

*III-я Міжнародна науково-практична конференція*



09 листопада - 13 листопада 2015 р.,  
м. Одеса, Україна

**«СУЧАСНІ  
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ.  
ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ»**

**ПРОГРАМА**

**9 листопада - 13 листопада**

**Одеса - 2015**

## **ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ «СРТ-2015»**

### **Голова:**

**Іваниця Володимир Олексійович** - доктор біологічних наук, професор, проректор з наукової роботи Одеського національного університету імені І.І.Мечникова (м. Одеса, Україна)

### **ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР**

**Блайда Ірина Андріївна** – кандидат технічних наук, завідувач лабораторією Біотехнологічного науково-навчального центру ОНУ імені І.І.Мечникова (м. Одеса, Україна)

### **ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТУ**

**Абішева Зінеш Садировна** – член-кореспондент НАН Республіки Казахстан, доктор технічних наук, професор, президент АТ "Центр наук о Земле, металургии и обогащения" Республіки Казахстан (м. Алмати, Республіка Казахстан);

**Підгорський Валентин Степанович** - академік НАН України, доктор біологічних наук, професор, директор Інституту мікробіології і вірусології імені Д.К. Заболотного НАН України (м. Київ, Україна);

**Курдіш Іван Кирилович** - доктор біологічних наук, професор, зав. відділом Інституту мікробіології і вірусології імені Д.К. Заболотного НАН України (м. Київ, Україна);

**Галкін Борис Миколайович** - доктор біологічних наук, професор, директор Біотехнологічного науково-навчального центру ОНУ імені І.І.Мечникова (м. Одеса, Україна);

**Гріневич Віктор Сергійович** - кандидат фізико-математичних наук, професор, начальник відділу міжнародного співробітництва ОНУ імені І.І.Мечникова (м. Одеса, Україна);

**Копит Микола Харlamович** – доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач лабораторією Біотехнологічного науково-навчального центру ОНУ імені І.І.Мечникова

(м. Одеса, Україна);

**Васильєва Тетяна Володимировна** – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник Біотехнологічного науково-навчального центру ОНУ імені І.І.Мечникова

(м. Одеса, Україна).

Ministry of Education and Science of Ukraine  
I.I. Mechnikov Odessa National University  
Biotechnological Research and Training Centre  
S.N. Vinogradsky Ukraine Society of Microbiologists  
Odessa Union of biologists and biotechnologists

## IIIrd International Scientific and Practical Conference

# «MODERN RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES. PROBLEMS AND PROSPECTS»



09. November - 13. November 2015,  
Odesa, Ukraine

## PROGRAM

Odessa I. I. Mechnikov National University  
2015

## **ORGANIZING COMMITTEE «MRST-2015»**

**Ivanytsia Volodymyr** - Doctor of Biological Sciences, Professor, Vice-rector, I.I. Mechnikov Odessa National University (Odessa, Ukraine)

### **SCIENCE SECRETARY**

**Blayda Iryna** – PhD of Technical Sciences, Head of Laboratory, Biotechnological Research and Training Centre, I.I. Mechnikov Odessa National University (Odessa, Ukraine)

### **MEMBERS OF THE ORGANIZING COMMITTEE**

**Abisheva Zinesh** – Associate Fellow of the National Academy of Sciences of Republic of Kazakhstan, Doctor of Technical Sciences, Professor, President of the Company “Center of Earth Sciences, Metallurgy and Ore Beneficiation” (Almaty, Kazakhstan);

**Podgorskiy Valentin** – Academy Fellow of the National Academy of Sciences of Ukraine, Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of D. K. Zabolotny Institute of Microbiology and Virology of NAS of Ukraine (Kyiv, Ukraine);

**Kurdish Ivan** - Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of the Department of D. K. Zabolotny Institute of Microbiology and Virology of NAS of Ukraine (Kyiv, Ukraine);

**Galkin Boris** - Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of Biotechnological Research and Training Centre, I.I. Mechnikov Odessa National University (Odessa, Ukraine);

