

**Отзыв на автореферат диссертации Чеплаковой А.М.
«Металл-органические координационные полимеры на основе
перфторированных ароматических карбоновых кислот: синтез,
строение, адсорбционные свойства», представленной на соискание
ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.01 – неорганическая химия.**

Диссертационная работа Чеплаковой А.М. посвящена синтезу новых координационных полимеров Sc(III) и Zn(II) на основе бифункциональных перфторированных карбоновых кислот (терефталевой и бифенил-4,4'-дикарбоновой). Использование дикарбоновых кислот, содержащих функциональные группы в пара-положениях фенильного, либо бифенильного фрагментов, способных координироваться на два металлоцентра, позволило реализовать сборку пористых металл-органических координационных полимеров. Тематика исследования представляется, несомненно, **актуальной**, поскольку пористые металл-органические координационные полимеры уже в настоящее время находят применение в катализе, в качестве люминесцентных и магнитных материалов, материалов для хранения, транспортировки и разделения газов.

Новизна диссертационной работы заключается в том, что в ходе ее выполнения диссертантом были разработаны методы синтеза новых пористых металл-органических полимеров Sc(III) и Zn(II) различного строения. Было показано, что варьирование условий проведения реакций, таких как температура, растворитель, а также введение дополнительных реагентов позволяет целенаправленно получать металл-органические полимеры различной топологии. Более того, для некоторых координационных полимеров продемонстрирована возможность их использования в качестве селективных адсорбентов для разделения газовых смесей (CO_2/CH_4 , CO_2/N_2) и смесей углеводородов (бензол/циклогексан).

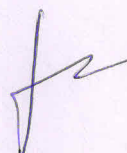
Работа Чеплаковой А.М. выполнена на высоком экспериментальном уровне с использованием современных физико-химических методов исследования, что обеспечивает надежность полученных результатов. Строение практически всех полученных координационных полимеров Sc(III) и Zn(II) было однозначно подтверждено методом рентгеноструктурного исследования.

Результаты проведенного исследования четко изложены в автореферате, хорошо структурированы, а работа в целом производит благоприятное впечатление. Научная новизна, достоверность и высокое качество полученных результатов не вызывают сомнения – результаты диссертационной работы были опубликованы в виде четырех

статей в международных и российских журналах, а также представлялись в виде устных и стендовых докладов на конференциях различного уровня, в том числе и международных.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, (пп. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор, Чеплаковой Анастасии Михайловны, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Член-корреспондент РАН,
доктор химических наук
заведующий Лабораторией
металлокомплексного катализа
ФГБУН Института
Металлоорганической химии
им. Г.А. Разуваева РАН
06.02.2020
603137, г. Нижний Новгород,
Ул. Тропинина, 49;
Тел. +7 (831) 463 3532

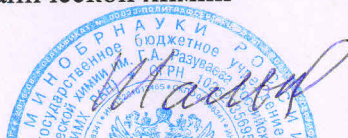
 Трифонов Александр Анатольевич

Кандидат химических наук
старший научный сотрудник Лаборатории
металлокомплексного катализа
ФГБУН Института
Металлоорганической химии
им. Г.А. Разуваева РАН
06.02.2020
603137, г. Нижний Новгород,
Ул. Тропинина, 49;
Тел. +7 (831) 463 3532

 Любов Дмитрий Михайлович

Даем свое согласие на обработку персональных данных.

Подписи Трифонова А.А. и Любова Д.М. заверяю
Ученый секретарь Института металлоорганической химии
РАН
Кандидат химических наук



Шальнова К.Г.

