

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

09.02.2022

№ 03

г. Казань

Председатель совета
академик

Синяшин О.Г.

Ученый секретарь совета
кандидат химических наук

Торопчина А.В.

Присутствовали: 18 членов совета из 26 списочного состава, в том числе 5 докторов наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Повестка дня:

1. Защита диссертации **Низамеевой Гулии Ривалевны** «Ориентированные наносети платины, полученные химическим осаждением на мицеллярном шаблоне, как основа оптически прозрачных электропроводящих покрытий», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Научный руководитель

доктор химических наук, доцент
Кадиров Марсил Кахирович.

**Официальные
оппоненты**

доктор химических наук
Куропатов Вячеслав Александрович;

кандидат химических наук
Димиев Айрат Маратович.

Ведущая организация

**Федеральный исследовательский центр
химической физики им. Н.Н. Семенова
Российской академии наук.**

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

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Низамееву Гулию Ривалевну** с изложением содержания и основных положений диссертации, 20 минут.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.х.н. Мустафина А.Р., д.х.н. Бредихин А.А., д.х.н. Синяшин О.Г., д.х.н. Захарова Л.Я., д.х.н. Балакина М.Ю., д.х.н. Бредихина З.А., д.х.н. Калинин А.А., д.х.н. Карасик А.А., д.х.н. Латыпов Ш.К., д.х.н. Семенов В.Э., д.х.н. Газизов А.С., д.х.н. Антипин И.С.

ОБСУЖДАЛИ:

- влияние концентрации раствора, объема раствора, площади поверхности;
- физическую силу, заставляющую сферические мицеллы осаждаться на плоской поверхности подложки;
- морфологию поверхности;
- ориентирование поверхности, влияние поливинилформаль;
- снижение ККМ на подложке;
- зависимость краевого угла смачивания;
- показатели качества покрытия;
- методику переноса нанопроводов на поверхность;
- элементы новизны работы;
- сравнение полученного покрытия с известными в литературе;
- влияние на электропроводящее покрытие электропроводности полимера;
- использование серебряных нанопроводов;
- свободную энергию границы раздела, для чего рассчитывалась;
- контроль процесса получения коллоидного раствора, содержащего платину, количество восстановителя, образование комплексов, возможную коагуляцию;
- роль ЦТАБ, способы избавления от него;
- 4-х зондовую установку, необходимость ее усовершенствования;
- используемые стекла, их шероховатость;
- неравномерность шага полос платины;
- форму наночастиц платины, силы, удерживающие их на поверхности;
- проведение холостых опытов на немодифицированной поверхности, осаждение платины без шаблона.

СЛУШАЛИ: научного руководителя соискателя ученой степени – доктора химических наук, доцента **Кадирова Марсила Кахировича**, профессора кафедры физики Казанского национального исследовательского технологического 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 бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», заключение положительное;
- 2) с отзывом ведущей организации – Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук, отзыв положительный;
- 3) с отзывами на автореферат диссертации (д.х.н. Парфенюка В.И., д.ф.-м.н. Гарифьянова Н.Н., д.т.н. Файзуллина Р.Р.), отзывы положительные.

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

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Куропатова Вячеслава Александровича**, доктора химических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории металлокомплексов с редокс-активными лигандами Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева Российской академии наук.

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Димиева Айрата Маратовича**, кандидата химических наук, ведущего научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории «Перспективные углеродные наноматериалы» Химического института им. А.М. Бутлерова Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет». Отзыв положительный.

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

ВЫСТУПИЛИ с поддержкой работы и соискателя: д.х.н. Латыпов Ш.К., д.х.н. Мустафина А.Р.

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

Председатель: д.х.н. Газизов А.С.

Члены комиссии д.х.н. Захарова Л.Я., д.х.н. Бредихина З.А.

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 Низамеевой Г.Р.

Присутствовало на заседании членов совета	18
из них по профилю рассматриваемой диссертации	5
Роздано бюллетеней	18
Осталось нерозданных бюллетеней	8
Оказалось в урне бюллетеней	18
Результаты голосования	
За	18
Против	нет
Воздержалось	нет

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

ПРИНЯЛИ: Заключение диссертационного совета по диссертационной работе Низамеевой Г.Р. с учетом высказанных замечаний.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить протокол счетной комиссии.
2. На основании результатов тайного голосования (за – 18, против – нет, недействительных бюллетеней - нет) *считать*, что диссертационная работа **Низамеевой Гулии Ривалевны** «Ориентированные наносети платины, полученные химическим осаждением на мицеллярном шаблоне, как основа оптически прозрачных электропроводящих покрытий», 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* **Низамеевой Гулие Ривалевне** ученую степень кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия за решение научной задачи, заключающейся в разработке физико-химических основ создания оптически прозрачного токопроводящего покрытия на основе ориентированных металлических наносетей платины.
3. Принять Заключение диссертационного совета по диссертации Низамеевой Г.Р.

Председатель совета
академик

Синяшин О.Г.

Ученый секретарь совета
кандидат химических наук

Торопчина А.В.

ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ

членов диссертационного совета 24.1.225.01 к заседанию совета от
09 февраля 2022 года протокол № **03** по защите диссертации

Низамеевой Гулии Ривалевны

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. 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.	
5. Торопчина А.В.	к.х.н., 1.4.4.	Присутствовала
6. Антипин И.С.	д.х.н., 1.4.3.	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.	
11. Газизов А.С.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
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.	Присутствовал
15. Катаев В.Е.	д.х.н., 1.4.3.	
16. Кацюба С.А.	д.х.н., 1.4.4.	
17. Латыпов Ш.К.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
18. Мамедов В.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
19. Миронов В.Ф.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал

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