

**Пахомов  
Андрей Николаевич**

**Pakhomov Andrey**

Доцент кафедры «Технологические процессы, аппараты и техносферная безопасность», ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов.

24 декабря 2020 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.02 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитил диссертацию на тему «Развитие научных основ сушки дисперсных материалов, осложненной структурообразованием» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.08 – Процессы и аппараты химических технологий.



Работа выполнена на кафедре «Технологические процессы, аппараты и техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Научный консультант – д-р техн. наук, профессор Н. Ц. Гагапова.

В диссертации разработана методология расчета кинетики сушки жидких дисперсных материалов, включающая классификацию кинетических кривых сушки дисперсных материалов по наличию и особенностям температурных площадок, прогнозирование кинетической кривой сушки, моделирование поверхностных структур и высыхающего слоя, решение системы уравнений взаимосвязанного тепло-массообмена с эквивалентными граничными условиями, учитывающими поверхностное структурообразование. В связи со сложностью математического описания эффектов структурообразования в процессе сушки дисперсных материалов в работе предложен критерий формирования поверхностной структуры, обобщающий теплофизические и структурно-реологические свойства высушиваемого материала, теплофизические свойства подложки и условия сушки.

На основе проведенных теоретических и экспериментальных исследований разработана кинетическая модель формирования поверхностной структуры с использованием построения фрактальных кластеров, кинетических зависимостей для течений жидкой фазы в высыхающем продукте, определения вероятности слипания частиц в кластере. Модель позволяет определять параметры поверхностной структуры и реологические свойства высыхающего материала в зависимости от изменяющихся во времени процессов поверхностного структурообразования. Формирование высыхающего слоя дисперсного материала описывается фрактальной моделью, учитывающей диффузионно-контролируемую агрегацию частиц.

Приказом Минобрнауки России от 04 июня 2021 года № 563/нк-14 А. Н. Пахомову присуждена ученая степень доктора технических наук.

*Область научных исследований:* тепло- и массообмен в химико-технологических процессах.



**Севостьянов  
Максим Владимирович**

**Maksim Sevostyanov**

Доцент кафедры «Технологические комплексы, машины и механизмы», ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова», г. Белгород.

25 декабря 2020 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.02 при ФГБОУ ВО «ПГТУ» защитил диссертацию на тему «Теоретические основы, методология расчета и проектирования машин и агрегатов, технологических комплексов для компактирования

полидисперсных материалов с низкой насыпной плотностью» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (химическая промышленность).

Работа выполнена на кафедре «Технологические комплексы, машины и механизмы» ФГБОУ ВО «БГТУ им. В. Г. Шухова».

Научный консультант – д-р техн. наук, профессор Т. Н. Ильина.

В диссертации разработаны методологические основы расчета, принципы построения и проектирования новых конструкций машин: пресс-валкового агрегата, пресс-валкового экструдера, вибро-центробежного агрегата и ресурсосберегающих технологических комплексов для компактирования полидисперсных материалов с низкой насыпной плотностью способами брикетирования, экструдирования и агломерации.

Получены расчетные зависимости для определения усилия и работы прессования шихт с различными физико-механическими характеристиками, учитывающие структурно-деформационное взаимодействие частиц.

Разработаны реологические модели упруго-пластического деформирования техногенных шихт, отличающиеся новым подходом к реализации технологических возможностей процессов компактирования материалов: целесообразности и последовательности отдельных стадий компактирования, удаления газообразной фазы формуемых шихт, регулирования пластических свойств полидисперсных материалов, равномерности распределения напряжений в прессуемых телах, создания условий для изменения характера и диапазона силового воздействия.

Впервые получены аналитические зависимости для расчета кинематических, конструктивно-технологических и энергосиловых параметров агрегатов для компактирования полидисперсных материалов.

Разработаны ресурсосберегающие технологические комплексы для переработки и компактирования полидисперсных материалов с различными свойствами, в том числе древесных отходов с нефтешламовым связующим, древесно-полимерных отходов для производства композиционных смесей; целлюлозно-бумажных, перлитовых и базальтовых волокнистых отходов.

Приказом Минобрнауки России от 04 июня 2021 года № 563/нк-14 М. В. Севостьянову присуждена ученая степень доктора технических наук.

*Область научных исследований:* комплексная переработка и утилизация полидисперсных материалов с низкой насыпной плотностью.

**Хорохорина  
Ирина Владимировна**

**Irina Khorokhorina**

Доцент кафедры «Природопользование и защита окружающей среды», ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов.

26 января 2021 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.06 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитила диссертацию на тему «Развитие научно-практических основ процессов электробаромембранной очистки и концентрирования промышленных растворов химических, нефтеперерабатывающих и металлообрабатывающих производств» 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 «Безотходные и малоотходные технологии» и на кафедре «Механика и инженерная графика» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Научный консультант – д-р техн. наук, профессор С. И. Лазарев.

Научная концепция работы заключается в комплексном теоретико-экспериментальном изучении объектов исследования (технологические растворы и мембраны) с применением современных методов оценки параметров процесса электробаромембранного разделения технологических растворов химических, нефтеперерабатывающих и металлообрабатывающих производств, что позволяет повысить их эффективность и безопасность работы с технологическими растворами.

Получены и интерпретированы экспериментальные данные по электрохимическим характеристикам электробаромембранного процесса, структурно-морфологическим характеристикам полупроницаемых мембран, характеризующихся электролитической диссоциацией функциональных групп при электробаромембранном разделении технологических растворов. Проведены экспериментальные исследования и обобщены закономерности, характеризующие основные кинетические характеристики конвективно-миграционного механизма.

Разработан комплексный подход к интенсификации электробаромембранных процессов, основанный на минимизации массы аппарата и повышении его конструктивных и прочностных характеристик.

Полученные результаты могут быть использованы при изготовлении и модернизации полупроницаемых мембран с заданными селективными, проницаемыми и поляризационными свойствами для очистки, концентрирования и дифференцированного выделения ионов из растворов различного компонентного состава. Модифицированные и полученные уравнения и численные значения эмпирических коэффициентов позволяют рассчитывать качественные, производительные и тепловые характеристики процесса. Предложенная методика оценки эколого-экономической эффективности электробаромембранных методов позволяет рассчитать применение одного или нескольких аппаратов для очистки или концентрирования сточных вод.

Приказом Минобрнауки России от 04 июня 2021 года № 563/нк И. В. Хорохориной присуждена ученая степень доктора технических наук.

*Область научных интересов:* оборудование для исследований и реализации электрохимических и мембранных технологий.



### **Копылов Сергей Александрович**

Ведущий специалист Тамбовского областного государственного бюджетного учреждения «Центр определения кадастровой стоимости объектов недвижимости», г. Тамбов.

17 марта 2021 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.05 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитил диссертацию на тему «Аналитические и процедурные организации распределенных информационных систем в условиях неопределенности» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 – Информационные системы и процессы (технические науки).

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Ю. Ю. Громов.

Работа выполнена на кафедре «Информационные системы и защита информации» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

*Область научных интересов:* сетевые информационные ресурсы и технологии, в том числе разработка и исследование принципов организации и функционирования распределенных информационных систем и баз данных, прикладных протоколов информационных сетей, форматов представления данных и языков информационного поиска в распределенных информационных ресурсах.

---

### **Курнос Роман Юрьевич**

Старший преподаватель кафедры «Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем», ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов.

09 июня 2021 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.05 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитил диссертацию на тему «Обеспечение метрологической надежности блоков аналого-цифрового преобразования в информационно-измерительных системах» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (технические науки).

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Т. И. Чернышова.

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

*Область научных интересов:* метрологическая надежность электронных измерительных средств.

---

### **Лакомов Денис Вячеславович**

Ведущий специалист по защите информации в Тамбовском областном государственном бюджетном учреждении «Региональный информационно-технический центр», г. Тамбов.

30 марта 2021 года на заседании диссертационного совета Д 212.260.05 при ФГБОУ ВО «ТГТУ» защитил диссертацию на тему «Модели для организации поддержки принятия решения при анализе изображений в условиях неопределенности на основе построения контуров» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 – Информационные системы и процессы (технические науки).

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор В. В. Алексеев.

Работа выполнена на кафедре «Информационные системы и процессы» ФГБОУ ВО «ТГТУ».

*Область научных интересов:* анализ изображений, распознавание образов, контурный анализ, кластерный анализ, нечеткая логика, поддержка принятия решения.

---