

ИНЭОС

**Институт элементоорганических соединений
им. А.Н. Несмеянова**

ФИО

Имельбаева Кристина Михайловна

Год обучения

3 (очная форма)

Специальность

Высокомолекулярные соединения

1. Тема диссертационного исследования

Амфифильные липидсодержащие
кремнийорганические дендритные
комплексные нанообъекты и
процессы их самоорганизации

ТЕМА ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
УТВЕРЖДЕНА УЧЕНЫМ СОВЕТОМ ИНЭОС РАН
ПРОТОКОЛ №1 от 14 октября 2015 г.

Научный руководитель



Академик РАН
Музафаров Азиз
Мансурович

2. ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ ВХОДЯЩИХ В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК, НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

Основные положения и выводы диссертационного исследования нашли отражения в научных публикациях автора, в том числе, рекомендованных ВАК РФ:

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Выходные данные *	Соавторы
1	Электростатическое взаимодействие между анионными pH-чувствительными липосомами и звездообразными поликатионами. Влияние на высвобождение инкапсулированного вещества.	Sybachin A.V., Zaborova O.V., Imelbaeva K.M. Effects of the electrostatic complexation between anionic pH-sensitive liposomes and star-shaped polycations on the release of the liposomal content // <i>Mendeleev Communications</i> . – 2016. – 26. – p. 276 - 278.	Сыбачин А.В. Заборова О.В.

* - Оформляются в соответствии с ГОСТ 7.1-2003

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ

- 1. Сдача кандидатских экзаменов

№ п/п	Экзамен	Оценка
1	История и философия науки	Хорошо
2	Иностранный язык	Хорошо
3	Высокомолекулярные соединения	Отлично

- 2. Оценки, полученные на экзаменах и зачетах

№ п/п	Наименование дисциплины	Оценка
1	Методы определения строения вещества	Зачтено
2	Высокомолекулярные соединения	Зачтено
3	Педагогическая практика	Зачтено

4.Участие в научно-практических конференциях

Основные тезисы работы были представлены на научно-практических конференциях

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Выходные данные *	Соавторы
1.	Самоорганизация дендримеров в эмульсиях	Ломоносов -2016	
2	Образование наночастиц дендримерами высоких генераций	Ломоносов - 2017	
3	Complexes of star-shaped cationic polyelectrolytes with stimuli-responsive anionic liposomes	International symposium on polyelectrolytes - 2016	Заборова О.В., Plamper F., Мигулин В., Самошин В., Гришина И., Веремеева П., Palyulin V., Сыбачин А.В.
4.	Влияние доли анионного липида в липосомах на свойства их комплексов с поликатионными звездообразными полимерами	Макромолекулярные нанобъекты и полимерные нанокомпозиты - 2016	
5	The formation of nanoparticles with high generation dendrimers	Modern trends in dendrimer chemistry and applications - 2017	Сыбачин А.В., Музафаров А.М.

5. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И НАУЧНАЯ НОВИЗНА ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ЦЕЛЬ

Создание мультифункциональных наноконтейнеров для одновременной доставки гидрофильных и гидрофобных веществ с контролируемым высвобождением инкапсулированного вещества.

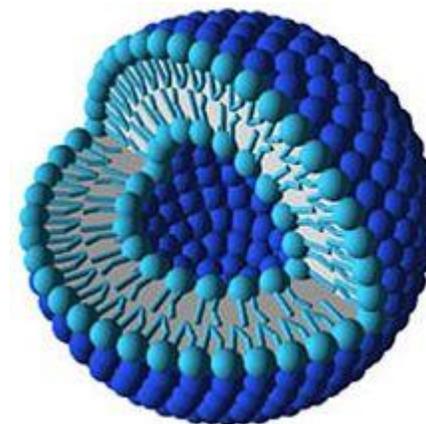
В СООТВЕТСВИЕ С ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ

- Модифицировать липосомы рН-чувствительным липидоподобным веществом для контроля высвобождения;
- Получение комплексов анионных рН-чувствительных липосом и поликатионных звездообразных полимеров для концентрирования липосом;
- Получение наноконтейнеров на основе дендримеров для доставки гидрофобных веществ;
- Объединение дендримеросом и липосом в одну систему путем адсорбции липосом на дендримеросому.

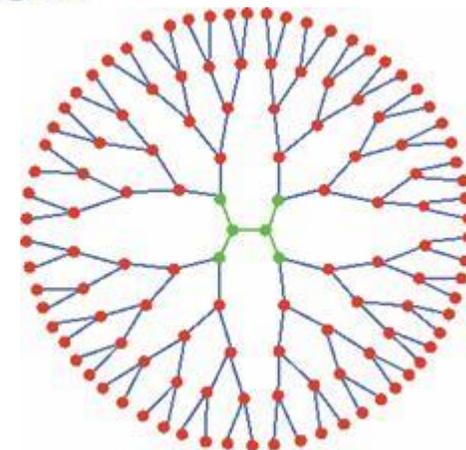
6. СТРУКТУРА ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗДЕЛЕНА НА 3 ГЛАВЫ, СТРУКТУРИРОВАННЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЛОГИКОЙ РАСКРЫТИЯ ТЕМЫ И РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Сбор литературных данных
 - 1.2. Липосомы: свойства и применение.
 - 1.3. Коллоидосомы: получение и применение.
 - 1.4. Дендримеры: уникальность и применение



2. Экспериментальная часть
 - 2.1. Получение липосом различного состава и фазовым состоянием.
 - 2.2. Получение наночастиц из дендримеров.
 - 2.3. Получение комплекса липосом и наночастиц дендримеров.



3. Обсуждение результатов
 - 3.1. Оценка изменения свойств в зависимости от состава липосом и их фазового состояния.
 - 3.2. Исследование устойчивости дендримерных наночастиц.
 - 3.3. Отображение свойств полученных комплексов липосом и дендримерных наночастиц.