

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КАЗАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ КАЗНЦ РАН)

ПРОТОКОЛ

заседания Совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.1.225.01

21.06.2023

№ 11

г. Казань

Председатель совета
академик

О.Г. Синяшин

Ученый секретарь совета
к.х.н.

А.В. Торопчина

Присутствовали: 20 членов совета из 25 списочного состава, в том числе 7 докторов наук по специальности 1.4.8. Химия элементоорганических соединений.

Повестка дня:

Защита диссертации **Еникеевой Камилы Руслановны** «Диалкилфосфорилпиридины и –хинолины и их комплексы с некоторыми 3d- и 4f-металлами», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8. Химия элементоорганических соединений.

Научный руководитель

доктор химических наук, доцент
Мусина Эльвира Ильгизовна.

**Официальные
оппоненты**

доктор химических наук, профессор
Верещагина Яна Александровна,

доктор химических наук
Куропатов Вячеслав Александрович.

Ведущая организация

**Институт элементоорганических соединений им.
А.Н. Несмеянова РАН.**

СЛУШАЛИ: ученого секретаря совета **Торопчину А.В.** о содержании документов, представленных к защите Еникеевой К.Р.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Еникееву Камилу Руслановну** с изложением содержания и основных положений диссертации, 20 минут.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.х.н. Будникова Ю.Г., д.х.н. Синяшин О.Г., д.х.н. Мамедов В.А., д.х.н. Мустафина А.Р., д.х.н. Бурилов А.Р., д.х.н. Латыпов Ш.К., д.х.н. Калинин А.А., д.х.н. Миронов В.Ф., д.х.н. Яхваров Д.Г.

ОБСУЖДАЛИ:

- устойчивость исследованных комплексов в кислых средах;
- сравнение активности комплексов марганца и цинка в каталитических и биологических процессах;
- квантовые выходы процессов люминесценции; способ их измерения (напрямую или со стандартом, в растворе или твердом теле);
- специфику цинковых комплексов, влияние природы металла;
- анализ зависимости структура – свойство;
- выходы реакций получения лигандов; образование побочных продуктов (альдегидов); суперосновную среду проведения реакций, наличие воды в системе; активизацию пиридиноксидов; региоориентацию реакций; различие в продуктах реакции в зависимости от растворителя (-PR₂ в ДМСО vs. -PHR в ДМФА);
- условия протонирования ДМФА, доказательства образования DMFH⁺;
- аквакомплексы лантаноидов; чувствительность их люминесцентных спектров к природе лиганда;
- растворимость исследованных комплексов, состав их растворов; влияние равновесных форм комплексов на электрохимическое поведение;
- структура вещества в порошке и в кристалле;
- два типа кристаллов комплексов с мостиковыми атомами кислорода и хлора, зависимость структур от условий получения (лигандного окружения, среды);
- термодинамическую устойчивость комплекса с мостиковыми атомами хлора;
- схему получения соединения 1, выделение промежуточных соединений, возможность проведения синтеза *one-pot*;
- анализ соединений лидеров по люминесцентным свойствам по аналогии с биологическими свойствами;
- реакцию первичных фосфинов в ДМСО (температура, присутствие воды);
- продукты окисления фосфинистых кислот в щелочной среде;
- отнесение цинка к переходным металлам;
- обоснование выбора использованных металлов;
- ряд Ирвинга-Уильямса, анализ комплексов с точки зрения положения металла в данном ряду, термодинамическую устойчивость комплексов.

СЛУШАЛИ: научного руководителя соискателя ученой степени – **Мусину Эльвиру Ильгизовну**, доктора химических наук, доцента, ведущего научного сотрудника лаборатории фосфорорганических лигандов ИОФХ им. А.Е. Арбузова ФИЦ КазНЦ РАН с поддержкой соискателя и его работы.

СЛУШАЛИ: ученого секретаря совета **Торопчину А.В.**

- 1) с заключением организации, где была выполнена диссертационная работа – Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», заключение положительное;
- 2) с отзывом ведущей организации – Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова Российской академии наук, отзыв положительный;

3) с отзывами на автореферат диссертации (к.х.н. Москалева М.В. и д.х.н. Скатовой А.А., к.х.н. Баширова Д.А. и д.х.н. Конченко С.Н., д.х.н. Корнева А.Н., д.х.н. Соколова М.Н., д.х.н. Артемьева А.В.), отзывы положительные.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Еникееву К.Р.** с ответами на замечания и вопросы, высказанные в отзывах.

