

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Е.А. Хакиной

«Новые методы химической трансформации галогенидов $C_{60}F_{18}$ $C_{60}Cl_6$,
и $C_{70}Cl_{10}$ в функциональные производные фуллеренов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.03 – органическая химия

В диссертационной работе Екатерины Александровны Хакиной поставлены и решены важные научные и прикладные проблемы и задачи – химическая функционализация фуллеренов и синтез новых материалов на их основе. В результате большой кропотливой работы синтезировано много новых соединений, исследованы их строение и свойства, а также возможные биологические и медицинские применения. В кратком отзыве невозможно перечислить все многочисленные достижения автора – Екатерины Александровны Хакиной – лучше, чем это сделано в автореферате и, смею надеяться, в диссертации. Однако следует отметить ещё один важный и очень ценный результат – опыт, приобретенный автором при выполнении этой работы.

В автореферате хорошо и подробно описан синтез ряда производных галогенированных фуллеренов. Для их изучения использованы различные методы: оптическая спектроскопия, ЭПР- и ЯМР-спектроскопия и масс-спектроскопия. Особо следует отметить раздел, посвященный синтезу и исследованию траннуленов. Эти результаты показывают, что химическая модификация фуллеренов продвинулась столь далеко, а модификации углеродного каркаса столь существенны, что исходные фуллерены заслуживают упоминания лишь в качестве далеких предшественников.

В автореферате дан обстоятельный анализ полученных экспериментальных результатов, и эти результаты доказывают широкий кругозор и хорошую квалификацию автора. В конце автореферата кратко и

четко приведены главные результаты и выводы. Основная масса замечаний, которые появляются при чтении автореферата, столь незначительны, что не заслуживают упоминания в отзыве. Однако следует заметить, что было бы логичнее раздел, посвященный синтезу и исследованию химических свойств траннуленов, поместить после разделов, посвященных химическим превращениям галогенированных фуллеренов $C_{60}Cl_6$ и $C_{70}Cl_{10}$.

Автореферат написан хорошим ясным русским языком и все его содержание доказывает, что автор – Екатерина Александровна Хакина – заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

К.ф.м.н., доцент



Э.К. Алиджанов

Алиджанов Эскендер Куртаматович
Почтовый адрес: 460018, г. Оренбург,
просп. Победы, д, 13, ОГУ,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Оренбургский государственный университет".
Электронный адрес: post@mail.osu.ru
Телефон: +7 (35-32) 77-67-70
Кафедра биофизики и физики
конденсированного состояния,
доцент.

Заведующий кафедрой
биофизики и физики конденсированного состояния
Оренбургского государственного университета
Д.ф.-м.н.



В.Л. Бердинский

Подписи Э.К.Алиджанова и В.Л.Бердинского заверяю
Ученый секретарь ученого совета ОГУ



— Т.Д. Юдина