#### 4. СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКИ

Председатель – доцент Климош Ю.А. Секретарь – доцент Гвоздева Н.А.

#### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ Пятница, 2 февраля, 10.00, ауд. 301, корп. 4

1. Итоги научно-исследовательской работы факультета химической технологии и техники за 2017 год.

Декан факультета ХТиТ доц. Климош Ю.А.

2. Перспективы и направления использования полимерных композиционных материалов в промышленном комплексе.

Зав. кафедрой МиК доц. Спиглазов А.В.

3. Современные технологические тенденции в водоподготовке и водоочистке.

Ст.преп. Воробьев А.Д., проф. Дормешкин О.Б.

## 4.1. ПОДСЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ВЕЩЕСТВ

Председатель-профессор Левицкий И.А. Секретарь-доцент Папко Л.Ф.

#### Заседание 1-е Вторник, 6 февраля, 9<sup>30</sup>, ауд. 137, корп. 4

1. Итоги научно-исследовательской работы кафедры технологии неорганических веществ и общей химической технологии за 2017 год.

Зав. кафедрой ТНВиОХТ Минаковский А.Ф.

2. Итоги научно-исследовательской работы кафедры технологии стекла и керамики за 2017 год.

Зав. кафедрой ТСиК Павлюкевич Ю.Г.

3. Итоги научно-исследовательской работы кафедры химической технологии вяжущих материалов за 2017 год.

Зав. кафедрой ХТВМ Мечай А.А.

4. Проблемы и перспективы использования кремнегеля в многотоннажных производствах.

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

5. Составы стекол для получения полых стеклянных микросфер.

Проф. Бобкова Н. М., доц. Трусова Е. Е.

6. Получение серного бетона на основе кека сернокислотного производства.

Проф. КузьменковМ.И., ст. преп. Булай Т.В. (ГГУ им. Я.Купалы), ст. преп. Шалухо Н.М., ст. науч. сотр. Кузьменков Д.М., науч. сотр. Сушкевич А.В.

7. Получение смешанных бесхлорных комплексных удобрений на основе сульфата калия Нивенского месторождения методом компактирования.

Доц. Минаковский А.Ф., студ. Гриб. К.В., студ. Баранов П.И.

8. Особенности получения и свойства сложно-смешанных удобрений на основе сульфата калия.

Доц. Гаврилюк А.Н., проф. Дормешкин О.Б., студ. Титок М.В., студ. Канберг Д.Д.

9. Двухслойные керамические материалы с микрофильтрующим слоем из структурированных тонкодисперсных порошков.

Доц. Павлюкевич Ю.Г., мл. науч. сотр. Гундилович Н.Н.

10. Структурно-управляемый синтез дигидрата сульфата кальция.

Магистрант Комаров М.А., проф. Кузьменков М.И., науч. сотр. Короб Н.Г., ст. науч. сотр. Кузьменков Д.М., проректор Сакович А.А.

11. Металлизированные глазурные покрытия и особенности формирования их структуры. Проф. Левицкий И.А.,

мл. науч. сотр. Шиманская А.Н., студ. Ерш Е.А.

12. Применение низкотемпературной плазмы в процессах синтеза и обработки силикатных материалов.

Доц. Павлюкевич Ю.Г., магистрант Ларионов П.С.

13. Технологические особенности получения керамических пленочных покрытий на пористых структурах.

Магистрант Головач Р.В., доц. Дятлова Е.М., асс. Сергиевич О.А.

## Заседание 2-е Вторник, 6 февраля, 14<sup>00</sup>, ауд. 137, корп.4

1. Минералы и минералоподобные вещества в организме человека.

Проф. Левицкий И.А.

2. Стеклокристаллические материалы для твердооксидных топливных элементов.

Доц. ДяденкоМ.В., доц. ПапкоЛ.Ф., зав. лаб.КузьминА.В.(ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург) науч. сотр. ПоротниковаН.М.(УрФУ, г. Екатеринбург)

3. Низкотемпературный синтез железооксидных пигментных материалов для окрашивания силикатного кирпича.

Проф. Ещенко Л.С., доц. Мечай А.А., науч. сотр. Попова М.В., магистрант Бородина К.В.

