

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

14.06.2023

№ 09

г. Казань

Председатель совета
академик

О.Г. Синяшин

Ученый секретарь совета
к.х.н.

А.В. Торопчина

Присутствовали: 21 член совета из 25 списочного состава, в том числе 8 докторов наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Повестка дня:

Защита диссертации **Павлова Раиса Валерьевича** «Супрамолекулярный дизайн наноконтейнеров для внутриклеточной доставки лекарственных веществ методом нековалентной самосборки ПАВ и липидов», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Научный руководитель

кандидат химических наук
Гайнанова Гульнара Ахатовна.

**Официальные
оппоненты**

доктор химических наук, профессор
Горбачук Валерий Виленович,

доктор химических наук, профессор
Горин Дмитрий Александрович.

Ведущая организация

Санкт-Петербургский государственный университет.

СЛУШАЛИ: председателя совета **Синяшина О.Г.** о признании уважительной причину отсутствия одного из официальных оппонентов на заседании лично: Горин Дмитрий Александрович отсутствует по причине участия в работе Государственной экзаменационной комиссии по месту работы. Официальный оппонент представил положительный отзыв на диссертацию Павлова Р.В.

Открытым голосованием «Единогогласно» ПРИЗНАЛИ уважительной причину невозможности личного участия официального оппонента Горина Д.А. в заседании совета.

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

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Павлова Раиса Валерьевича** с изложением содержания и основных положений диссертации, 20 минут.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.х.н. Миронов В.Ф., д.х.н. Мустафина А.Р., д.х.н. Бурилов А.Р., д.х.н. Губайдуллин А.Т., д.х.н. Антипин И.С., д.х.н. Мамедов В.А., д.х.н. Семенов В.Э., д.х.н. Будникова Ю.Г.

ОБСУЖДАЛИ:

- строение поверхности липосом (14 слайд): альтернирование пептидных остатков RGD и GHK, количественная оценка содержания пептидов, методы такого рода оценки;
- методы определения концентрации паклитаксела и доксорубицина в наночастицах;
- взаимосвязь концентрации активного вещества в плазме с липосомальной доставкой;
- корреляцию дзета-потенциала с клеточной интернализацией;
- анализ апоптоза;
- главный критерий и требования к наночастицам для преодоления гематоэнцефалического барьера;
- учет эффектов образования мицеллярных систем, агрегатов в работе;
- доказательную базу по мономерности системы;
- образование монодисперсной системы с учетом механизма процессов самоорганизации, полидисперсность системы;
- механизм fusion вхождения липосом в липидный бислой;
- отличие липосом от эндосом;
- состав и особенности гематоэнцефалического барьера;
- получение многослойных везикул;
- смысл термина *геминальный* в приложении к объектам исследования;
- определение температуры плавления липосом;
- эффект от введения гидроксипропанового фрагмента в ПАВ;
- среду исследования, разложение субстратов в кислой и щелочной средах, содержание примесей;
- клинические испытания наноконтейнеров, влияние среды живого организма.

СЛУШАЛИ: научного руководителя соискателя ученой степени – **Гайнанову Гульнару Ахатовну**, кандидата химических наук, старшего научного сотрудника лаборатории высокоорганизованных сред 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 «Санкт-Петербургский государственный университет», отзыв положительный;
 - 3) с отзывами на автореферат диссертации (д.х.н. Верещагина Я.А., д.х.н. Водовозовой Е.Л., к.х.н. Якимовой Л.С.), отзывы положительные.

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

СЛУШАЛИ: официального оппонента, профессора **Горбачука Валерия Виленовича**, доктора химических наук, профессора кафедры физической химии Казанского (Приволжского) федерального университета. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: ученого секретаря совета **Торопчину А.В.** с отзывом официального оппонента **Горина Дмитрия Александровича**, доктора химических наук, профессора центра фотоники и фотонных технологий Автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Сколковский институт науки и технологий». Отзыв положительный.

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

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

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

Председатель: д.х.н. Мусина Э.И.
Члены комиссии д.х.н. Карасик А.А., д.х.н. Латыпов Ш.К.

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 Павлову Р.В.

Присутствовало на заседании членов совета	21
из них по профилю рассматриваемой диссертации	8
Роздано бюллетеней	21
Осталось нерозданных бюллетеней	4
Оказалось в урне бюллетеней	21
Результаты голосования	
За	21
Против	Нет
Недействительных бюллетеней	Нет

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

ПРИНЯЛИ: Заключение диссертационного совета по диссертационной работе Павлова Р.В.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить протокол счетной комиссии.

2. На основании результатов тайного голосования (за – 21, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) *считать*, что диссертационная работа **Павлова Раиса Валерьевича** «Супрамолекулярный дизайн наноконтейнеров для внутриклеточной доставки лекарственных веществ методом нековалентной самосборки ПАВ и липидов», 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 Павлову Раису Валерьевичу* ученую степень кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия за вклад в создание физико-химической основы для решения актуальной проблемы по разработке новых поколений наноконтейнеров и повышению эффективности фармакологических препаратов, заключающийся в установлении корреляции между физико-химическими параметрами наноносителей и их взаимодействием с биообъектами, а также в количественной оценке и применении новой серии карбаматсодержащих геминальных ПАВ для создания перспективных систем доставки лекарств.

3. Принять Заключение диссертационного совета по диссертации Павлова Р.В.

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
14 июня 2023 года _____ протокол № **09** по защите диссертации

Павлова Раиса Валерьевича

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.	
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.	
9. Будникова Ю.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовала
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.	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. 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.	