

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

07.12.2022

№ 29

г. Казань

Заместитель председателя совета  
д.х.н., профессор

И.А. Литвинов

Ученый секретарь совета  
к.х.н.

А.В. Торопчина

**Присутствовали:** 17 членов совета из 25 списочного состава, в том числе 4 доктора наук по специальности 1.4.8. Химия элементоорганических соединений.

**Повестка дня:**

1. Защита диссертации **Тереховой Наталии Викторовны** «Синтез, химические трансформации и антимикробная активность 2-гидроксиарилзамещенных фосфониевых солей», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8. Химия элементоорганических соединений.

**Научный руководитель**

кандидат химических наук, доцент  
**Татаринов Дмитрий Анатольевич.**

**Официальные  
оппоненты**

доктор химических наук  
**Дьяконов Владимир Анатольевич,**

доктор химических наук, профессор  
**Тришин Юрий Георгиевич.**

**Ведущая организация**

**Казанский национальный исследовательский  
технологический университет.**

СЛУШАЛИ: заместителя председателя совета **Литвинова И.А.** о признании уважительной причину отсутствия официального оппонента Дьяконова Владимира Анатольевича на заседании в очном формате в связи с нахождением в отпуске. Официальный оппонент представил положительный отзыв на диссертацию Тереховой Н.В., участвует в заседании совета в удаленном интерактивном режиме. Открытым голосованием «Единоголосно» ПРИЗНАЛИ уважительной причину невозможности личного участия официального оппонента в заседании совета,

СОГЛАСИЛИСЬ с участием официального оппонента в заседании совета в удаленном интерактивном режиме.

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

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Терехову Наталию Викторовну** с изложением содержания и основных положений диссертации, 20 минут.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.х.н. Чугунова Е.А., д.х.н. Калинин А.А., д.х.н. Мустафина А.Р., д.х.н. Будникова Ю.Г., д.х.н. Мусина Э.И., д.х.н. Якубов М.Р., д.х.н. Семенов В.Э., д.х.н. Захарова Л.Я., д.х.н. Бредихина З.А.,

ОБСУЖДАЛИ:

- испытания исследуемых соединений на острую токсичность;
- выбор хлора в качестве галогена-заместителя;
- количественный параметр, используемый для гемолитической активности;
- метаболизм изученных соединений;
- зависимость биологической активности от липофильных свойств;
- распространение предложенного интервала липофильной активности на другой тип бактерий, другие классы соединений;
- активность известных антибиотиков, имеющих подходящее значение липофильной активности, по отношению к бактериям с другим механизмом разрушения;
- индекс селективности исследуемых соединений;
- растворимость исследуемых соединений в воде, образование мицеллярных агрегатов, влияние ДМСО на агрегацию в воде;
- апробацию результатов;
- прогнозирование биологической активности на основе рассчитанной липофильности, правило Липинского, новизну такого подхода;
- значение длины углеводородного радикала, при котором наблюдается снижение биологической активности;
- 
- новизну химической части исследования;
- роль и влияние противоиона в фосфониевых солях.

СЛУШАЛИ: научного руководителя соискателя ученой степени – кандидата химических наук **Татаринова Дмитрия Анатольевича**, старшего научного сотрудника лаборатории фосфорсодержащих аналогов природных соединений 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 образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», отзыв

положительный;

- 3) с отзывами на автореферат диссертации (к.х.н. Ельцова О.С., к.х.н. Арсеньева М.В., д.х.н. Ведерникова Д.Н., к.х.н. Третьяковой Е.В., д.х.н. Шкляева Ю.В.), отзывы положительные.

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

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Тришина Юрия Георгиевича**, доктора химических наук, профессора, заведующего кафедрой органической химии Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Дьяконова Владимира Анатольевича**, доктора химических наук, ведущего научного сотрудника центра коллективного пользования Института органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук. Отзыв положительный.

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

ВЫСТУПИЛИ с поддержкой работы и соискателя: д.х.н. Мустафина А.Р., д.х.н. Семенов В.Э.

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

Председатель: д.х.н. Чугунова Е.А.

Члены комиссии д.х.н. Семенов В.Э., 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 Тереховой Н.В.

Присутствовало на заседании членов совета	<b>17</b>
из них по профилю рассматриваемой диссертации	<b>4</b>
Роздано бюллетеней	<b>17</b>
Осталось нерозданных бюллетеней	<b>8</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 Тереховой Н.В. с учетом высказанных замечаний.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить протокол счетной комиссии.

2. На основании результатов тайного голосования (за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней - нет) *считать*, что диссертационная работа **Тереховой Наталии Викторовны** «Синтез, химические трансформации и антимикробная активность 2-гидроксиарилзамещенных фосфониевых солей», 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* **Тереховой Наталии Викторовне** ученую степень кандидата химических наук по специальности 1.4.8. Химия элементоорганических соединений за решение научной задачи, заключающейся в разработке методологии синтеза функционально замещенных фосфониевых солей из 2-гидроксиарилфосфиноксидов, обладающих высокой антимикробной активностью, селективностью действия и низкой токсичностью. На базе установленной корреляции структура – активность предложена эмпирическая модель для предсказания антимикробной активности, основанная на расчете липофильности фосфониевого центра в рамках одного структурного класса.

3. Принять Заключение диссертационного совета по диссертации Тереховой Н.В.

Заместитель председателя совета  
д.х.н., профессор

И.А. Литвинов

Ученый секретарь совета  
к.х.н.

А.В. Торопчина

## ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ

членов диссертационного совета 24.1.225.01 к заседанию совета от  
**07 декабря 2022 года** протокол № 29 по защите диссертации

**Тереховой Наталии Викторовны**

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.	
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. Горопчина 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.	Присутствовала
10. Бурилов А.Р.	д.х.н., 1.4.8.	
11. Газизов А.С.	д.х.н., 1.4.3.	
12. Губайдуллин А.Т.	д.х.н., 1.4.4.	
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.	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.	
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.	