

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

24.04.2024

№ 19

г. Казань

Председатель совета  
академик

О.Г. Синяшин

Ученый секретарь совета  
к.х.н.

А.В. Торопчина

**Присутствовали:** 18 членов совета из 24 списочного состава, в том числе 5 докторов наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

**Повестка дня:**

1. Защита диссертации **Кучкаева Айрата Маратовича** «Активация и функционализация белого фосфора в координационной сфере комплексов кобальта с дифосфиновыми лигандами», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

**Научный руководитель**

доктор химических наук, доцент, профессор РАН  
**Яхваров Дмитрий Григорьевич.**

**Официальные  
оппоненты**

доктор химических наук, доцент  
**Конченко Сергей Николаевич,**  
кандидат химических наук, доцент  
**Тимошкин Алексей Юрьевич.**

**Ведущая организация**

**Ивановский государственный химико-технологический университет.**

СЛУШАЛИ: ученого секретаря совета **Торопчину А.В.** о содержании документов, представленных к защите Кучкаевым Айратом М.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Кучкаева Айрата Маратовича** с изложением содержания и основных положений диссертации, 20 минут.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.х.н. Мусина Э.И., д.х.н. Газизов А.С., д.х.н. Будникова Ю.Г., д.х.н. Мамедов В.А., д.х.н. Миронов В.Ф., д.х.н. Латыпов Ш.К.

#### ОБСУЖДАЛИ:

- восстановители/окислители в реакциях с комплексами кобальта, продукты окисления/восстановления;
- модификацию лиганда на схеме слайда 21, продукты трансформации фосфора;
- стабилизацию отрицательного заряда на атоме азота на схеме слайда 23;
- структуру соединения 9, возможность существования данного соединения в виде смеси;
- резонансные структуры А, В, С;
- существование комплексов кобальта в индивидуальном виде (в растворе и в твердом состоянии);
- учет эффекта растворителя в квантово-химических расчетах;
- возможность существования структур с двойной связью C=N (слайд 8);
- анализ длин связей исследуемых соединений по данным РСА;
- преимущества и недостатки хлорного и бесхлорного способов получения производных фосфора;
- внедренные в промышленность процессы по активации молекулы фосфора;
- фосфорорганические соединения, полученные путем активации комплексами кобальта.

СЛУШАЛИ: научного руководителя соискателя ученой степени – **Яхварова Дмитрия Григорьевича**, доктора химических наук, доцента, профессора РАН, главного научного сотрудника лаборатории металлоорганических и координационных соединений ИОФХ им. А.Е. Арбузова ФИЦ КазНЦ РАН с поддержкой соискателя и его работы.

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

- 1) с заключениями организаций, где была выполнена диссертационная работа – Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» и Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», заключения положительные;
- 2) с отзывом ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Ивановский государственный химико-технологический университет», отзыв положительный;
- 3) с отзывами на автореферат диссертации (д.х.н. Корниенко В.Л., д.х.н. Скатовой А.А. и к.х.н. Москалева М.В., д.х.н. Постникова П.С. и к.х.н. Солдатовой Н.С., д.х.н. Козловой Е.А., д.х.н. Шундрин Л.А., д.х.н. Ананикова В.П. и д.х.н. Дьяконова В.А.), отзывы положительные.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Кучкаева Айрата М.** с ответами на замечания и вопросы, высказанные в отзывах.

СЛУШАЛИ: официального оппонента, **Конченко Сергея Николаевича**, доктора химических наук, доцента, главного научного сотрудника лаборатории химии полиядерных металл-органических соединений Института неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: официального оппонента, **Тимошкина Алексея Юрьевича**, кандидата химических наук, доцента, профессора с возложением исполнения обязанностей заведующего кафедрой общей и неорганической химии Института химии Санкт-Петербургского государственного университета. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Кучкаева Айрата М.** с ответами на замечания и вопросы, высказанные в отзывах.

ВЫСТУПИЛИ с поддержкой работы и соискателя: д.х.н. Миронов В.Ф., д.х.н. Латыпов Ш.К., академик РАН Синяшин О.Г.

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

Председатель: д.х.н. Калинин А.А.

Члены комиссии д.х.н. Карасик А.А., д.х.н. Миронов В.Ф.

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 Кучкаеву Айрату М.

Присутствовало на заседании членов совета	<b>18</b>
из них по профилю рассматриваемой диссертации	<b>5</b>
Роздано бюллетеней	<b>18</b>
Осталось нерозданных бюллетеней	<b>6</b>
Оказалось в урне бюллетеней	<b>18</b>
Результаты голосования	
За	<b>18</b>
Против	<b>Нет</b>
Недействительных бюллетеней	<b>Нет</b>

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

ПРИНЯЛИ: Заключение диссертационного совета по диссертационной работе Кучкаева Айрата М.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить протокол счетной комиссии.

2. На основании результатов тайного голосования (за – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) *считать*, что диссертационная работа **Кучкаева Айрата Маратовича** «Активация и функционализация белого фосфора в координационной сфере комплексов кобальта с дифосфиновыми лигандами», 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» (в действующей редакции) и **присудить Кучкаеву Айрату Маратовичу** ученую степень кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия за решение научной задачи, заключающейся в разработке новых методов активации и дальнейшей функционализации молекулы белого фосфора в координационной сфере комплексов переходных металлов.

3. Принять Заключение диссертационного совета по диссертации Кучкаева Айрата М.

Председатель совета  
академик

О.Г. Сияшин

Ученый секретарь совета  
к.х.н.

А.В. Торопчина

## ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ

членов диссертационного совета 24.1.225.01 к заседанию совета от  
**24 апреля 2024 года** \_\_\_\_\_ протокол № **19** по защите диссертации

**Кучкаева Айрата Маратовича**

по специальности **1.4.4. Физическая химия**

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, шифр специальности в совете	Явка на заседание
1. Синяшин О.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
2. Захарова Л.Я.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовала
3. Литвинов И.А.	д.х.н., 1.4.8.	
4. Семенов В.Э.	д.х.н., 1.4.3.	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.	
8. Будникова Ю.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовала
9. Бурилов А.Р.	д.х.н., 1.4.8.	
10. Газизов А.С.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
11. Губайдуллин А.Т.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
12. Жукова Н.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовала
13. Калинин А.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
14. Карасик А.А.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
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. Соловьева С.Е.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
21. Хаматгалимов А.Р.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
22. Чугунова Е.А.	д.х.н., 1.4.3.	
23. Якубов М.Р.	д.х.н., 1.4.4.	
24. Яхваров Д.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал