



ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ  
ИНСТИТУТ ГЕОХИМИИ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ГЕОХИ РАН)

---

Протокол № 4

заседания диссертационного совета Д 24.1.195.01 от 20 мая 2022 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 28 человек. Присутствовали на заседании – 20 чел.

**Председатель заседания:** *председатель совета, академик РАН, д. хим.наук Мясоедов Борис Федорович*

**Присутствовали:** *академик РАН, д.хим. наук, профессор Мясоедов Борис Федорович, член-корр. РАН, д. хим.наук, профессор Колотов Владимир Пантелеймонович, д. хим.наук Хамизов Руслан Хажсетович, д. хим.наук Гречников Александр Анатольевич, д.г.-мин.наук Горностаева Татьяна Александровна, д. физ.-мат.наук, профессор Дементьев Василий Александрович, д. техн.наук, профессор Зуев Борис Константинович, д. г.-мин.наук Коробова Елена Михайловна, д. хим.наук Кубракова Ирина Витальевна, д. хим.наук Куляко Юрий Михайлович, д. биол.наук Моисеенко Татьяна Ивановна, д. хим.наук Новиков Александр Павлович, д. физ.-мат. наук Прудковский Андрей Гаральдович, д. хим.наук Ревельский Александр Игоревич, д. техн.наук Севастьянов Вячеслав Сергеевич, д. хим.наук Федотов Петр Сергеевич, д. физ.-мат.наук, профессор Филиппов Михаил Николаевич, д. хим.наук, профессор Шеховцова Татьяна Николаевна, д. хим.наук Шкинев Валерий Михайлович, к. хим.наук Захарченко Елена Александровна – всего 20 чел..*

**Слушали:** о принятии к защите диссертации **Пряжникова Дмитрия Владимировича «Структура и свойства модифицированных магнитных наноматериалов для сорбционного концентрирования»** на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия. Диссертационная работа выполнена в лаборатории геохимии и аналитической химии благородных металлов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН).

Научный руководитель работы – доктор химических наук Кубракова Ирина Витальевна, г.н.с., зав. лабораторией геохимии и аналитической химии благородных металлов ГЕОХИ РАН.

Работу представлял Шкинев Валерий Михайлович, д.хим.наук, в.н.с. лаборатории концентрирования (ГЕОХИ РАН).

Диссертационная работа Пряжникова Д.В. посвящена синтезу модифицированных магнитных наночастиц с поверхностными оболочками заданного состава и строения и исследованию их строения, физико-химических и сорбционных свойств. **Актуальность и важность решенных задач не вызывает сомнений.** Автором определены аналитические характеристики и оценена эффективность использования магнитных сорбционных материалов в экоаналитическом контроле загрязненности водных объектов ( $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@\text{ЦТАБ}$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{ОК}@МПК$ ), получены и исследованы сорбционные материалы, перспективные в биомедицинских исследованиях для целевой доставки лекарств ( $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2-(\text{CH}_2)_3\text{-SH}@Au_{\text{колл}}$ ), а также пригодные для использования в органических средах ( $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2$ ), выполнена количественная оценка плотности заполнения модифицирующего слоя на поверхности наноразмерного магнетита в условиях обычного и микроволнового нагрева. Диссертационная работа вносит заметный вклад в решение задач, связанных с сорбционным концентрированием компонентов для аналитических, технологических и биомедицинских приложений.

Диссертационная работа Пряжникова Д.В. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в п. 9 *Постановления правительства РФ "О порядке присуждения ученых степеней"* от 24.09.2013 N 842 в ред. от 11.09.2021 (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней") и является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по получению и характеристике модифицированных магнитных наночастиц с поверхностными оболочками заданного состава и строения и выявлении закономерностей сорбционных свойств полученных наноматериалов, имеющей важное значение для развития методов сорбционного концентрирования в аналитической химии.

**Тема и содержание работы соответствуют профилю Совета по специальности 1.4.2 – аналитическая химия.**

Основное содержание работы опубликовано в 10 статьях в российских и зарубежных рецензируемых журналах. Из них 10 статей опубликованы в журналах из перечня научных изданий, входящих в Международные реферативные базы данных, и в список ВАК. Требования к публикациям основных научных результатов, предусмотренные п.11 – 13 Положения, а также требования п. 10 и 14 выполнены полностью.

Расширенный межлабораторный семинар лаборатории геохимии и аналитической химии благородных металлов ГЕОХИ РАН и лаборатории концентрирования ГЕОХИ РАН принял решение рекомендовать диссертацию к защите (Заключение ГЕОХИ РАН, утверждено 13.05.2022).

**Постановили:** на основании предварительных положительных отзывов с рекомендацией к защите от рецензентов: Шкинева Валерия Михайловича, д. хим. н., в.н.с. лаборатории концентрирования (ГЕОХИ РАН), Апяри Владимира Владимировича д.х.н., г.н.с., кафедра аналитической химии, химический факультет, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (МГУ), а также заключения комиссии диссертационного совета Д 24.1.195.01 в ГЕОХИ РАН в составе: Хамизова Руслана Хажсетовича, д.хим.н., и.о. директора, зав. лабораторией сорбционных методов (ГЕОХИ РАН), Колотова Владимира Пантелеймоновича, д.хим.н., г.н.с., зав. лабораторией методов исследования и анализа веществ и материалов (ГЕОХИ РАН), Шкинева Валерия Михайловича, д. хим. наук, в.н.с. лаборатории концентрирования (ГЕОХИ РАН), о

соответствии содержания диссертации профилю совета, актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, достоверности представленных материалов, полноте их опубликования, **принять к защите** диссертацию Пряжникова Дмитрия Владимировича «Структура и свойства модифицированных магнитных наноматериалов для сорбционного концентрирования» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия.

Разрешить публикацию автореферата соискателем.

Результаты голосования: «за» – 20, «против» – 0, «воздержалось» – 0.

В качестве официальных оппонентов утвердить:

Апями Владимира Владимировича, д.х.н., г.н.с., Кафедра аналитической химии, Химический факультет, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Гражулене Светлану Степановну, д.х.н., г.н.с., Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем технологии микроэлектроники и особочистых материалов Российской академии наук (ИПТМ РАН)

В качестве ведущей организации назначить:

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар.

Назначить предварительную дату защиты 21 июля 2022 года.

Председатель совета,  
академик РАН, доктор хим. наук



Мясоедов Борис Федорович

Ученый секретарь совета,  
кандидат хим. наук

Захарченко Елена Александровна