**Grinevich Victor** - PhD of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Chief of the Department of International Cooperation, I.I. Mechnikov Odessa National University (Odessa, Ukraine);

**Kopyt Nikolay** – Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Head of Laboratory, Biotechnological Research and Training Centre, I.I. Mechnikov Odessa National University (Odessa, Ukraine);

**Vasylieva Tetyana** – PhD of Biological Sciences, Senior Research Associate of Biotechnological Research and Training Centre, I.I. Mechnikov Odessa National University (Odessa, Ukraine)

Министерство образования и науки Украины  
Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова  
Биотехнологический научно-учебный центр  
Общество микробиологов Украины имени С.Н. Виноградского  
Союз биологов и биотехнологов Одессы

## III-я Международная научно-практическая конференция

# «СОВРЕМЕННЫЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»



9 ноября – 13 ноября 2015

### ПРОГРАММА

Одесский национальный университет  
имени И. И. Мечникова  
2015



## ПРОГРАММА

III-ой Международной научно-практической  
конференции

### «СОВРЕМЕННЫЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

09 НОЯБРЯ

ПРИЕЗД УЧАСТНИКОВ, РАЗМЕЩЕНИЕ,  
РЕГИСТРАЦИЯ

10 НОЯБРЯ

улица Довженко 7а, 3-й этаж, конференц-зал

10.00 - 11.00 – Открытие конференции.

**Вступительное слово:**

- ректор ОНУ имени И. И. Мечникова д.полит.н., профессор Коваль Игорь Николаевич
- проректор ОНУ имени И. И. Мечникова, д.б.н., профессор Иваница Владимир Алексеевич
- директор биотехнологического научно-учебного центра ОНУ имени И. И. Мечникова, д.б.н., профессор Галкин Борис Николаевич

11.00 – 16.00 – Заседание секции «Промышленные биогеотехнологии. Биоэнергетика».

**Председатель секции – проф. Иваница В.А. (Украина)**

**1. Блайда И.А.<sup>1</sup>, Васильева Т.В.<sup>1</sup>, Семенов К.И.<sup>1</sup>, Барапов В.И.<sup>2</sup> Слюсаренко Л.И.<sup>1</sup>**

**Сравнительный анализ кучного и чанового биовыщелачивания отходов углеобогащения** (<sup>1</sup>Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина; <sup>2</sup>Львовский национальный университет имени И. Франко, г. Львов, Украина)

**2. Васильева Т.В., Блайда И.А., Хитрич В.Ф., Барба И.Н., Шулякова С.Н., Бродяженко Т.Н.**

**Использование микроорганизмов для выщелачивания металлов** (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)

**3. Васильева Н.Ю., Васильева Т.В., Блайда И.А.**

**Математические методы оптимизации выщелачивания герmania из отходов углеобогащения** (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)



4. Семенов К.И., Блайда И.А., Васильева Т.В., Слюсаренко Л.И.,  
Ракитская С.И.

Конструкция многостадийного чанового биореактора для вы  
выщелачивания (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)

13.00 – 14.00 - Кофе-брейк, обед. Знакомство со стендовыми  
докладами.

14.00 – 15.30 – Заседание секции «Альтернативные,  
возобновляемые и вторичные энергоресурсы».

Председатель секции – проф. Иваница В.А. (Украина)

1. Курдии I. K.

*Біотехнології зниження метановиділення з вугільних шахт*

(Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К.Заболотного НАН  
України, м. Київ, Україна)

2. Monika Sporek, Doctor of biological sciences

*Energy potential of the biomass of the Scots Pine (Pinus sylvestris L.)*

(University of Opole, Poland)

3. Тульский Г.Г., Байрачный В.Б., Гомозов В.П., Диаб Х.,

*Совершенствование сульфатно-кислотного цикла получения*

*водорода с деполяризацией анодного процесса (НТУ "ХПИ", г. Харьков,  
Украина)*

4. Тульская А.Г.<sup>1</sup>, Дерибо С.Г.<sup>1</sup>, Скатков Л.И.<sup>2</sup>

*Газодиффузионный анод для деполяризации анодного процесса получения  
водорода электролизом сульфатной кислоты (<sup>1</sup>НТУ"ХПИ", г. Харьков,  
Украина; <sup>2</sup>Ben-Gurion University, Beer Sheva, Israel)*

15.30 – 17.00 – Степанова Т.Ю., координатор НКП «Горизонт 2020».

