



Ковалева Ольга Александровна

Kovaleva Olga

Научный сотрудник Научно-образовательного центра «ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» – ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» (в области безотходных и малоотходных технологий)», г. Тамбов.

29 января 2019 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.06 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитила диссертацию на тему «Научные и прикладные основы разработки и повы-

шения эффективности электробаромембранных процессов разделения технологических растворов в химических, машиностроительных и биохимических производствах» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Работа выполнена в Научно-образовательном центре ФГБОУ ВО «ТГТУ» – ФГБНУ «ВНИИТиН» и на кафедре «Прикладная геометрия и компьютерная графика» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Научный консультант – доктор технических наук, профессор С. И. Лазарев.

В диссертации разработаны научные и прикладные основы создания и повышения эффективности электробаромембранных процессов разделения технологических растворов химических, машиностроительных и биохимических производств. Предложен комплексный подход по повышению эффективности электробаромембранных процессов разделения технологических растворов исследуемых производств. Разработаны и внедрены методики расчета конструкции аппаратов, технологические схемы и результаты исследований по кинетическим характеристикам мембран при проведении процессов электробаро- и баромембранного разделения растворов исследуемых производств. Создан метод расчета камер корпуса электробаромембранного аппарата плоскокамерного типа в условиях действия трансмембранного давления, учитывающий наличие дренажной сетки, и сформулированы условия, позволяющие обеспечить прочность и жесткость тонкой разделяющей стенки и ее узлов, а также отвод раствора прикатодного и прианодного пермеатов из камер для различных схем подключения электродов. Представлены рекомендации по повышению эффективности электробаромембранных процессов разделения исследуемых растворов и конструкций разделительных аппаратов на их основе.

Приказом Минобрнауки России от 09 июля 2019 года № 622/нк Ковалевой О. А. присуждена ученая степень доктора технических наук.

Область научных исследований: процессы электробаромембранного разделения технологических растворов химических, машиностроительных и биохимических производств.

Козадерова Ольга Анатольевна

Kozaderova Olga

Доцент кафедры неорганической химии и химической технологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», г. Воронеж.

22 октября 2019 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.06 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитила диссертацию на тему «Научные основы и технологическое применение электродиализа водных растворов, содержащих сильные и слабые электролиты» на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.



Работа выполнена на кафедре неорганической химии и химической технологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий».

Научный консультант – доктор химических наук, профессор С. И. Нифталиев.

В диссертации разработаны научные основы технологического применения электродиализа водных растворов, содержащих сильные и слабые электролиты, как экологически перспективного способа эффективной электромембранной переработки растворов химического и гальванического производств. Предложена физико-химическая модель электропроводности катионообменной мембраны, содержащей ионы слабого электролита, которая учитывает влияние водородных ионов, образовавшихся в ходе гидролиза во внешнем и внутреннем растворах, на электропроводность гелевой фазы мембраны и позволяет интерпретировать концентрационные зависимости электропроводности в электромембранных системах, содержащих катионы слабых оснований. Изложены результаты исследования концентрационных зависимостей удельной электропроводности катионообменных мембран в растворах, содержащих катионы слабого основания, токовых зависимостей производительности по ионам соли при электродиализе для таких электромембранных систем. Раскрыта взаимосвязь между физико-химическими, структурными характеристиками гетерогенных ионообменных мембран разного типа и эффективностью переноса ионов при электродиализе растворов, содержащих сильные и слабые электролиты. Проведена модернизация микрогетерогенной модели ионного транспорта в гетерогенной мембране, которая заключается в описании гелевой фазы гетерогенных образцов как системы с двумя типами катионов – переносчиков заряда. Создана компьютерная программа, имитирующая работу лабораторной электродиализной установки периодического типа для обработки нитрата аммония.

Приказом Минобрнауки России от 05 марта 2020 года № 295/нк Козадеровой О. А. присуждена ученая степень доктора химических наук.

Область научных исследований: технологии эффективной электромембранной переработки растворов химического и гальванического производств.

