

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

15.05.2024

№ 20

г. Казань

Председатель совета  
академик

О.Г. Синяшин

Ученый секретарь совета  
к.х.н.

А.В. Торопчина

**Присутствовали:** 17 членов совета из 24 списочного состава, в том числе 6 докторов наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

**Повестка дня:**

1. Защита диссертации **Ларионова Радика Анатольевича** «Термические и супрамолекулярные свойства олигопептидов: Gly-Gly, Ile-Ala, Ala-Ile, Leu-Val, Leu-Phe, Phe-Leu, Leu-Leu-Leu», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

**Научный руководитель**

доктор химических наук, член-корреспондент АН РТ  
**Зиганшин Марат Ахмедович.**

**Официальные  
оппоненты**

доктор химических наук  
**Селектор София Львовна,**

доктор химических наук  
**Князев Андрей Александрович.**

**Ведущая организация**

**Самарский государственный технический  
университет.**

СЛУШАЛИ: председателя совета **Синяшина О.Г.** о признании уважительной причину отсутствия одного из официальных оппонентов на заседании лично: Селектор София Львовна отсутствует по причине семейных обстоятельств. Официальный оппонент представил положительный отзыв на диссертацию Ларионова Р.А.

Открытым голосованием «Единоголосно» ПРИЗНАЛИ уважительной причину невозможности личного участия официального оппонента Селектор С.Л. в заседании совета.

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

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Ларионова Радика Анатольевича** с изложением содержания и основных положений диссертации, 20 минут.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.х.н. Литвинов И.А., д.х.н. Бурилов А.Р., д.х.н. Мустафина А.Р., д.х.н. Мамедов В.А., д.х.н. Калинин А.А., д.х.н. Латыпов Ш.К., д.х.н. Семенов В.Э., д.х.н. Захарова Л.Я.

ОБСУЖДАЛИ:

- конденсированное состояние линейных и циклических дипептидов, проведение реакции циклизации в твердой фазе, отсутствие данных рентгеновского анализа;
- автокатализ в реакции циклизации, возможные катализаторы, олигопептиды в роли катализатора, моделирование процесса циклизации путем добавления воды;
- переход цвиттер-ионной формы дипептида в нейтральную при нагревании;
- уменьшение температуры циклизации с ростом размера заместителя в дипептиде, увеличение энергии активации, температуру циклизации как кинетического или термодинамического параметра;
- анализ кристаллического состояния исходных аминокислот, влияние сильных водородных связей в аминокислотах на процесс циклизации;
- процесс эпимеризации в ходе реакции циклизации, причины;
- спиновую систему в молекуле дикетопиперазина, возможность извлечения КССВ из спектров ЯМР для исследованных систем;
- вывод о люминесцентных свойствах исследуемых веществ и материалов на их основе;
- корректность использования термина «циклодипептиды» по отношению к продуктам циклизации дипептидов;
- энергию активации реакции циклизации, механизм реакции, автокатализ, значительное различие в энергиях активации для исследуемых соединений, сравнение с литературными данными, вклад различных стадий процесса в характеристику энергии активации;
- структурные факторы способствующие проявлению люминесценции в исследуемых соединениях; возможность образования сопряженной системы за счет окисления;
- возможность циклизации в отсутствие воды (высокую температуру реакции, при которой вода испаряется), альтернативные процессы переноса протона.

СЛУШАЛИ: научного руководителя соискателя ученой степени – **Зиганшина Марата Ахмедовича**, доктора химических наук, члена-корреспондента АН РТ, директора Химического института им. А.М. Бутлерова Казанского (Приволжского) федерального университета с поддержкой соискателя и его работы.

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

- 1) с заключением организации, где была выполнена диссертационная работа – Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», заключение положительное;
- 2) с отзывом ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский

- государственный технический университет», отзыв положительный;
- 3) с отзывами на автореферат диссертации (д.х.н. Устиновой И.А., к.т.н. Леесмента С.И., д.х.н. Манакова А.Ю.), отзывы положительные.

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

СЛУШАЛИ: официального оппонента, **Князева Андрея Александровича**, доктора химических наук, заведующего кафедрой технологии косметических средств Казанского национального исследовательского технологического университета. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: ученого секретаря совета **Торопчину А.В.** с отзывом официального оппонента **Селектор Софии Львовны**, доктора химических наук, главного научного сотрудника, заведующей лабораторией физической химии супрамолекулярных систем Института физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН. Отзыв положительный.

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

ВЫСТУПИЛИ с поддержкой работы и соискателя: д.х.н. Бурилов А.Р., академик РАН Синяшин О.Г.

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

Председатель: д.х.н. Чугунова Е.А.

Члены комиссии д.х.н. Латыпов Ш.К., д.х.н. Мустафина А.Р.

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 Ларионову Р.А.

Присутствовало на заседании членов совета	<b>17</b>
из них по профилю рассматриваемой диссертации	<b>6</b>
Роздано бюллетеней	<b>17</b>
Осталось нерозданных бюллетеней	<b>7</b>
Оказалось в урне бюллетеней	<b>17</b>
Результаты голосования	
За	<b>17</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 Ларионова Р.А.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить протокол счетной комиссии.

2. На основании результатов тайного голосования (за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) *считать*, что диссертационная работа **Ларионова Радика Анатольевича** «Термические и супрамолекулярные свойства олигопептидов: Gly-Gly, Ile-Ala, Ala-Ile, Leu-Val, Leu-Phe, Phe-Leu, Leu-Leu-Leu», 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* **Ларионову Радикю Анатольевичу** ученую степень кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия за решение актуальной научной задачи, заключающейся в разработке подхода к получению циклических дипептидов из их линейных аналогов в твердой фазе.

3. Принять Заключение диссертационного совета по диссертации Ларионова Р.А.

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  
**15 мая 2024 года** \_\_\_\_\_ протокол № 20 по защите диссертации

**Ларионова Радика Анатольевича**

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.	Присутствовал
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.	Присутствовала
8. Будникова Ю.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовала
9. Бурилов А.Р.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
10. Газизов А.С.	д.х.н., 1.4.3.	
11. Губайдуллин А.Т.	д.х.н., 1.4.4.	
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.	
18. Мусина Э.И.	д.х.н., 1.4.8.	
19. Мустафина А.Р.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовала

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