

ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.08 – химия элементоорганических соединений
Тележкине Антоне Алексеевиче

Тележкин Антон Алексеевич поступил в аспирантуру Иркутского института химии им. А.Е. Фаворского СО РАН (ИрИХ СО РАН) в 2015 году после окончания с отличием химического факультета Иркутского Государственного Университета.

Его кандидатская диссертация, посвященная разработке научных основ по направленному синтезу новых функциональных фосфорилированных азинов, выполнена в рамках систематических исследований, проводимых в лаборатории непердельных гетероатомных соединений ИрИХ СО РАН в области создания и разработки принципиально новых подходов к формированию С-Р связи и получению ключевых фосфорорганических соединений на основе элементного фосфора.

За время учебы в аспирантуре и выполнения своей квалификационной работы Тележкин А.А. зарекомендовал себя как квалифицированный специалист, владеющий необходимыми знаниями и экспериментальными навыками для выполнения научных исследований в области органической и элементоорганической химии.

Им разработан принципиально новый способ синтеза халькогенофосфорилпиридинов на основе оригинальной реакции окислительного кросс-сочетания пиридинов с вторичными фосфинхалькогенидами с применением электронодефицитных ацетиленов как комбинированных реагентов-инициаторов (триггеров). Таким образом, данный процесс представляет собой новый тип нуклеофильного замещения атома водорода в ароматическом кольце на фосфорорганический заместитель.

Тележкин А.А. умеет целенаправленно работать с научной литературой. Им собран, критически проанализирован и оформлен в виде обзора литературный материал об основных методах введения фосфорсодержащих групп в азиновые структуры с помощью различных фосфорцентрированных нуклеофилов. Этот обзор свидетельствует об актуальности, правомерности, научной новизне и значимости собственных исследований соискателя. Например, из анализа литературных данных стало очевидным, что до исследований, проведенных Тележкиным А.А., в реакциях нуклеофильного замещения атома водорода в ароматическом ядре электронодефицитные ацетилены не использовались как эффективные окислители, т. е. в этой области его работа также является пионерской.

Тележкин А.А. на хорошем уровне владеет современными компьютерными программами. Для доказательства структуры синтезированных соединений он успешно и грамотно использовал методы ЯМР ^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P , ^{77}Se , а также ИК спектроскопии и рентгеноструктурного анализа.

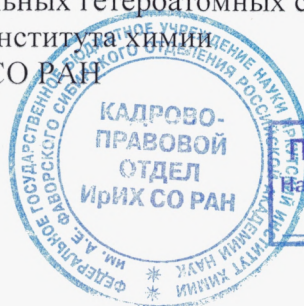
Полученные Тележкиным А.А. экспериментальные данные достоверны, выводы объективны и научно обоснованы. Представленные в диссертации экспериментальные исследования выполнены лично автором или при его непосредственном участии.

По материалам диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 9 статей в ведущих отечественных и международных журналах.

Считаю, что Тележкин А.А. является квалифицированным специалистом и заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель
кандидат химических наук,
старший научный сотрудник
лаборатории непердельных гетероатомных соединений
ФГБУН Иркутского института химии
им. А.Е. Фаворского СО РАН

15.04.2019 г.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник КПО ИрИХ СО РАН

Машкина С.А. (Ф.И.О.)
Машкина С.А.

Волков Павел Анатольевич