*Інфодень програми Горизонт 2020 "Конкурси інноваційних  
проектів. Нові можливості участі у програмі Горизонт 2020".*

## 11 НОЯБРЯ

улица Довженко 7а, 3-й этаж, конференц-зал

10.00 – 17.00 - Заседание секции «Биоремедиация и рациональное  
использование природных ресурсов».

Председатель секции – проф. Галкин Б.Н. (Украина)

1. Katarzyna Grata

*Bacillus spp. as non-chemical methods for the control of Fusarium spp.*

(University of Opole, Poland)

2. Калиниченко К. В., Никовская Г.Н.

*Биоремедиация осадков муниципальных сточных вод для*

*растениеводства (Институт биоколлоидной химии им. Ф.Д. Овчаренко  
НАН Украины, г. Киев, Украина)*

3. Олейник В. А.<sup>1</sup>, Панько А.В.<sup>1</sup>, Ковзун И.Г.<sup>1</sup>, Ульберг З.Р.<sup>1</sup>, Аблец Е.В.<sup>1</sup>,  
Никипелова Е.М.<sup>2</sup>

**Биогео- и нанотехнологии барьерной защиты минерализованных вод и  
донных осадков водоёмов** (<sup>1</sup>Институт биоколлоидной химии им. Ф.Д.  
Овчаренка НАН Украины, г. Киев, Украина; <sup>2</sup>ГУ «Украинский научно-  
исследовательский институт медицинской реабилитации и курортологии МЗ  
Украины», г. Одесса, Украина)

**2. Русакова М. Ю., Рущак О. В., Ширяева Ю.И.**

*Сидерофори бактерій роду *Pseudomonas* - перспективна основа  
препаратів для біоремедіації екосистем (Одеський національний  
університет імені І.І.Мечникова, м. Одеса, Україна)*

**13.00 – 14.00 - Кофе-брейк, обед. Знакомство со стендовыми  
докладами.**

**14.00 – 15.30 – Продолжение работы секции «Биоремедиация и  
рациональное использование природных ресурсов».**

**Председатель секции – проф. Галкин Б.Н. (Украина)**

**5. Бойко Ю.И., Семенов К.И., Копыт Н.Х., Ивашов С.Н., Баранова Т.А.,  
Копыт Н.Н.**

*Диагностика процесса биокоррозии с помощью датчика-зонда (ОНУ имени  
И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)*

**6. Malgorzata Nabrdalik**

*Biodegradation of natural fatty substances with the use of extracellular lipase from  
*Pseudomonas fluorescens* (University of Opole, Poland)*

**7. Семенов К.И., Блайда И.А., Васильева Т.В., Слюсаренко Л.И., Земляной  
А.Д., Ишков Ю.В.**

*Изменение физико-химических показателей отходов энергетики после  
микробиологической обработки (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса,  
Украина)*

**15.30 – 17.00 – Степанова Т.Ю., координатор НКП «Горизонт 2020».**

*Інфодень програми Горизонт 2020 "Конкурси інноваційних  
проектів. Нові можливості участі у програмі Горизонт 2020".*

**12 НОЯБРЯ**

**улица Довженко 7а, 3-й этаж, конференц-зал**

**10.00 – 16.30 - Заседание секции «Промышленные отходы как вторичное  
сырье».**

**Председатель секции – проф. Копыт Н.Х. (Украина)**

**1. Копыт Н.Н., Калинчак В.В., Семенов К.И., Ивашев С.Н., Баранова Т.А.,  
Копыт Н.Х.**

*Исследование начальной стадии окисления железа при невысоких  
температурах (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)*

**2. Ракитская Т.Л.<sup>1</sup>, Голубчик К.О<sup>1</sup>., Киосе Т.А.<sup>1</sup>, Кара А.Л.<sup>1</sup>, Эннан А.А.<sup>2</sup>,  
Абрамова Н.Н.<sup>2</sup>**

# Современные ресурсосберегающие технологии



**Влияние продолжительности кислотно-термальной обработки клиноптиолита на активность нанесенных  $Pd(II)$ - $Cu(II)$ -катализаторов в реакции низкотемпературного окисления монооксида углерода (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина; <sup>2</sup>Физико-химический институт защиты окружающей среды и человека МОН Украины и НАН Украины, г. Одесса, Украина)**

**3. Т.Л. Ракитская, А.М. Джига, А.С. Труба, Т.А. Киосе, А.В. Нагаевская**

**Модифицированные ионами  $Pd(II)$  и  $Cu(II)$  природные бентониты в реакциях окисления монооксида углерода и разложения озона (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)**

**4. Кошель Н.Д., Смирнова Е.В.,**

**Математическая модель оптимальных противоточных каскадных промывок в замкнутых системах водопотребления (УГХТУ, г. Днепропетровск, Украина)**

**5. Полищук Ю.В., Королянчук Д.Г., Нефедов В.Г.,**

**Извлечение цветных металлов из лома радиотехнической промышленности (Украинский государственный химико-технологический университет, г. Днепропетровск, Украина)**

**13.00 – 14.00 - Кофе-брейк, обед. Знакомство со стендовыми докладами.**

**14.00 – 16.30 – Продолжение работы секции «Промышленные отходы как вторичное сырье».**

**Председатель секции – проф. Копыт Н.Х. (Украина)**

**6. Джамбек А.А., Джамбек О.И., Блайда И.А., Васильева Т.В., Слюсаренко Л.И.**

**Электрохимические исследования процесса биовыщелачивания породных отвалов углеобогащения (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)**

**7. Полищук Ю.В., Нефедов В.Г.**

**Железо-железный редокс-аккумулятор (Украинский государственный химико-технологический университет, г. Днепропетровск, Украина)**

**8. Ракитская Т.Л., Киосе Т.А., Бундева А.В., Тимуш Т.Н.**

**Очистка воздуха от диоксида серы композициями, содержащими соли палладия(II) и меди(II), закрепленные на природном бентоните (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)**

**9. Баклан Валентина Юрьевна, к.х.н., с.н.с.**

**Знешкодження та утилізація продуктів електрокоагуляційного очищення стічних вод для виробництва негативних електродів заліzonікельових акумуляторів (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)**

**16.30 – 17.00 – Обсуждение докладов. Принятие решения конференции. Закрытие конференции.**

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

1. *Lidia Niekras*

*Preliminary studies on the use of Trichoderma sp. in the process of decomposition of biodegradable packaging (University of Opole, Poland)*

2. *Rodionova Kateryna*

*Modern Clean Technologies in Chemical Industry Development (University of Limerick, Ireland)*

3. *Каршигина З.Б.<sup>1</sup>, Абишева З.С.<sup>1</sup>, Бочевская Е.Г.<sup>1</sup>, Турдалиева Б.Д.<sup>1</sup>, Ата Уткы Акчил<sup>2</sup>*

*Использование шлака фосфорного производства как нового сырьевого источника для извлечения РЗМ и получения осажденного диоксида кремния (<sup>1</sup>АО «Центр наук о земле, металлургии и обогащения», г. Алматы, Казахстан; <sup>2</sup>Университет им. Сулеймана Демиреля, г. Испарта, Турция)*

4. *Антропцева Н.М.<sup>1</sup>, Турко О.В.<sup>1</sup>, Біла Г.М.<sup>2</sup>,*

*Вдосконалення способу одержання середніх фосфатів цинку-магнію тетрагідратів (<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна; <sup>2</sup>Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна)*

5. *Антропцева Н. М.<sup>1</sup>, Коваль Л.Б.<sup>2</sup>*

*Розробка низькотемпературного синтезу твердого розчину полімерних фосфатів магнію-мангану (<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна; <sup>2</sup>Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України, м. Київ, Україна)*

6. *Солод Н. В., Солдунова П.Я.,*

*Маловідходна технологія гідратованих дифосфатів кобальту(II) і мангану(II) (Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина)*

7. *Войтенко Е.Ю., Подольская В.И., Ульберг З.Р., Грищенко Н.И.*

*Извлечение металлов из растворов клетками микроорганизмов в виде ультрадисперсных фаз (Институт биоколлоидной химии им. Ф.Д. Овчаренко, г. Киев, Украина)*

8. *Жила Р. С., Малик А.Л.*

*Стабілізація окиснення біодизелю карбоновими наноструктурами (Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина)*

9. *Мардупенко А. А., Григоров А.Б.*

*Термодеструктивная переработка полиэтилена во вторичные энергоресурсы (НТУ "ХПИ", г. Харьков, Украина)*

10. *Гудзенко Т.В., Іваниця В.О., Горікова О.Г., Волювач О.В., Бєляєва Т.О., Конун I.П.*

*Біотехнологія очистки стічних вод від кадмію (ІІ) (ОНУ імені І.І. Мечникова, г. Одесса, Украина)*



# Современные ресурсосберегающие технологии



**11. Лісовий М.М., Гожан М.Я.**

*Результати ініціації експлантів окремих культиварів роду *Picea* в умовах  *invitro* (Національний лісотехнічний університет України, м. Львів, Україна)*

**12. Ewa Moliszewska**

*Possible applications of plant extracts as biofungicides (University of Opole, Poland)*

**13. Белоус Н.Х.<sup>1</sup>, Родзевич С.П.<sup>1</sup>, Опанасенко О.Н.<sup>1</sup>, Крутько Н.П.<sup>1</sup>, Смычник А.Д.<sup>2</sup>**

*Применение шламов металлургического производства для повышения водостойкости магнезиальных вяжущих*

(<sup>1</sup>Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь; <sup>2</sup>ООО «Стриктум», г. Калининград, Российская Федерация)

**14. Опанасенко О.Н., Крутько Н.П., Жигалова О.Л., Лукша О.В., Козинец Т.А.**

*Водные дисперсии нефтешламов для интенсификации нефтеотдачи пластов (ИОНХ НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь)*

**15. Сантоний В. И., Янко В.В., Будіянська Л.М., Іванченко І.О., Лепіх Я.І.**

*Телекерований оптико-електронний сенсор вимірювання рівня води для екологічного контролю відкритих водойм (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)*

**16. Финогенова М.А., Семенец А.С., Филиппова Т.О.**

*Значение ц-ди-ГМФ в процессах кворума и подвижности бактерий *Pseudomonas aeruginosa* (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)*

**17. Беляев Н.Н.<sup>1</sup>, Цыганкова С. Г.<sup>2</sup>**

*Прогноз аэроионного режима в помещениях<sup>1</sup> Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, г. Днепропетровск, Украина; <sup>2</sup>ГВУЗ «ПГАСА», г. Днепропетровск, Украина)*

**18. Кравченко О. А.**

*Оценка фитотоксичности наноаквацидата меди (Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина)*

**19. Лисовая Е.А., Жеребко К.Е., Семенец А.С.**

*Роль рамнолипидов и возможности повышения их продукции псевдомонадами (ОНУ имени И.И. Мечникова, г. Одесса, Украина)*

**20. Nagrodzka Kamila**

*The use of yeast remaining after the beer production for cosmetic purposes (University of Opole, Poland)*

**21. Калугін В. Д., Тютюнік В.В., Кустов М.В., Тютюнік Ю.В.**

*Комплексна система моніторингу надзвичайних ситуацій для збереження та раціонального використання природних та енергетичних ресурсів України (Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна)*



22. Жигалова А. А., Скнар Ю.Є., Аміруллоєва Н.В., Скнар І.В.

*Ресурсозберігаючий спосіб отримання зносостійких гальванопокриттів сплавом никель-фосфор із метилсульфонатного електроліту взамін хромування із токсичних розчинів сполук Cr(VI) (ДВНЗ "УДХТУ", г. Днепропетровск, Украина)*

23. Кочкодан О. Д.

