов с некоденсированными бензольными ядрами и серой в присутствии $AlCl_3$ протекает через промежуточное образование соответствующих циклических ароматических сульфидов, олигомеризация которых приводит к образованию неизвестных ранее олигоариленсульфидов.

Найдено, что под действием $AlCl_3$ циклические ароматические сульфиды претерпевают разрыв сульфидных связей с образованием структур олигоариленсульфидного типа.

Разработан практически ценный метод синтеза новых олигоариленсульфидов с трихлорметильными группами конденсацией гексахлор-*пара*-ксилола с серой в отсутствие катализатора. Получаемые при этом олигоаренсульфиды, содержащие серу в виде моно- и дисульфидных групп, а также трихлорметильные заместители, являются перспективными стабилизаторами полимерной серы и добавками к полимерным композиционным материалам.

Таким образом, все предложенные и исследованные Л.А. Корнеевой процессы в совокупности являются ценным и практически важным способом утилизации элементарной серы в виде реагента для синтеза ароматических сульфидов.

Достоверность представленных результатов не вызывает сомнения, поскольку в работе широко использован арсенал современных химических и физических методов исследования (спектроскопии ИК, ^{13}C ЯМР, масс-спектрометрии, элементного анализа).

Результаты исследований нашли достаточное отражение в публикациях по теме диссертации, в том числе, в изданиях из перечня ВАК.

Таким образом, на основании ознакомления с авторефератом диссертации Корнеевой Л.В. на тему: «Синтез олигоарилсульфидов реакцией двухядерных ароматических углеводородов с элементарной серой», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук, можно утверждать, что представленная диссертация является научно-квалификационной работой, соответствующей паспорту специальности 02.00.03 – органическая химия. По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов рассматриваемая работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Корнеева Любовь Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Кандидат химических наук (02.00.08 – Химия элементоорганических соединений),
доцент, старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории
органического синтеза ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»
Министерства науки и высшего образования РФ

Почтовый адрес: 305000 Курская область, г. Курск,
ул. Радищева, 33.

Тел.: 8-905-159-97-61

E-mail: labOS.kgu@mail.ru

Кудрявцева Татьяна Николаевна

« ___ » _____ 2019г.

Подпись *Т. Н. Кудрявцева*
заверяю специалист по кадровой работе
Иванова
«28» 05 2019 г.

