

## **4 СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКИ**

Председатель – доцент Климош Ю.А.

Секретарь – доцент Шичкова Т.А.

### **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

**Понедельник, 1 февраля, 10.00, ауд. 239, корп. 4**

- 1 Итоги научно-исследовательской работы факультета химической технологии и техники за 2015 год.

Декан факультета ХТиТ доц. Климош Ю.А.

- 2 Состояние и перспективы производства неорганических теплоизоляционных материалов в Республике Беларусь.

Доц. Терещенко И.М., проф. Дормешкин О.Б.,  
ст. преп. Кравчук А.П., асп. Жих Б.П.

- 3 Оксидные термоэлектрики – перспективные материалы современной электроники.

Доц. Клындюк А.И.

### **4.1 ПОДСЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ВЕЩЕСТВ**

Председатель – профессор Левицкий И.А.

Секретарь – доцент Папко Л.Ф.

#### **ЗАСЕДАНИЕ 1-е**

**Вторник, 9 февраля, 9.30, ауд. 305, корп. 2**

- 1 Итоги научно-исследовательской работы кафедры технологии стекла и керамики за 2015 год.

Зав. кафедрой ТСиК Левицкий И.А.

- 2 Итоги научно-исследовательской работы кафедры технологии неорганических веществ и общей химической технологии за 2015 год.

Зав. кафедрой ТНВ и ОХТ Дормешкин О.Б.

- 3 Итоги научно-исследовательской работы кафедры химической технологии вяжущих материалов за 2015 год.

Зав. кафедрой ХТВМ Мечай А.А.

- 4 Получение и исследование химических добавок на поликарбонатной основе для производства строительных материалов.

Проф. Кузьменков М.И., директор ЧПУП «БелХимос» Велюго Ю.В.,  
ст. науч. сотр. НИИ ФХП БГУ Белов Д.А.,  
ст. науч. сотр. Кузьменков Д.М.

- 5 Глазурные покрытия плиток для полов, обладающие бактерицидными свойствами.

Асп. Шиманская А.И., проф. Левицкий И.А.

- 6 Реологические свойства суспензий, образующихся на отдельных стадиях получения комплексных магнийсодержащих удобрений.

Проректор Дормешкин О.Б., проф. Воробьев Н.И.,  
ассист. Гаврилюк А.Н., ст. науч. сотр. Черчес Г.Х.

- 7 Влияние вязкостных характеристик стекол на технологические параметры получения волоконно-оптических изделий.

Проф. Левицкий И.А., доц. Дяденко М.В., доц. Папко Л.Ф.

- 8 Активация фосфоритов Верхнекамского месторождения растворами минеральных солей.

Доц. Шатило В.И., асп. Ларионова О.И.,  
доц. Минаковский А.Ф., проректор Дормешкин О.Б.

- 9 Разработка и исследование керамических сегнетоэлектриков на основе модифицированных титанатов бария и висмута.

Доц. Дятлова Е.М., науч. сотр. Хорт А.А.,  
студ. Кулак Д.И., студ. Головач Р.В.

- 10 Влияние технологических факторов на свойства вспененных силикатных материалов, синтезируемых на основе кремнегеля.

Асп. Жих Б.П., доц. Терещенко И.М., ст. преп. Кравчук А.П.

## **ЗАСЕДАНИЕ 2-е**

**Вторник, 9 февраля, 14.00, ауд. 305, корп. 2**

- 1 Об особенностях поведения сульфата натрия в силикатных расплавах.

Проф. Бобкова Н.М., доц. Трусова Е.Е.

- 2 Получение ячеистого бетона низкой плотности с использованием механоактивированного цемента.

Доц. Мечай А.А., науч. сотр. Барановская Е.И.,  
науч. сотр. Попова М.В., студ. Жишко Р.В.

- 3 Глазурные покрытия для бытовой керамики со сниженной миграцией вредных компонентов в пищевые среды.

Проф. Левицкий И.А., ст. науч. сотр. Баранцева С.Е., ассст. Позняк А.И.