*Біосорбційне вилучення органічних забруднювачів із водних розчинів (Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина)*

24. Кочкодан В.М.<sup>1</sup>, Кочкодан О. Д.<sup>2</sup>

*Умови нанофільтраційного очищення водних розчинів від гербіцидів<sup>1</sup> (Інститут хімії поверхні ім. О.Чуйка НАН України, м. Київ, Україна; <sup>2</sup>Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина)*

25. Яковец Н.В., Опанасенко О.Н., Крутъко Н.П.

*Использование поверхностно-активных добавок для повышения эффективности переработки тяжелых нефтяных остатков (Институт общей и неорганической химии НАН Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь)*

26. Беляев Н.Н., Карпо А.А.

*Снижение уровня загрязнения окружающей среды при транспортировке угля (Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В.Лазаряна, г. Днепропетровск, Украина)*

27. Ішков Ю.В.<sup>1</sup>, Волювач О.В.<sup>1</sup>, Горшкова О.Г.<sup>1</sup>, Кисилевська А.Ю.<sup>2</sup>, Лавренова Е.Р.<sup>2</sup>

*Очистка водних розчинів від іоногенних поверхнево-активних речовин природними сорбентами<sup>1</sup> (ОНУ імені І.І. Мечникова, г. Одеса, Україна; <sup>2</sup>Державна установа "УкрНДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України")*

28. Вернигора В. Д., Божуха Л.Н.

*Мийка шламу абразивної обробки металів - один із етапів його утилізації (Дніпродзержинський державний технічний університет, м. Дніпродзержинськ, Україна)*

29. Арыстанова Г.А., Койжанова А.К.

*Комплексный подход поэтапного использования ассоциации микроорганизмов в процессе биохимического выщелачивания золота из технологенного сырья (АО «Центр наук о земле, металлургии и обогащения», г. Алматы, Республика Казахстан)*

30. Арыстанова Г.А., Койжанова А.К.

*Изучения эффективности способов биовыщелачивания в процессе доизвлечения золота из технологенного сырья (АО «Центр наук о земле, металлургии и обогащения», г. Алматы, Республика Казахстан)*

31. Самохвалова В. Л.

*Способи біоремедіації техногенно забруднених ґрунтів (ННЦ «Інститут почвоведения и агрехимии имени А.Н.Соколовского», г. Харьков, Украина)*

32. Агапова Л.Я., д.т.н., Абшиева З.С., Килибаева С.К., Алтенова А.Н.,  
Яхияева Ж.Е., Рузахунова Г.С., Байсакалова П.А.

*Электрохимическое вскрытие техногенных отходов жаропрочных никелевых сплавов в сернокислых растворах* (АО «Центр наук о Земле, металлургии и обогащения», г. Алматы, Республика Казахстан)

33. Бирюкова А.А., Тихонова Т.А., Мырзакулов М.К.

*Синтез муллитовой керамики из природного алюмосиликатного сырья и глиноземсодержащих отходов* (АО «Центр наук и земле, металлургии и обогащения» г. Алматы, Республика Казахстан)

34. Бирюкова А.А., Боронина А.В., Мерикбаев Е.С.

*Синтез керамики кордиерито-муллитового состава с использованием вскрытых пород месторождений кемпирсайских хромитовых руд* (АО «Центр наук и земле, металлургии и обогащения» г. Алматы, Республика Казахстан)

35. Жук О. В.<sup>1</sup>, Латала А<sup>2</sup>., Вежба С.<sup>2</sup>, Іваниця В. О.<sup>3</sup>, Гудзенко Т. В.<sup>3</sup>

*Биотехнологія переробки відходів, що містять жир, в органічні добрива* (<sup>1</sup>Державна вища медична професійна школа, м. Ополе Польща; <sup>2</sup>Опольський університет, м. Ополе, Польща; <sup>3</sup>Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна)

13 НОЯБРЯ

Разъезд участников конференции.



Современные ресурсосберегающие технологии



Современные ресурсоэффективные технологии



## NOTES

Современные ресурсосберегающие технологии



