

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

16.11.2022

№ 25

г. Казань

Председатель совета  
академик

О.Г. Синяшин

Ученый секретарь совета  
к.х.н.

А.В. Торопчина

**Присутствовали:** 19 членов совета из 25 списочного состава, в том числе 6 докторов наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

**Повестка дня:**

1. Защита диссертации **Князевой Марии Валерьевны** «Синтез и применение (тиа)каликс[4]аренов, их карбоксильных и иминных производных в конструировании металл-органических структур с магнитными и сорбционными свойствами», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

**Научный руководитель**

кандидат химических наук  
**Овсянников Александр Сергеевич.**

**Официальные  
оппоненты**

доктор химических наук  
**Мамардашвили Галина Михайловна,**

доктор химических наук  
**Мартынов Александр Германович.**

**Ведущая организация**

**Институт органической химии им. Н.Д.  
Зелинского РАН.**

**СЛУШАЛИ:** председателя совета **Синяшина О.Г.** о признании уважительными причины отсутствия официальных оппонентов на заседании в очном формате: 1) Мамардашвили Галины Михайловны в связи с отпуском; 2) Мартынова Александра Германовича по состоянию здоровья – ограниченной мобильностью после хирургической операции. Оба официальных оппонента представили положительные отзывы на диссертацию Князевой М.В., участвуют в заседании совета в удаленном интерактивном режиме.

Открытым голосованием «Единогласно» ПРИЗНАЛИ уважительной причину невозможности личного участия официальных оппонентов в заседании совета, СОГЛАСИЛИСЬ с участием официальных оппонентов в заседании совета в удаленном интерактивном режиме.

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

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Князеву Марию Валерьевну** с изложением содержания и основных положений диссертации, 20 минут.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.х.н. Мусина Э.И., д.х.н. Миронов В.Ф., д.х.н. Бредихин А.А., д.х.н. Бурилов А.Р., д.х.н. Калинин А.А., д.х.н. Газизов А.С., д.х.н. Захарова Л.Я., д.х.н. Синяшин О.Г., д.х.н. Бредихина З.А.

ОБСУЖДАЛИ:

- понятия «супрамолекулярный комплекс», «супрамолекулярный ансамбль»;
- методику синтеза, представленную на слайде 9: роль азида натрия, превращение азида натрия, выделение продуктов превращения азида натрия;
- хиральные комплексы (30 слайд): кристаллографическую группу, в которой будут кристаллизоваться энантимеры;
- молекулярный дизайн предорганизованных структур;
- модификацию верхнего обода;
- электронные эффекты заместителей: отсутствие обобщающего слайда по влиянию заместителей;
- переход между конфигурациями каликсаренов;
- разделение деалкилированных продуктов;
- влияние типа макроцикла на выбор именной реакции алкилирования (Вильямсона или Мицунобу);
- влияние заместителей на нижнем ободу макроциклов на реакционную способность верхнего обода;
- конкурентноспособность проявляемых магнитных и сорбционных свойств;
- способы определения пористости;
- магнитные свойства изучаемых соединений: чем определяются, способы управления данными свойствами;
- суть молекулярного магнетизма, влияние расстояний в молекулах на спиновые состояния;
- выбор сорбирующихся веществ, цель изучения сорбционных свойств, селективность разделения спиртов;
- измерения блокирующей температуры, точность, ошибка;
- выход продуктов, чистоту и устойчивость комплексов, температуры разложения;
- вклад соискателя в работу;
- разница изучаемых систем в растворе и в кристаллическом состоянии, контроль состояния в растворе, динамическое равновесие в растворе;
- замена янтарной кислоты на фумаровую, размер полости, использование ацетилендикарбоновой кислоты.

СЛУШАЛИ: научного руководителя соискателя ученой степени – кандидата химических наук **Овсянникова Александра Сергеевича**, старшего научного сотрудника лаборатории химии каликсаренов 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 органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук, отзыв положительный;
- 3) с отзывами на автореферат диссертации (д.х.н. Потапова А.С., д.х.н. Горбачука В.В., к.х.н. Цховребова А.Г.), отзывы положительные.

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

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Мамардашвили Галину Михайловну**, доктора химических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории 2-2. «Новые материалы на основе макроциклических соединений» Института химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Мартынова Александра Германовича**, доктора химических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории новых физико-химических проблем Института физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук. Отзыв положительный.

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

ВЫСТУПИЛИ с поддержкой работы и соискателя: д.х.н. Литвинов И.А., д.х.н. Антипин И.С.

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

Председатель: д.х.н. Губайдуллин А.Т.

Члены комиссии д.х.н. Бурилов А.Р., 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 Князевой М.В.

Присутствовало на заседании членов совета	<b>19</b>
из них по профилю рассматриваемой диссертации	<b>6</b>
Роздано бюллетеней	<b>19</b>
Осталось нерозданных бюллетеней	<b>6</b>
Оказалось в урне бюллетеней	<b>19</b>
Результаты голосования	
За	<b>19</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 Князевой М.В. с учетом высказанных замечаний.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить протокол счетной комиссии.

2. На основании результатов тайного голосования (за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней - нет) *считать*, что диссертационная работа **Князевой Марии Валерьевны** «Синтез и применение (тиа)каликс[4]аренов, их карбоксильных и иминных производных в конструировании металл-органических структур с магнитными и сорбционными свойствами», 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* **Князевой Марии Валерьевне** ученую степень кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия за решение научной задачи, заключающейся в синтезе новых лигандов на основе (тиа)каликс[4]аренов, получении и установлении структуры их супрамолекулярных комплексов, обладающих магнитными и сорбционными свойствами, в кристаллической фазе, и выявлении корреляции «структура – свойство».

3. Принять Заключение диссертационного совета по диссертации Князевой М.В.

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  
**16 ноября 2022 года** \_\_\_\_\_ протокол № 25 по защите диссертации

**Князевой Марии Валерьевны**

по специальности **1.4.3. Органическая 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. Бредихин А.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
3. Захарова Л.Я.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовала
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.	Присутствовал
7. Балакина М.Ю.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовала
8. Бредихина З.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовала
9. Будникова Ю.Г.	д.х.н., 1.4.8.	
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.	
16. Мамедов В.А.	д.х.н., 1.4.3.	
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.	

20. Семенов В.Э.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
21. Соловьева С.Е.	д.х.н., 1.4.3.	
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