

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бородиной Елены Александровны «Взаимодействие полифторированных халконов с диаминами и гуанидином», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Работа Бородиной Елены Александровны посвящена изучению взаимодействия полифторированных халконов с различными алифатическими, алициклическими и ароматическими диаминами, а также гуанидином, и направлена на поиск эффективных методов синтеза полезных для полупроводниковой электроники и фармации соединений.

Одним из важных направлений современной синтетической органической химии является создание эффективных методов синтеза соединений в мягких условиях с одновременным построением нескольких связей и введением широкого спектра функциональных групп. Для создания таких методов немаловажным является «правильный» выбор доступных исходных соединений, содержащих несколько реакционных центров. Этим требованиям удовлетворяют α,β -ненасыщенные карбонильные соединения, которые являются весьма доступными и в то же время обладают высокой реакционной способностью. Данный класс соединений привлекает внимание химиков уже не одно десятилетие, и этот интерес продолжает расти. Кроме этого, хорошо известно, что введение атомов фтора в целевые молекулы повышает их липофильность, селективность связывания, устойчивость к метаболическому разрушению и некоторые другие фармакологически важные свойства. Поэтому актуальность темы этой диссертационной работы не вызывает сомнения.

В результате проведенных исследований, автором впервые изучено взаимодействие полифторированных халконов с некоторыми алифатическими, алициклическими, ароматическими диаминами и выявлены закономерности протекания данных реакций; впервые получены полифторбензодиазепины взаимодействием полифторхалконов с *o*-фенилендиамином; обнаружена весьма интересная внутримолекулярная перегруппировка полифторбензодиазепинов в полифторбензимидазохинолины; показано, что реакции полифторхалконов с гуанидином в присутствии оснований протекают с отщеплением полифторфенильных групп.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, поскольку для доказательства структур соединений автор использовал весь современный арсенал методов физико-химического анализа.

Замечания по существу отсутствуют, хотелось бы только отметить невысокие выходы продуктов в некоторых случаях и как следствие низкую селективность реакций, однако, я полагаю, что дальнейшие исследования позволят решить эту проблему.

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему. Результаты работы прошли достаточную апробацию на научных конференциях различного уровня, опубликованы в 3 статьях в журналах, рекомендованных ВАК. Представленная работа выполнена на высоком современном уровне и вносит существенный вклад в развитие химии полифторированных соединений.

Учитывая актуальность выполненных исследований, научную новизну и практическую значимость полученных результатов, считаю, что представленная диссертационная работа Бородиной Е. А. на тему «Взаимодействие полифторированных халконов с диаминами и гуанидином» удовлетворяет всем требованиям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор – Бородина Елена Александровна безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

к.х.н., с.н.с. кафедры природных и
биологически активных соединений
ФГБОУ ВПО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»
Адрес: 614990, Пермь, ул. Букирева, 15.
e-mail: mu@psu.ru;
тел.: 8(342) 2396401

14.09.15

Учускин Максим
Григорьевич

Подпись М. Г. Учускина заверяю
Ученый секретарь
ФГБОУ ВПО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»



Е. П. Антропова