

Отзыв

на автореферат докторской диссертации Биличенко Юлии Викторовны
«Синтез функционализированных олигоарилоксифосфазенов и полимеров на
их основе»

Специфичность свойств фосфазенов, сочетающих свойства органических и неорганических соединений, давно привлекают внимание исследователей. Особенно возрос интерес к ним с началом их полупромышленного производства.

Целью диссертации Ю.В. Биличенко явилась разработка методов синтеза олигомерных арилоксициклофосфазенов, содержащих в органических радикалах различные функциональные группы. Автор успешно преодолела основные трудности в синтезе указанных соединений – полифункциональность исходных хлорциклофосфазенов и сохранение инертности функциональных групп в процессе реакций замещения. Она успешно применила два известных подхода – использование избытка вводимого дифенольного компонента для исключения возможного гелеобразования и достижения полного замещения атомов хлора в исходных хлорфосфазенах, а также метод защиты функциональных групп реагента.

В результате автором синтезировано и идентифицировано более 70 новых функциональных олигофосфазенов, успешно использованных для получения новых самозатухающих или негорючих полимеров, представляющих значительный практический интерес.

В качестве замечания по автореферату можно указать на отсутствие данных по точности количественного анализа состава олигомеров методом лазерной десорбционно-ионизационной масс-спектрометрии.

Осталась также не выясненной причина изменения положительного теплового эффекта на отрицательный при отверждении эпоксидных смол карбоксилсодержащими олигофосфазенами.

В целом, как можно судить по содержанию автореферата, Ю.В. Биличенко проделана большая синтетическая работа, вносящая существенный вклад в химию олигомерных и полимерных фосфазенов. Докторская диссертация Ю.В. Биличенко соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева». Автор диссертации безусловно заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

доктор химических наук, доцент, доцент кафедры высокомолекулярных соединений химического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова"

Лысенко Евгений Александрович

119991, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д. 1/3

Телефон: +7 916 545 04 64

e-mail: lysenkoea@my.msu.ru



Палан