

ПРОТОКОЛ № 18

заседания совета по защитах докторских и кандидатских диссертаций
Д 003.049.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук
от «07» октября 2016 г.

Повестка дня:

Защита кандидатской диссертации младшего научного сотрудника
Лаборатории галоидных соединений (НИОХ СО РАН, г. Новосибирск)
Никульшина Павла Викторовича на тему: «Изучение термических реакций
полифторарентиолов с хлором, бромом и их источниками».

Присутствовали на заседании 17 членов совета из 21: д.х.н. И.А. Григорьев
(председатель), д.х.н. А.Я. Тихонов (заместитель председателя), д.х.н. Э.Э. Шульц
(ученый секретарь), д.ф.-м.н. Е.Г. Багрянская, д.х.н. В.В. Бардин, д.х.н. Г.И.
Бородкин, д.х.н. К.П. Волчо, д.х.н. Л.М. Горностаев, д.х.н. А.В. Зибарев, д.х.н. В.М.
Карпов, д.х.н. К.Ю. Колтунов, д.х.н. А.Ю. Макаров, д.х.н. В.Е. Платонов, д.х.н. В.А.
Резников, д.х.н. Н.Ф. Салахутдинов, д.х.н. Е.В. Третьяков, д.х.н. О.П. Шкурко.

Отсутствовали: д.х.н. С.Ф. Василевский, д.х.н. А.В. Ткачев, д.х.н. А.С. Фисюк, д.х.н.
В.Г. Шубин.

Слушали: Защиту кандидатской диссертации младшего научного сотрудника
Лаборатории галоидных соединений (НИОХ СО РАН, г. Новосибирск)
Никульшина Павла Викторовича на тему: «Изучение термических реакций
полифторарентиолов с хлором, бромом и их источниками».

Официальные оппоненты: д.х.н., профессор РАН Адонин Николай Юрьевич
(ИК СО РАН, г. Новосибирск)
к.х.н. Степанов Александр Александрович
(ИХКГ СО РАН, г. Новосибирск)

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки Институт элементорганических соединений им.
А.Н. Несмеянова Российской академии наук, Москва.

Постановили: При проведении тайного голосования диссертационный совет в
количестве 17 человек, участвовавших в заседании, из них 15 докторов наук по
специальности «02.00.03 – органическая химия», из 21 человек, входящих в состав
совета, проголосовали: за присуждение учёной степени – 15 человек, против
присуждения учёной степени – 0, недействительных бюллетеней – 2.

Диссертационный совет Д 003.049.01 принял решение присудить Никульшину Павлу Викторовичу ученую степень кандидата химических наук по специальности «02.00.03 – органическая химия».

На основании открытого голосования (за – 17, против – нет) принять следующий текст заключения по диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработаны общие препаративные методы получения различных хлор- и бромполифтораренов, включая трудно доступный 1,2,4-трифтортрихлорбензол. Исследовано взаимодействие известных и новых полифторарентиолов с хлором, бромом и их источниками, приводящее к получению целевых хлор- и бромполифтораренов с высокими выходами и селективностью. Этот метод является общим для синтеза моно- и дихлор(дибром)полифтораренов и распространяется не только на производные полифторбензола, но и на полифторированные производные индана, пиридина и дифенила. Предложен новый метод получения 1,2,4-трифтортрихлорбензола взаимодействием смеси изомерных трифтордихлорбензолтиолов (получены из технической смеси тетрафтордихлорбензолов) с хлором в проточной системе. Выявлено, что взаимодействие 1,2,4-трифтортрихлорбензола с нуклеофильными реагентами, приводит к преимущественному образованию изомера, содержащего заместитель в *орто*- и *пара*-положениях относительно имеющих атомов хлора.

Значимость осуществлённого П.В. Никульшиным исследования заключается в том, что полученные результаты вносят значительный вклад в развитие основ химии полифторгалогенаренов, расширяют существующие методы модификации полифторарентиолов и открывают новые возможности для получения практически полезных продуктов.

Значение полученных результатов для практики состоит в том, что разработан новый общий метод получения труднодоступных 1,2,4-трифтортрихлорбензола и 1,2,3,4-тетрафтор-5,6-дихлорбензола, ряда хлор- и бромполифтораренов, заключающийся в осуществлении процесса непрерывным способом. Синтезированные этим методом соединения могут представлять интерес для их использования в сельском хозяйстве (создание пестицидов), получения полимерных материалов, органических полупроводников, сокристаллов для изучения оптических свойств.

Для экспериментальной работы использовались современное сертифицированное оборудование и физико-химические методы исследования, приведены полные спектральные и аналитические характеристики новых соединений, а полученные результаты находятся в согласии существующими теоретическими представлениями.

Достоверность результатов исследования не вызывает сомнений, что подтверждается независимой экспертизой опубликованных материалов в научных журналах, на международных конференциях.

Личный вклад соискателя состоит в обосновании задач исследования, определении характера необходимых химических экспериментов и непосредственном участии во всех этапах исследования: проведении синтеза, интерпретации полученных результатов и подготовке материалов для публикации.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается последовательным изложением материала и взаимосвязью выводов с поставленными задачами.

Председатель диссертационного совета
д.х.н., профессор



И.А. Григорьев

Ученый секретарь диссертационного совета
д.х.н., профессор

Э.Э. Шульц