СЛУШАЛИ: официального оппонента, профессора **Верещагину Яну Александровну**, доктора химических наук, профессора кафедры физической химии Казанского (Приволжского) федерального университета. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Куропатова Вячеслава Александровича**, доктора химических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории металлокомплексов с редокс-активными лигандами Института металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева РАН. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Еникееву К.Р.** с ответами на замечания и вопросы, высказанные в отзывах.

ВЫСТУПИЛИ с поддержкой работы и соискателя: д.х.н. Будникова Ю.Г.

ИЗБРАЛИ (открытым голосованием «Единогласно») счетную комиссию для подсчета голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении Еникеевой К.Р. ученой степени кандидата химических наук в составе:

Председатель: д.х.н. Мустафина А.Р.

Члены комиссии д.х.н. Миронов В.Ф., д.х.н. Соловьева С.Е.

ТАЙНОЕ ГОЛОСОВАНИЕ, РАБОТА СЧЕТНОЙ КОМИССИИ (все члены диссертационного совета находятся в зале).

СЛУШАЛИ: председателя счетной комиссии о результатах тайного голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата химических наук Еникеевой К.Р.

Присутствовало на заседании членов совета	20
из них по профилю рассматриваемой диссертации	7
Роздано бюллетеней	20
Осталось нерозданных бюллетеней	5
Оказалось в урне бюллетеней	20
Результаты голосования	
За	20
Против	Нет
Недействительных бюллетеней	Нет

УТВЕРДИЛИ (открытым голосованием «Единогласно»): протокол заседания счетной комиссии.

ПРИНЯЛИ: Заключение диссертационного совета по диссертационной работе Еникеевой К.Р.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить протокол счетной комиссии.

2. На основании результатов тайного голосования (за – 20, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) **считать**, что диссертационная работа **Еникеевой Камилы Руслановны** «Диалкилфосфорилпиридины и –хинолины и их комплексы с некоторыми 3d- и 4f-металлами», соответствует требованиям пунктов 9-11,13,14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. «О порядке присуждения ученых степеней» и **присудить Еникеевой Камиле Руслановне** ученую степень кандидата химических наук по специальности 1.4.8. Химия элементоорганических соединений за решение научной задачи, заключающейся в получении новых диалкилфосфорилпиридинов и -хинолинов и их комплексов с некоторыми 3d- и 4f-металлами для выявления потенциала их каталитических, биологических и люминесцентных свойств для практического применения, интерпретации наблюдаемых явлений и выявлении закономерностей «структура – люминесцентные свойства».

3. Принять Заключение диссертационного совета по диссертации Еникеевой К.Р.

Председатель совета
академик

О.Г. Синяшин

Ученый секретарь совета
к.х.н.

А.В. Торопчина

ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ

членов диссертационного совета 24.1.225.01 к заседанию совета от
21 июня 2023 года _____ протокол № 11 по защите диссертации

Еникеевой Камилы Руслановны

по специальности **1.4.8. Химия элементоорганических соединений**

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, шифр специальности в совете	Явка на заседание
1. Синяшин О.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
2. Бредихин А.А.	д.х.н., 1.4.3.	
3. Захарова Л.Я.	д.х.н., 1.4.4.	
4. Литвинов И.А.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
5. Торопчина А.В.	к.х.н., 1.4.4.	Присутствовала
6. Антипин И.С.	д.х.н., 1.4.4.	
7. Балакина М.Ю.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовала
8. Бредихина З.А.	д.х.н., 1.4.3.	
9. Будникова Ю.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовала
10. Бурилов А.Р.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
11. Газизов А.С.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
12. Губайдуллин А.Т.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
13. Калинин А.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
14. Карасик А.А.	д.х.н., 1.4.8.	
15. Латыпов Ш.К.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
16. Мамедов В.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
17. Миронов В.Ф.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
18. Мусина Э.И.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовала
19. Мустафина А.Р.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовала

20. Семенов В.Э.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
21. Соловьева С.Е.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовала
22. Хаматгалимов А.Р.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
23. Чугунова Е.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовала
24. Якубов М.Р.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
25. Яхваров Д.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал