

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»**

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА №3
ЗАСЕДАНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 75.1.082.02**

14 октября 2026 года, 12.00

Всего членов диссертационного совета - 17 чел.

Присутствовали на заседании - 13 чел., из них:

в обычном режиме: д. х. н., проф. С.И. Лопатин; д. х. н., проф. О.А. Шилова; к.г.-м.н. О.Ю. Шорец; д. х. н., доц. Т.В. Антропова; д. х. н., доц. И.Б. Баньковская; д. х. н., Р.С. Бубнова; д. х. н. О.Ю. Голубева; д. х. н., доц. Т.А. Кочина; д.ф.-м.н., проф. А.В. Поволоцкий; д. х. н., академик В.Л. Столярова; - 10 чел.

в дистанционном режиме: д. х. н., проф. В.А. Блатов; д.т.н. Д.А. Геращенко; д. т. н., доц. М.А. Марков - 3 чел.

ПОВЕСТКА ДНЯ: Прием к защите диссертации Лёзовой Ольги Сергеевны. Научный руководитель - к.х.н. Иванова Александра Геннадьевна.

СЛУШАЛИ:

Председатель диссертационного совета, д.х.н. С.И. Лопатин - На заседании диссертационного совета 23 сентября 2026 г., протокол №1 для рассмотрения вопроса о принятии к защите диссертации Лёзовой Ольги Сергеевны на тему «Синтез и физико-химические свойства новых катионообменных гибридных мембран на основе сшитого поливинилового спирта, допированного аминосульфоновой кислотой» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – физическая химия была создана экспертная комиссия из членов диссертационного совета в составе: д.ф.-м.н. А.В. Поволоцкий - председатель; д.х.н. Т.А. Кочина; д.х.н. И.Б. Баньковская. Слово предоставляется председателю комиссии д.ф.-м.н. Поволоцкому Алексею Валерьевичу.

Д.ф.-м.н. А.В. Поволоцкий - Тема и содержание диссертационной работы Лёзовой Ольги Сергеевны соответствует заявленной специальности 1.4.4 – физическая химия (химические науки) и профилю диссертационного совета (п. 4 – Теория растворов, межмолекулярные и межчастичные взаимодействия; п. 5 – Изучение физико-химических свойств систем при воздействии внешних полей, а также в условиях высоких температур и давлений; п. 7 – Макрокинетика, механизмы сложных химических процессов, физико-химическая гидродинамика, растворение и кристаллизация; п. 8. – Динамика элементарного акта химических реакций. Механизмы реакции с участием активных частиц; п. 12 – Физико-химические основы процессов химической технологии и синтеза новых материалов).

Материалы диссертации полностью изложены в 26 печатных работах, опубликованных автором, в том числе в 5 статьях в реферируемых журналах из перечня ВАК, 2 патентах и 19 материалах и тезисах докладов на российских и международных конференциях.

В тексте диссертации не содержится элементов, которые можно было бы расценивать как плагиат.

Заключение комиссии по актуальности диссертационной работы показывает, что исследование ионообменных мембран (ИОМ) представляет собой важное направление современной науки и промышленности. Ионообменные мембраны, являясь проводниками второго рода (проводят электрический ток благодаря движению катионов или анионов), находят широкое применение в различных областях, особенно в альтернативной энергетике. Таким образом, диссертационная работа, направленная на создание новых катионообменных гибридных мембран на основе модифицированного в ДМСО ПВС с улучшенными характеристиками для применения в водородно-воздушных, метанольно-воздушных ТПТЭ и микробных топливных элементах, имеет высокую практическую и научную ценность.

Научная новизна диссертационной работы: В работе получены, с использованием многостадийного жидкофазного синтеза в среде ДМСО, новые гибридные катионообменные мембраны на основе поливинилового спирта. Впервые были синтезированы катионообменные гибридные мембраны на основе модифицированного ПВС, содержащие монодисперсный диоксид церия (CeO_2), который получали безводным золь-гель методом в бензиловом спирте и диспергировали в ДМСО с помощью ультразвукового и механического диспергаторов.

Научная и практическая значимость работы заключается в том, что, разработанные методы модификации поливинилового спирта (ПВС) представляют существенный интерес как с научной, так и с практической точки зрения. Благодаря этим методам стало возможным создание катионообменных мембран с улучшенными характеристиками: высокой термостойкостью, устойчивостью к окислению, хорошей электропроводностью, работоспособностью в широком температурном интервале (от 25 до 120 °C).

Комиссия ознакомившись с диссертацией О.С. Лёзовой, констатирует следующее:

1. Принять к защите диссертацию Лёзовой Ольги Сергеевны «Синтез и физико-химические свойства новых катионообменных гибридных мембран на основе сшитого поливинилового спирта, допированного аминосульфоновой кислотой» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – физическая химия (химические науки);
2. Разрешить издание автореферата и утвердить список его рассылки;
3. Назначить по рассматриваемой диссертации ведущей организацией: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»; и официальными оппонентами:
Д.х.н., профессора Добровольского Юрия Анатольевича (2.00.04. - физическая химия), генеральный директор ООО «Центр водородной энергетики».
Д.х.н., Сафронову Екатерину Юрьевну, доктор химических наук (1.4.15. - Химия твердого тела), старший научный сотрудник лаборатории ионики функциональных

материалов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук.

Председатель - Будут ли вопросы к членам комиссии? Вопросов нет. Кто за то, чтобы диссертация О.С. Лёзовой была принята к защите на нашем совете? Против? Воздержался? Принято единогласно.

ПОСТАНОВИЛИ: принять диссертацию Лёзовой Ольги Сергеевны на тему «Синтез и физико-химические свойства новых катионообменных гибридных мембран на основе сшитого поливинилового спирта, допированного аминосульфоновой кислотой» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – физическая химия. Утвердить официальных оппонентов и ведущую организацию. Разрешить публикацию автореферата. Утвердить дополнительный список рассылки автореферата. Комиссии в составе д.ф.-м.н., профессор А.В. Поволоцкого; д.х.н., доцент И.Б. Баньковской; д.х.н., доцент Т.А. Кочиной подготовить проект заключения по диссертации. Защиту назначить на 16 декабря 2026 года.

Председатель

диссертационного совета 75.1.082.02,
доктор химических наук

Учёный секретарь

диссертационного совета 75.1.082.02,
кандидат химических наук



Лопатин Сергей Игоревич

Шорец Ольга Юрьевна