

ОТЗЫВ

научных руководителей о соискателе ученой степени
кандидата химических наук по специальности
02.00.08 – химия элементоорганических соединений
Налибаевой Арайлым Муратовне

Арайлым Муратовна Налибаева выполняла свою кандидатскую диссертацию в двух организациях: в Иркутском институте химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения РАН (ИрИХ СО РАН) и в Институте топлива, катализа и электрохимии им. Д.В. Сокольского (Республика Казахстан) в соответствии с планом НИР ИрИХ СО РАН, а также в рамках проекта грантового финансирования Министерства образования и науки Республики Казахстан. Цель работы: синтез на основе полифторалканолов и галогенидов фосфора новых полифторсодержащих фосфитов и фосфатов со смешанными радикалами и изучение их некоторых свойств, в первую очередь, экстракционных.

Диссидентом всесторонне исследованы реакции полифторалкилхлорфосфитов и -фосфатов с непредельными спиртами и определены закономерности и особенности указанных превращений; разработаны удобные подходы к синтезу 2-полифторалкокси-1,3,2-диоксафосфоланов и 2-полифторалкокси-1,3,2-диоксафосфоринанов и определен изомерный состав этих фосфорсодержащих гетероциклических соединений; синтезированы новые представители органических амино- и диаминофосфитов с полифторалильными заместителями; на основе реакции бис(полифторалкил)хлорфосфатов с 3-гидроксипропанонитрилом разработан препаративный метод синтеза полифторалкилфосфатов с реакционноспособными цианоэтильными группами. В ходе изучения экстракционных свойств ряда новых синтезированных фторсодержащих фосфитов и фосфатов по отношению к тяжелым металлам в условиях гидрометаллургических производств Казахстана выявлены эффективные экстрагенты.

А.М. Налибаева является грамотным и высококвалифицированным специалистом, владеющим необходимыми знаниями и экспериментальными навыками для выполнения научных исследований в области органической химии. Ее отличительные черты – способность творчески и оперативно решать важные научные задачи, желание и умение понять и досконально разобраться в полученных экспериментальных результатах, ответственное отношение к работе и высокая трудоспособность, владение необходимыми компьютерными программами.

А.М. Налибаева активно и плодотворно работала и работает с научной литературой. Ею собран, критически проанализирован и оформлен в виде обзора литературный материал о методах синтеза полифторалкилфосфитах и -фосфатах, свидетельствующий об актуальности, правомерности, научной новизне и значимости собственных исследований соискателя.

По материалам диссертации опубликованы 12 работ, в том числе 5 статей в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ. Отдельные результаты работы были представлены на международных конференциях.

Считаем, что диссертация А.М. Налибаевой по своей актуальности, научной и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель
доктор химических наук, профессор,
главный научный сотрудник
лаборатории непредельных гетероатомных соединений
ФГБУН Иркутского института химии
им. А.Е. Фаворского СО РАН

Н.К. Гусарова

Доктор технических наук, профессор
главный научный сотрудник
лаборатории прикладных исследований
Института топлива, катализа и
электрохимии им. Д.В. Сокольского

Г.К. Бишимбаева

17.03.2020