Бабкин Александр Викторович

Младший научный сотрудник Научно-образовательного центра «ТГТУ – ИПХФ РАН в области нанотехнологий и новых материалов», старший преподаватель кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов.

5 декабря 2019 года на заседании объединенного диссертационного совета Д 999.080.03, созданного при ФГБОУ ВО «ТГТУ», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.» защитил диссертацию на тему «Синтез, физико-химические и функциональные свойства композиционного сорбционного материала на основе модифицированного оксида графена» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.08 – Нанотехнологии и наноматериалы (химия и химическая технология).

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент А. Е. Бураков.

Работа выполнена на кафедре «Техника и технологии производства нанопродуктов» и в Центре коллективного пользования научным оборудованием по направлению «Получение и применение полифункциональных наноматериалов» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Область научных интересов: синтез композиционных сорбционных материалов на основе оксида графена, исследование физико-химических характеристик и функциональных свойств графеновых композитов в процессах очистки водных сред.

Буланов Евгений Владимирович

Аспирант кафедры «Мехатроника и технологические измерения» ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов.

19 декабря 2019 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.01 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитил диссертацию на тему «Повышение точности измерения теплофизических свойств теплоизоляционных материалов с применением метода плоского импульсного источника теплоты» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент А. Г. Дивин.

Работа выполнена на кафедре «Мехатроника и технологические измерения» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Область научных интересов: разработка методов и средств контроля теплофизических характеристик теплоизоляционных материалов.

Нескоромная Елена Анатольевна

Младший научный сотрудник Научно-образовательного центра «ТГТУ – ИПХФ РАН в области нанотехнологий и новых материалов», старший преподаватель кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов.

5 декабря 2019 года на заседании объединенного диссертационного совета Д 999.080.03, созданного при ФГБОУ ВО «ТГТУ», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.» защитила диссертацию

на тему «Синтез нанокomпозиционных гидро- и аэрогелей на основе графена, декорированного наночастицами оксидов железа, для сорбционной очистки водных сред» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.08 – Нанотехнологии и наноматериалы (химия и химическая технология).

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент А. Е. Бураков.

Работа выполнена на кафедре «Техника и технологии производства нанопорудков» и в Центре коллективного пользования научным оборудованием по направлению «Получение и применение полифункциональных наноматериалов» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Область научных интересов: синтез и исследование свойств нанокomпозиционных гидро- и аэрогелей на основе графена, исследование методов гидротермальной карбонизации и технологий сверхкритических флюидов.

Пирожкова Татьяна Сергеевна

Инженер Научно-исследовательского института «Нанотехнологии и наноматериалы» ФГБОУ ВО «ТГУ имени Г. Р. Державина», г. Тамбов.

4 декабря 2019 года на заседании объединенного диссертационного совета Д 999.080.03, созданного при ФГБОУ ВО «ТГТУ», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.» защитила диссертацию на тему «Структура, свойства и технология синтеза нанокomпозиционных циркониевых керамик с улучшенными трибологическими характеристиками» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 15.16.08 – Нанотехнологии и наноматериалы (химия и химическая технология).

Научный руководитель – Заслуженный деятель науки РФ, доктор физико-математических наук, профессор Ю. И. Головин.

Работа выполнена в Научно-исследовательском институте «Нанотехнологии и наноматериалы» ФГБОУ ВО «ТГУ имени Г. Р. Державина».

Область научных интересов: синтез нанокomпозиционных керамик и изучение трибологических характеристик материалов в микро- и наномасштабе.

Рязанов Илья Георгиевич

Инженер-конструктор II-й категории ПАО «Тамбовский завод «Электроприбор», г. Тамбов.

25 декабря 2019 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.05 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитил диссертацию на тему «Определение оптимальной периодичности технического обслуживания информационно-измерительной и управляющей системы с применением нейросетевых технологий» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (технические науки).

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Ю. Т. Зырянов.

Работа выполнена на кафедре «Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Область научных интересов: методы анализа технического состояния, диагностики и идентификации информационно-измерительных и управляющих систем, обеспечивающие повышение эксплуатационных и технико-экономических характеристик за счет оптимальной периодичности технического обслуживания.