- 4 Технологические особенности получения гранулированных моющих средств «сухим» способом на основе местного сырья.  
Ассист. Сумич А.И., проф. Ещенко Л.С.
- 5 Особенности формирования структуры высокоглиноземистых асимметричных мембранных фильтров для разделения дисперсных систем.  
Доц. Павлюкевич Ю.Г., асп. Гундилович Н.Н., доц. Климош Ю.А.
- 6 Традыцыі ўжывання ангобаў у керамічнай вытворчасці Беларусі.  
Ст. выкл. Здановіч Н.І.
- 7 Технология автоклавного ячеистого бетона с использованием сталеплавильного шлака.  
Доц. Мечай А.А., науч. сотр. Барановская Е.И., зам. ген. директора ОАО НПО «Центр» Воробьев В.В., студ. Артименок Е.В.
- 8 Снижение импортоемкости в производстве листового стекла.  
Доц. Терещенко И.М., ст. преп. Кравчук А.П., асп. Жих Б.П.
- 9 Металлизированные глазурные покрытия керамических плиток.  
Проф. Левицкий И.А., асп. Шиманская А.И., студ. Блоцкая В.А.
- 10 Формирование стеклокерамических сцинтиляционных материалов на основе  $BaI_2:Eu$   
Науч. сотр. лаборатории нанохимии НИИ ФХП БГУ Третьяк Е.В., доц. БГТУ Трусова Е.Е., студ. БГУ Соломаха Т.А.

*Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции*

## **4.2 ПОДСЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

Председатель – доцент Левданский А.Э.

Секретарь – ст. преп. Чиркун Д.И.

### **ЗАСЕДАНИЕ 1-е**

**Вторник, 9 февраля, 10.00, ауд. 302, корп. 3а**

- 1 Выбор эксплуатационных параметров и хладагента для воздушных тепловых насосов. Проф. Володин В. И., магистрант Седляр К. В.
- 2 Критерии эффективности использования тепловых насосов.  
Проф. Володин В. И.
- 3 Моделирование газожидкостного потока при кипении в системе пассивного отвода тепла в АЭС.  
Проф. Андрижиевский А. А., проф. ГНУ ОИЭЯИ – Сосны НАН Беларуси Трифонов А. Г., асп. ГНУ ОИЭЯИ – Сосны НАН Беларуси Кулик Л. С.

- 4 Исследование теплопроводности внешних загрязнителей теплообменных секций аппаратов.  
Ассист. Филатов С. О., доц. Дударев В. В., проф. Кунтыш В. Б.,  
доц. Фарафонов В. Н.
- 5 Импортозамещающие отечественные технологии для изготовления биметаллических ребристых труб воздухоохлаждаемых теплообменников химической и газовой промышленности.  
Проф. Кунтыш В. Б., доц. Сухоцкий А. Б., ст. преп. Санкович Е. С.
- 6 Некоторые мероприятия по энергосбережению на промышленных предприятиях.  
Доц. Кобринец В. П., доц. Коровкина Н. П., доц. Пустовалова Н. Н.
- 7 Проблемы ударно-центробежного измельчения силвинита и некоторые пути их решения.  
Проф. Левданский Э. И., магистрант Левданский И. А.,  
ст. преп. Чиркун Д. И.
- 8 Взаимосвязь размера мелющих тел с эффективностью измельчения материалов в шаровой мельнице с мешалкой.  
Ассист. Козловский В.И., проф. Вайтехович П.Е.
- 9 Анализ моделей абразивного износа рабочих органов измельчающих агрегатов.  
Проф. Вайтехович П.Е.
- 10 Определение скорости соударения абразивных частиц с лопастями ротор-ускорителя ударно-центробежной мельницы.  
Проф. Вайтехович П.Е., ассист. Боровский Д.Н.,  
соискатель, зам. директора НТЦ ОАО “НПО Центр” Таболич А.В.
- 11 Радиальная нагрузка в подвижных узлах барабанной мельницы.  
Проф. Вайтехович П. Е., доц. Хвесько Г. М.,  
магистрант Ильяшенко Е. О.
- 12 Учет поверхностной энергии твердых материалов при расчете работы разрушения в среднеходовых мельницах.  
Доц. Францкевич В. С.
- 13 Помол стеклобоя в мельницах различного типа.  
Ассист. Боровский Д.Н., ст. преп. Гребенчук П.С.
- 14 Численное моделирование и валидация циклона ЦН-11.  
Доц. Мисюля Д. И.
- 15 Влияние угла наклона входного патрубка на аэродинамику, гидравлическое сопротивление и эффективность циклона.  
Доц. Мисюля Д. И.
- 16 Методика расчета геометрических параметров водопенного насадка.  
Адъюнкт КИИ МЧС Республики Беларусь Чан Дык Хоан,  
доц. КИИ МЧС Республики Беларусь Камлюк А. Н.