4. Формирование структуры плотноспекшихся керамических материалов на основе полиминерального глинистого сырья.

Проф. Левицкий И.А., асп. Хоружик О.Н.

5. Огнеупорные изделия из техногенного сырья на фосфатной связке.

Магистрант Лыщик С.А., проф. КузьменковМ.И.,

ст. преп. Шалухо Н.М., науч. сотр. Короб Н.Г.

6. Особенности синтеза силикатов щелочных металлов с повышенным модулем на основе кремнегеля.

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

7. Разработка составов керамических масс для объемно окрашенного кирпича.

Проф. Пищ И.В., студ. Лазько Г.В.

8. Прозрачные полуфриттованные глазури для керамогранита.

Проф. Левицкий И.А., студ. Баравскис Ю.И.

9. Посуд для смажання і пражання страваў 12-19 ст. у традыцыйнай культуры Беларусі (паводле археалагічных матэрыялаў і пісьмовых крыніц).

Ст. преп. Зданович Н.И.

10. Технология серосодержащих жидких комплексных удобрений.

Доц. Минаковский А.Ф., доц.Шатило В.И.,

асп. Дашко Н.С., магистрант Карчевская В.Г.

11. Огнезащитное покрытие на основе фосфатов аммония.

Асп. Румынская Е.И(БНТУ), проф. Кузьменков М.И.,

науч.сотр. Короб Н.Г., науч. сотр. Сушкевич А.В.

12. Декоративные глазури кракле для декорирования майоликовых изделий.

Проф. Левицкий И.А., студ. Галай А.Д.

Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции.

## 4.2 ПОДСЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Председатель – профессор Вайтехович П.Е. Секретарь – ассистент Опимах Е.В.

#### ЗАСЕДАНИЕ 1-е Вторник, 7 февраля, 10.00, ауд. 206, корп. 3а

1. Анализ потерь давления в выхлопной трубе циклона.

Доц. Мисюля Д.И.

2. Оптимизация раскручивающего устройства для снижения потерь давления в выхлопной трубе циклона.

Доц. Мисюля Д.И.

3.Влияние способа обкатка помольных барабанов планетарной мельнице на разрушающую способность мелющих тел.

Проф. Вайтехович П. Е., ст. преп. Боровский Д.Н.

4. Затраты энергии на заглаживание бетонных поверхностей рабочим органом с планетарным приводом.

Доц. Хвесько Г.М., проф. Вайтехович П.Е.

5. Теплоаэродинамические характеристики шахматных пучков из труб с накатными алюминиевыми ребрами группы компании "ЦНО-ХИММАШ".

Проф. Кунтыш В.Б., доц. Сухоцкий А.Б., асп. Сидорик Г.С.; доц. Фарафонтов В.Н., доц. Дударев В.В.

6. Экспериментальное исследование и обобщение данных интенсифицирован-ного свободноконвективного теплообмена однорядных пучков ребистых труб.

Доц. Сухоцкий А.Б., асп. Сидорик Г.С.

7. Анализ динамической устойчивости пленочной конденсации в контуре охлаждения системы пассивного отвода тепла АЭС.

Проф. Андрижиевский А.А.

зам. ген. директора ОИЭЯИ – Сосны НАН Беларуси Трифонов А.Г., научн. сотр. ОИЭЯИ – Сосны НАН Беларуси Карпович Л.С.

8. Самофутеровка измельчающих агрегатов.

Проф. Вайтехович П.Е.

9. Влияние конструктивных и режимных параметров ударноцентробежной мельницы на износ рабочей поверхности ротора.

Проф. Вайтехович П.Е., доц. Гребенчук П.С.

10. Использование теплового насоса в системе отопления «теплый пол».

ассист. Здитовецкая С.В., проф. Володин В.И.

11.Тепловое проектирование испарителей аэротермальных тепловых насосов.

Проф. Володин В. И., магистрант Костеневич А. Е.

12.Параметры осевой турбины при тангенциальном вводе потока рабочей среды.

Доц. Павлечко В.Н.

13. Определение коэффициента сопротивления радиальных вентиляторов с одинаковыми углами наклона лопастей.

Магистрант Герасимчик С.А., доц. Павлечко В.Н.

14.Особенности использования технического кислорода при сжигании газообразного топлива.

И.о. зав. кафедрой МиАХиСП Францкевич В.С., доц. Павлечко В. Н.; Ильяшенко Е. О. (ОАО «Крион»)

15. Анализ использования вертикальных валковых мельниц в зарубежной и отечественной промышленностях.

И.о.зав. кафедрой МиАХиСП Францкевич В.С.

16. Энергосбережение на промышленных предприятиях на основе вентильно-индукторных приводов технологического оборудования.

Доц. Кобринец В.П., доц. Коровкина Н.П.,

доц. Пустовалова Н.Н.

17. Исследование аппаратов кавитационного типа.

Доц. Петров О.А.

18.Схема классификации существующих процессов флотациии их аппаратурного оформления.

Ассист. Опимах Е.В., доц. Левданский А.Э.

19. Методика инженерного расчета пневматического аэратора в виде плоской спирали.

Ассист. Опимах Е. В., доц. Левданский А. Э.

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 7 февраля, 10.00, ауд. 201, корп. 3

1. Электрохимическое нанесение сплава олово-никель.

Асп. Пянко А.В., доц. Черник А.А.

2. Функциональные наноматериалы, полученные на основе гидрозоля диоксида титана.

Ст. преп. Алисиенок О.А., проф. Мурашкевич А.Н., проф. Жарский И.М., магистрант Шидловская В.Г., студ. Новицкая М.С.

3. Влияние молибденовой пассивации на микроструктуру и коррозионную стойкость гальванических цинковых покрытий.

Асп. Акулич Н.Е., студ. Мурашко К.Ю., проф. Жарский И.М., доц. Иванова Н.П.

4. Влияние галогенид-ионов на растворение медных анодов в цитратном электролите.

Ассист. Яскельчик В.В., студ. Довгань Г.М., проф. Жарский И.М., доц. Черник А.А.

5. Влияние ингибирующих добавок на скорость коррозии горячеоцинкованной стали в хлоридсодержащей среде.

Магистрант Грищенко Л.С., доц. Иванова Н.П., доц. Ашуйко В.А., доц. Матыс В.Г.

6. Ванадатно-молибденовая пассивация гальванически оцинкованной стали.

Доц. Матыс В.Г., доц. Ашуйко В.А., доц. Новикова Л.Н., студ. Прокофьева Н.О., студ. Шило М.В.

7. Получение фоточувствительных сульфидных гетероструктур на планарных подложках.

Доц. Богомазова Н.В., магистрант Галковский Т.В., студ. Комаренко А.Н.

8. Влияние сонохимической обработки на электроосаждение сплава медь-олово. Магистрант Касач А.А.,

доц. Курило И.И., доц. Радченко С.Л., проф. Жарский И.М.

9. Исследование коррозионного поведения модифицированных анодно-оксидных покрытий, содержащих соединения переходных металлов.

Асп. Кешин А.В., доц. Черник А.А.

10. Исследование поведения поверхностно-активных веществ анионного и катионного типов при анодной поляризации.

Асп. Егорова Ю.А., студ. Сарнова А.В., доц. Кубрак П.Б., проф. Жарский И.М.

11. Спектры возбуждения и фотолюминесценции твердых растворов на основе LaInO<sub>3</sub>, легированного ионами Eu<sup>3+</sup>, Sm<sup>3+</sup>, Sb<sup>3+</sup>.

Ассист. Юхно Е.К., асп. Алексеенко И.А., проф. Башкиров Л.А., ст. научн. сотр. Першукевич П.П. (институт физики НАН Беларуси), научн. сотр. Кандидатова И.Н.

12. Синтез и свойства твердых растворов мультиферроиков на основе феррита висмута BiFeO<sub>3</sub>.

Доц. Великанова И.А., доц. Дудчик Г.П., проф. Башкиров Л.А.

- 13. Диэлектрические свойства керамики  $Bi_{3.85}Ln_{0.15}Ti_3O_{12}$  (Ln-Pr, Nd). Доц. Клындюк А.И., студ. Скриганова А.В., студ. Минаков Г.И., доц. Чижова Е.А.
- 14. Свойства двойных оксидов висмута—кальция  $Bi_2Ca_2O_5$ ,  $Bi_2CaO_4$  и висмута—кобальта  $Bi_{24}Co_2O_{39}$  как предшественников при синтезе термоэлектрической керамики на основе слоистого кобальтитов висмута—кальция.

Доц. Клындюк А.И., мл. научн. сотр. Красуцкая Н.С., студ. Слижевская М.Э.

15. Электрохимическое анодирование алюминия для создания гидрофобной поверхности.

Асп. Письменская А.С., доц. Черник А.А., проф. Кошевар В.Д. (ИОНХ НАН Беларуси).

16. Коррозия никелевых покрытий в щелочной и кислой среде.

Асс. Макарова И.В., доц. Черник А.А.

17. Расчет энергий активации реакций радикала HOO· с CH-связями 2бутанола

Доц. Непомнящих Ю.В., Пучков С.В. (ФГБОУ «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева», г. Кемерово, Россия)

Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции

## 4.4 ПОДСЕКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ, АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Председатель – доцент Кузьмицкий И.Ф. Секретарь – аспирант Шумский А.Н.

#### ЗАСЕДАНИЕ 1-е Суббота, 10 февраля, 10.00, ауд. 105, корп. 1

1. Исследование робастных свойств систем управления теплообменниками.

Магистрант Кашкан М.А., доц. Гринюк Д.А.

- 2. Формирование задачи управления тинильно-склеивающей линией. Магистрант Кунцевич Н.А., зав. каф. Карпович Д.С.
- 3. Имитационное моделирование потерь в энергосистеме Республики Беларусь.

Магистрант Дягилева Н.С., доц. Александров О.И.

4. Описание распределенных тепловых объектов.

Магистрант Мозоль Т.А., зав. каф. Карпович Д.С.

5. Modeling of electromechanical objects and control systems.

МагистрантSleimanM., head of dep. Karpovich D.

6. Конструктивная база и схемные решения современных DC-DC преобразователей.

Магистрант Широков А.В., зав. каф. Карпович Д.С.

7. Исследование динамических свойств рафинеров.

Магистрант Брель Н.М, доц. Барашко О.Г.

8. Моделирование асинхронного двигателя как объекта управления.

Магистрант Повод А.Н., доц. Кузьмицкий И.Ф.

9. Структура динамической модели процесса ректификации.

Магистрант Шульга Т.А., доц. Кузьмицкий И.Ф.

10. Моделирование вентиляции.

Магистрант Демидов О.К., доц. Барашко О.Г.

#### ЗАСЕДАНИЕ 2-е Понедельник, 12 февраля, 10.00, ауд. 105, корп. 1

1. Математическая модель гибридного шагового двигателя для привода 3D-принтера.

Ассист. Анкуда М. А., доц. Жарский С. Е.

2. Моделирование в Simulink гибридного шагового двигателя.

Ассист. Анкуда М. А., доц. Жарский С. Е.

3. Замкнутая система позиционирования приводов рабочих механизмов 3D-принтера.

Ассист. Анкуда М. А., доц. Жарский С. Е.

- 4. ЯМР-магнетометр для измерения малых полей методом прецессии Ассист. Анкуда М. А., доц. Оробей И.О.
- 5. Интеллектуальный индикатор газовых выбросов промышленных предприятий, адаптированный с микропроцессорной АСУ ТП.

Доц. Михайлов В.Б.,асп. Сидорчик Д.Е.

6. Самоподстраивающийся регулятор расхода проливной установки дизельного топлива.

Доц. Жарский С.Е, ассист. Анкуда М.А., доц. Гринюк Д.А.

7. Обработка распределенных тепловых полей, объектов, полученных с помощью тепловизоров.

Доц. Карпович Д.С., доц. Михайлов В.Б., Латушкина С.Д., Dainius Udris

8. Учет эффекта глубокой отрицательной связи для тепловых объектов.

Доц. Карпович Д.С., Хейфец М.Л., Тихомиров С.Г.

9. Адаптивный контур с изменением параметров настройки по изменяемому критерию.

Доц. Оробей И.О., Лысов Е.А., ассист. Анкуда М.А., ассист. Олиферович Н.М., Кузьмицкий Д.В.

10. ЯМР измеритель индукции малых полей на основе спинового генератора. Ассист. Анкуда М.А., доц. Оробей И.О.,

Лысов Е.А., Павлюкевич Д.Ю.

11. Использование оборудования ООО «ИЭК ХОЛДИНГ» в учебном процессе и на производстве.

Доц. Сарока В.В., ассист. Подобед М.Ю., доц. Карпович Д.С., Пеховский А. В.

12. Моделирование системы автоматического управления приводов гиростабилизированного опорно-поворотного устройства.

Доц. Сарока В.В., доц. Оробей И.О., доц. Карпович Д.С., Челянов А.Р.

13. Блок нечеткой селекции сигналов обратных связей.

Ассист. ПодобедМ.Ю., доц. КарповичД.С..

14. Математическое моделирование системы кондиционирования воздуха

Ассист.Подобед М.Ю., доц. Карпович Д.С

#### ЗАСЕДАНИЕ 3-е Понедельник, 13 февраля, 10.00, ауд. 105, корп. 1

- 1. Предпосылки к селекции сигналов обратных связей по нескольким каналам. Ассист. Подобед М.Ю., доц. Карпович Д.С.
- 2. Системы автоматического управления температурным режимом в помещениях больших объемов.

Ассист. Подобед М.Ю., доц. Карпович Д.С.

- 3. Численные методы решение задач оптимизации в системе Matlab. Ассист. Лялько А.А.
  - взаимодействия смежных энергосистем с учетом
  - Доц. Александров О.И., доц. Кузьмицкий И.Ф., ассист.Лялько А.А.
- 19. Математическое описание процесса растворения озона по высоте столба жидкости.

Ассист. ЛихавицкийВ.В., РомановскийВ. И.

20.Система технического зрения на основе нейросети.

4. Вопросы

межсистемных связей.

Асп. Сидорчик Д.Е., Стоцкий В.А.

- 21. О настройке ПИД-регулятора с помощью интегральных критериев. Доц. Гринюк Д.А., Сухорукова И.Г.
- 22. Сравнительные оценка робастности цифровых регуляторов.

Доц. Гринюк Д.А., Сухорукова И.Г., ассист. Олиферович Н.М.

- 23. Спектральные характеристики колебаний ленточных конвейеров. Доц. Гринюк Д.А., доц. Жарский С.Е. доц. Оробей И.О.
- 24. Экспериментальное исследование первичного преобразователя впитывания.

Доц. Гринюк Д.А., ассист. Олиферович Н.М., доц. Оробей И.О.

- 25. Автоматического обнаружения объектов для решения задач обнаружения, сопровождения и построения их траекторий.
  - Доц. Жарский С.Е., доц. Гринюк Д.А., доц. Оробей И.О.
- 26.Возможность использования FOC-управления для повышения производительности робота-манипулятора гальванических линий.

Асп. Овнов С.А.

27. Настройка параметров закона управления для стабилизации бокового отклонения при полете по маршруту беспилотного летательного аппарата.

Асп. Шумский А.Н.

28. Особенности применения системы технического зрения в управлении электромеханическими системами.

Асп. Клютко М.В., доц. Кобринец В.П.

- 29. WEB-приложение для исследования и управления качеством полимерных упаковок, изготавливаемых методом термоформования. Зам. зав. каф., доц. Полосин А.Н.,
- магистрант Ворожбянов К.А. (Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Россия)
- 30. Реализация элементов прогнозирования в ERP-системе SAP R/3

Доц. Барашко О.Г. (БГТУ); доц. Овсянников, А.В. (БГУ, г. Минск)

31.Сглаженная гистограммная оценка плотности распределения на основе нечеткой принадлежности измерений интервалу группирования

Доц. Овсянников А.В. (БГУ, г. Минск); доц. Барашко, О.Г. (БГТУ) Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции

# 4.5 ПОДСЕКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ И БИОЭКОЛОГИИ

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

#### ЗАСЕДАНИЕ Пятница 2 февраля, 10.00, ауд. 222, корп. 4

1. Итоги научно-исследовательской работы кафедры промышленной экологии за 2017 год.

Зав. кафедрой промышленной экологии, доц. Марцуль В.Н.

2. Сравнение вариантов использования энергетического потенциала осадков очистных сооружений канализации.

Зав. кафедрой промышленной экологии, доц. Марцуль В.Н. (БГТУ, г. Минск),

вед. технолог Дубовик О.С., инж.-технолог Иванович В.В. (УП «Минскводоканал», г. Минск)

3. Определение сорбционной ёмкости и гидравлических характеристик сорбента SynergySorb ПС-1000.

Зав. кафедры промышленной экологии, доц. Марцуль В.Н., ассист. Сапон Е.Г.

4. Создание фитомелиоративных систем короткого цикла ротации на основе неэксплуатируемых иловых площадок.

Инж. Шепелева Н.И.

5. Подготовка методик количественного химического анализа к метрологической экспертизе и аттестации.

Ст. преп. Козловская И.Ю., студ. Козловский В.Ю.

6. Определение биогазового потенциала осадков очистных сооружений канализации.

Зав. кафедрой промышленной экологии, доц. Марцуль В.Н., магистрант Павловский Н.В.

7. Подвижность активного цезия в зольных отходах от сжигания торфа

Вед. научн. сотр. Янута Ю.Г., вед. научн. сотр. Абрамец А.М. (Институт природопользования НАН Беларуси)

8. Наноструктурированные алюмосиликатные сорбенты радионуклидов на основе глинисто-солевых шламов ОАО «Беларуськалий».

проф. Москальчук Л.Н.

9. Оценка эффективности использования глинисто-солевых шламов в качестве сорбентов радионуклидов.

Ст. науч. сотр. Леонтьева Т.Г. (ГНУ «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» НАН Беларуси, г.Минск), проф. Москальчук Л.Н. (БГТУ, г.Минск)

10. Условия миграции соединений фосфора в иловой смеси

Асп. Дубовик О.С. (УП «Минскводоканал», г.Минск), доц. Маркевич Р.М. (БГТУ, г.Минск)

11.Тротуарная плитка с добавками техногенных продуктов химводоподготовки.

Ковчур С.Г., Потоцкий В.Н., Ковчур А.С., Гречаников А.В. (ВГТУ, г. Витебск)

12. Влияние добавок техногенных продуктов химводоподготовки на свойства тротуарной плитки.

Гречаников А.В., Ковчур А.С., Ковчур С.Г., Потоцкий В.Н., Тимонов И.А. (ВГТУ, г. Витебск)

13.Определение оптимального метода и параметров извлечения никеля из техногенных продуктов гальванического производства.

Шелег В.К., Ковчур А.С., Ковчур С.Г., Потоцкий В.Н. (ВГТУ, г. Витебск)

- 14.Влияние примесей железа на колористические характеристики пигментов, полученных из отработанных электролитов никелирования.
  - Доц. Залыгина О.С., асп. Чепрасова В.И., студ. Шаметько К.Ю.
- 15.Сравнительный анализ использования различных материалов в процессах очистки сточных вод.

Доц. Шибека Л.А., студ. Команяк В.А.

16.Сравнительный анализ способов переработки отработанных растворов травления черных металлов

Доц. Лихачева А.В., студ. Рылко Н.Н., студ. Шавко Д.В. 17.Переработка железосодержащих отходов ОАО «Речицкий

метизный завод»

Доц. Лихачева А.В., студ. Рылко Н.Н., студ. Шавко Д.В.

18.Сравнительный анализ способов использования отработанных электролитов гальванического цинкования.

Магистрант Кравченко М.Л., доц. Лихачева А.В.

19.Влияние блескообразователей на осаждение ионов цинка из отработанных электролитов гальванического цинкования.

Магистрант Кравченко М.Л., доц. Лихачева А.В.

20. Новый взгляд на процесс очистки сточных вод предприятий молочной промышленности.

Ассист. Сулейко Т.Л., доц. Семенова Е.И. (Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина)

Дискуссия. Подведение итогов работы подсекции