- 17 Сравнение теоретических и промышленных данных давления радиальных вентиляторов.  
Доц. Павлечко В.Н.
- 18 Оценка возможности использования солнечной энергии для нужд горячего водоснабжения.  
Доц. Калишук Д. Г., доц. Саевич Н. П.
- 19 Некоторые специфические особенности расчетов материального баланса ректификационных и абсорбционных аппаратов.  
Доц. Саевич Н. П., доц. Калишук Д. Г.
- 20 Исследование гидродинамической обработки материалов с применением ультразвука.  
Доц. Петров О.А.
- 21 Оптимизация проточной части аэродинамической машины помольно-сепарационного агрегата.  
Зам. гл. механика РУП «Белмедпрепараты» Дорогокупец А. С.,  
доц. Францкевич В. С.
- 22 Моделирование процесса флотации в колонном аппарате с пневматической аэрацией.  
Асп. Опимах Е. В., доц. Левданский А. Э., ст. преп. Чиркун Д. И.

*Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции*

### **4.3 ПОДСЕКЦИЯ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ, ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ**

Председатель – доцент Дудчик Г. П.  
Секретарь – доцент Иванова Н. П.

#### **ЗАСЕДАНИЕ**

**Вторник, 2 февраля, 10.00, ауд. 18, корп. 4.**

- 1 Синтез и кристаллическая структура сегнетомагнитного феррита  $\text{Bi}_{0,9}\text{La}_{0,1}\text{FeO}_3$ , полученного на основе прекурсора  $\text{Bi}_{1,6}\text{La}_{0,4}\text{Fe}_4\text{O}_9$ .  
Проф. Башкиров Л.А., доц. Дудчик Г.П.,  
доц. Великанова И.А., ст. преп. Глинская А.А.
- 2 Кристаллическая структура и свойства твердых растворов  $\text{Bi}_{2-x}\text{Ln}_x\text{Fe}_4\text{O}_9$  ( $\text{Ln} - \text{La}^{3+}, \text{Pr}^{3+}$ ).  
Ст. преп. Глинская А.А., проф. Башкиров Л.А.,  
доц. Великанова И.А., доц. Петров Г.С.

- 3 Магнитные свойства фотолюминофоров на основе твердых растворов  $\text{La}_{1-x}\text{Pr}_x\text{InO}_3$  ( $0,001 \leq x \leq 0,004$ ) со структурой перовскита  
Асп. Юхно Е.К., проф. Башкиров Л.А.,  
ст. науч. сотр. Лобановский Л.С. (НПЦ НАН Беларуси по материаловедению),  
ст. науч. сотр. Труханов С.В. (НПЦ НАН Беларуси по материаловедению), студ. Латушко С.И.
- 4 Получение окрашенных соединений меди из отработанных электролитов меднения и изучение их антикоррозионных свойств.  
Доц. Ашуйко В.А., доц. Иванова Н.П., ассист. Кандидатова И.Н.
- 5 Адсорбционная и электрохимическая очистка сточных вод текстильных предприятий от органических красителей  
Ассист. Богдан Е.О., ассист. Болвако А.К., студ. Черткова Д.А.
- 6 Термоэлектрические свойства керамики на основе слоистого кобальтита кальция, допированного оксидом висмута  
Мл. науч. сотр. Красуцкая Н.С., доц. Чижова Е.А., студ. Пугачев Е.С.  
ст. науч. сотр. Мацукевич И.В. (ГНУ ИОНХ НАН Беларуси)
- 7 Композиционные материалы в системе  $\text{SiO}_2\text{-TiO}_2$ , модифицированные макроциклическими эндорецепторами.  
Проф. Мурашкевич А.Н.,  
ст. науч. сотр. Федорова О.В., (институт органического синтеза им. А.Я. Постовского УОРАН, г. Екатеринбург),  
проф. Жарский И.М., ст. преп. Алисиенок О.А.,
- 8 Коррозионная стойкость цинковых покрытий с бесхромовой пассивацией.  
Асп. Акулич Н.Е., доц. Иванова Н.П., проф. Жарский И.М.
- 9 Получение и исследование газочувствительных матрично-пленочных материалов на основе оксидов Sn, Zn, Al.  
Доц. Жилинский В.В., маг. Пянко А.В., доц. Богомазова Н.В.
- 10 Формирование наноструктурированных алюминиевых пленок.  
Доц. Жилинский В.В., маг. Письменская А.С., доц. Черник А.А.
- 11 Микроскопия в исследовании композиционных медных покрытий с включением УДА и АШ.  
Асп. Яскельчик В.В., проф. Останина Т.Н. (УрФУ, г. Екатеринбург),  
доц. Ананьев М.В. (ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург),  
проф. Жарский И.М., доц. Черник А.А.
- 12 Антикоррозионная защита сплавов алюминия ингибиторами на основе ванадатов.  
Асп. Харитонов Д.С., проф. Жарский И.М., доц. Курило И.И.

13 Коррозионная стойкость цинковых покрытий при воздействии нейтрального солевого тумана

Зав. кафедрой Черник А.А. (БГТУ, г. Минск)

Бацалева Э. М. (ГНПО «Планар», г. Минск)

14 Нанесение хромового покрытия на изделия из титановых сплавов

Магистрант Аблажей Н.М.

*Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции*

#### **4.4 ПОДСЕКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ, АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Председатель – доцент Кузьмицкий И.Ф.

Секретарь – ассистент Лапето А.В.

#### **ЗАСЕДАНИЕ 1-е**

**Вторник, 9 февраля, 10.00, ауд. 210, корп. 1**

1 Математическое моделирование сложных объектов с распределенными параметрами в задачах автоматического управления

Зав.каф. Карпович Д.С.

2 Мониторинг газовых выбросов промышленных предприятий сенсорами на основе наноструктурированных пленок SnO<sub>2</sub>.

Доц. Михайлов В.Б.

3 Влияние параметров нейросетевых систем управления на базе NeuralNetworkToolbox системы Matlab на показатели качества.

Ассист. Лялько А.А.

4 Модернизация системы автоматизации обессоливающей установки ЭД-101.

Маг. Лысов Е.А.

5 Гибридная система управления вентиляцией помещений.

Асп. Подобед М.Ю.

6 Формирование требований к электроприводу вращения валков резинотехнического каландра.

Доц. Давидович Л.М.

7 Регулирование графиков нагрузки энергосистемы промышленными потребителями.

Доц. Александров О.И., ассист.Радоман Н.В.

- 8 MES-системы и эффективное управление производством.  
Доц. Барашко О.Г.
- 9 Оценка влияния различных случайных помех на непараметрирующую оценку стационарности по критерию серий.  
Доц. Гринюк Д.А., ассист. Сухорукова И.Г., доц. Оробей И.О.
- 10 Приближенное решение уравнения впитывания. Анализ влияния квантования на идентификацию параметров объекта.  
Доц. Гринюк Д.А., ассист. Олиферович Н.М.
- 11 Оценка влияния геометрии конденсатора на определения динамики пропитки.  
Доц. Гринюк Д.А., ассист. Олиферович Н.М.
- 12 Моделирование процесса каталитического реформинга.  
Доц. Гринюк Д.А., маг. Змушко М.А.
- 13 Роль ERP-систем в эффективном функционировании предприятий.  
Маг. Сергеев Д.С., доц. Гринюк Д.А.
- 14 Распределенная система управления (DCS) для целлюлозно-бумажного производства на Светлогорском ЦКК.  
Зам. гл. инж. СЦКК Кишкурно В.В., зав. кафедрой Карпович Д.С.
- 15 Основные причины затупления и потери работоспособности зубьев круглой пилы.  
Асп. Суша О.Н.

### ЗАСЕДАНИЕ 2-е

**Среда, 10 февраля, 10.00, ауд. 210, корп. 1**

- 1 Решение прямой и обратной задач кинетики изотермического режима вулканизации резин  
Проф. Тихомиров С.Г. (Воронеж, ВГУИТ), доц. Пятаков Ю.В., (Воронеж, ВГУИТ); асп. Маслов А.А., (Воронеж, ВГУИТ); доц. Карпович Д.С. (БГТУ)
- 2 Анализ методов и систем управления процессом сушки КС1.  
Доц. Кобринец В.П., асп. Пронин Д.Н.
- 3 Анализ способов эффективного управления процессом промывки деталей в гальванических производствах.  
Доц. Сарока В.В., маг. Овцов С.А., доц. Карпович Д.С.
- 4 Адаптивный расходомер на эффекте ЯМР.  
Ассист. Анкуда М. А., доц. Оробей И. О.
- 5 Адаптивная структура системы регистрации сигналов с выхода параметрического автодина.  
Ассист. Анкуда М. А., доц. Оробей И. О.
- 6 Первичный преобразователь ЯМР спектрометра.  
Доц. Сарока В.В., доц. Оробей И.О., ассист. Анкуда М.А., маг. Лысов Е.А.



- 7 Исследование робастных свойств печи для выплавки сплавов цветных металлов.  
Маг. Королец Д.М., доц. Сарока В.В., маг. Овцов С.А.
- 8 Система управления беспилотным летательным аппаратом с применением теории нечетких множеств.  
Маг. Шумский А.Н.
- 9 Анализ влияния аппроксимации запаздывания на показатели устойчивости систем управления.  
Ассист. Лапето А.В.
- 10 Система технического зрения для автоматизации технического контроля.  
Асп. Сидорчик Д.Е.
- 11 Анализ устойчивости и эффективности алгоритмов самонастройки регуляторов для тепловых объектов.  
Маг. Прокудович К.В., доц. Жарский С.Е.
- 12 Анализ эффективности синтеза программного обеспечения системы управления технологическим процессом хромирования для различных языков стандарта МЭК 61131/3.  
Маг. Макаревич В.В., доц. Жарский С.Е.
- 13 Оптимизация процесса ректификации нефти по выходу светлых нефтепродуктов.  
Ассист. Лихавицкий В.В.
- 14 Разработка математической модели реактора нейтрализации в производстве двойного суперфосфата  
Доц. Кобринец В.П., асп. Шитик А.Н.
- 15 Синтез производных ряда циклогексенона и пара-терфенила как компонентов жидкокристаллических материалов.  
Доц. Александров О.И., студ. Шиканов С.С.
- Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции.*

#### **4.5 ПОДСЕКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ И БИОЭКОЛОГИИ**

Председатель – доцент Марцуль В.Н.  
Секретарь – доцент Лихачёва А.В.

#### **ЗАСЕДАНИЕ**

**Среда, 10 февраля, 11.40, ауд. 215, корп. 4**

- 1 Использование энергетического потенциала осадков очистных сооружений канализации  
Доц. Марцуль В.Н., асп. Шепелева Н.И., Войтов В.И.

- 2 Дисциплина «Промышленная экология» в подготовке специалистов квалификации «инженер-химик-эколог»  
Доц. Жарская Т.А.
- 3 Исследование процессов осаждения ионов меди из отработанных растворов электролитов меднения  
Асп. Чепрасова О.С., доц. Залыгина О.С.
- 4 Механизм извлечения фосфатов из сточных вод электросталеплавильным шламом  
Асп. Сапон Е.Г., доц. Марцуль В.Н.
- 5 Особенности очистки сточных вод красильно-отделочных производств  
Доц. Шибека Л.А., студ. Шестель А.В.
- 6 Изучение подвижности катионов кальция и магния в торфяной золе  
Вед. научн. сотр. Янута Ю.Г., вед. научн. сотр. Абрамец А.М.,  
мл. научн. сотр. Якута Е.А.  
(Институт природопользования НАН Беларуси)
- 7 Прогнозирование селективности экстракционно-фотометрического определения карбоксилов  
Доц. Зинькова Т.Н.
- 8 Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ) – переходные озоноразрушающие вещества. Развитие системы контроля за ГХФУ в Беларуси  
Ассист. Черкес Н.С.
- 9 Фотокаталитическая очистка сточных вод  
Ассист. Дубина А.В., доц. Марцуль В.Н.
- 10 Фотометрическое определение лантана в кислотных растворах в присутствии алюминия  
Ассист. Козловская И.Ю.
- 11 Получение материалов для очистки сточных вод из отработанных растворов травления черных металлов  
Доц. Лихачева А.В., студ. Мусская В.Д.
- 12 Применение биodeградированной древесины для ускорения компостирования осадков сточных вод  
Доц. Лихачева А.В., студ. Бессмертная М.С.

*Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции*