



Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
Кафедра «Охрана окружающей среды»



International Waste Working Group - Russia and NIS Regional Branch

# ПРОГРАММА

**IV международной научной конференции  
«ОТ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ  
К УПРАВЛЕНИЮ РЕСУРСАМИ»**

Партнеры конференции

**БУМАТИКА**  
УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ



г. Пермь  
5 – 6 декабря 2019 г.

## 5 ДЕКАБРЯ

- 08:30 – 09:30 Регистрация участников конференции / 2 этаж
- 09:30 – 11:30 **Пленарное заседание** / актовый зал
- 11:30 – 12:00 КОФЕ-ПАУЗА
- 12:00 – 13:30 **Продолжение**  
**Пленарное заседание** / актовый зал
- 13:30 – 15:00 ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
- 15:00 – 18:00 **Секция 1.** Обеспечение безопасности при захоронении отходов. Рекультивация нарушенных территорий / ауд. 423
- Секция 2.** Экологические инициативы / ауд. 426

## 6 ДЕКАБРЯ

- 09:00 – 09:30 Регистрация участников конференции / 4 этаж
- 09:30 – 11:30 **Секция 3.** Современные технологии обращения с отходами / ауд. 426
- Секция 4.** Управление отходами и экономика замкнутого цикла / ауд. 423
- Секция 5.** Молодые исследователи / ауд. 425
- 11:30 – 12:00 КОФЕ-ПАУЗА
- 12:00 – 13:30 **Продолжение**  
**Секция 3.** Современные технологии обращения с отходами / ауд. 426
- Секция 4.** Управление отходами и экономика замкнутого цикла / ауд. 423
- Секция 5.** Молодые исследователи / ауд. 425
- 13:30 – 15:00 ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
- 15:00 – 18:00 **Секция 6.** Цифровые технологии в области обращения с отходами / ауд. 423
- Секция 7.** Юные исследователи / ауд. 425

08:30 – 09:30 | Регистрация участников конференции (2 этаж)

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Актовый зал

Модераторы:

ВАЙСМАН Яков Иосифович, РУДАКОВА Лариса Васильевна, КОРОТАЕВ Владимир Николаевич

09:30 – 10:00 | Приветствия к участникам форума

10:00 – 11:30 | **Основные направления стратегии развития в отрасли обращения с отходами в РФ**

КОРОТАЕВ Владимир Николаевич, Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ), Пермь, Россия

**Международная рабочая группа по управлению отходами — изучая прошлое, анализируя настоящее, разрабатывая видение будущего**

РИТЦКОВСКИ Марко, Гамбургский технический университет, Гамбург, Германия

**Великая трансформация**

ШТЕГМАН Райнер, Гамбургский технический университет, Гамбург, Германия

**Технологический мониторинг и контроль полигонов твёрдых коммунальных отходов: взгляд с беспилотного летательного аппарата (БПЛА)**

ФИЛЬКИН Тимофей Геннадьевич, СЛЮСАРЬ Н.Н., ПНИПУ, Пермь, Россия

**Разработка системы интеллектуального сбора вторичного сырья**

ПОЛЫГАЛОВ Степан Владимирович, КОРОТАЕВ В.Н., ПНИПУ, Пермь, Россия

11:30 – 12:00 | КОФЕ-ПАУЗА

12:00 – 13:30 | **Технологические решения переработки малоопасных отходов с точки зрения зелёной экономики**

КЕТОВ Александр Анатольевич, ПНИПУ, Пермь, Россия

**Инновационные тенденции в управлении промышленными отходами**

ГИДАРАКОС Евангелос, Технический университет Крита, Ханья, Греция

**Будущее экономики замкнутого цикла в Европе, на примере переработки пластика**

КУХТА Керстин, Гамбургский технический университет, Гамбург, Германия

**Взаимодействие общества, бизнеса и власти при реформировании сферы обращения с отходами**

АВДОНИНА Александра Михайловна, Центр экономического моделирования энергетики и экологии ИПЭИ РАНХиГС, Москва, Россия

**Особенности проектирования и строительства современных полигонов по захоронению коммунальных и промышленных отходов. Практический опыт в РФ, Германии и в странах СНГ**

ШЛЕЕ Юрий, NAUE GmbH & Co. KG, Эспелькамп, Германия

13:30 – 15:00 | ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

**СЕКЦИЯ 1. Обеспечение безопасности при захоронении отходов.  
Рекультивация нарушенных территорий**

Зал ученого совета  
Ауд. 423

Модераторы:

БАТРАКОВА Галина Михайловна, ШЛЕЕ Юрий

- 15:00 – 18:00
- Роль полигонов захоронения отходов в экономике замкнутого цикла**  
ХУБЕР-ХУМЕР Марион, Университет естественных и прикладных наук, Вена, Австрия
  - Комплексный подход и практический опыт проектирования рекультивации полигонов по захоронению различных видов отходов. Ноу-хау при рекультивации шламонакопителей**  
ШЛЕЕ Юрий, NAUE GmbH & Co. KG, Эспелькамп, Германия
  - Идентификация и распознавание микропластика на полигонах и в составе твердых коммунальных отходов**  
ГИАСВАНД Хуман, Каунасский технологический университет, Каунас, Литва
  - Оценка состояния полигонов захоронения твердых коммунальных отходов на этапах жизненного цикла**  
МОЗЖЕГОРОВА Юлия Владимировна, ПНИПУ, Пермь, Россия
  - Потенциальный вклад обращения с отходами в сокращении выбросов парниковых газов, на примере полигонов ТКО**  
РИТЦКОВСКИ Марко, Гамбургский технический университет, Гамбург, Германия
  - Результаты экологического мониторинга выведенных из эксплуатации площадок шахтных пусковых установок после их частичной или полной ликвидации и рекультивации**  
ТАРАБАРА Анатолий Васильевич, ООО «ЭкоРК», Москва, Россия, БАТРАКОВА Г.М., СЛЮСАРЬ Н.Н., ПНИПУ, Пермь, Россия
  - Перспективы рекультивации солеотвалов и шламохранилищ предприятий калийной промышленности**  
ХАЙРУЛИНА Елена Александровна, КУДРЯШОВА О.С., НОВОСЕЛОВА Л.В., ЕЛОХОВ А.М., Пермский государственный национальный исследовательский университет (ПГНИУ), Пермь, Россия
  - Технологии использования консорциумов микроорганизмов в восстановлении нефтезагрязнённых земель**  
БУХАРИНА Ирина Леонидовна, Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия

## СЕКЦИЯ 2. Экологические инициативы

Ауд. 426

Модераторы:

ГЛУШАНKOVA Ирина Самуиловна, АРЗАМАСОВА Галина Сергеевна

15:00 – 18:00

**Взаимодействие НКО и ВУЗа – 7 лет спустя**

ПЛЕШKOVA Елена Владимировна, Фонд культурного и природного наследия «Обвинская роза», Пермь, Россия

**Экологическое образование в новых условиях: связь экономики и экологии**

ГОРДЕЕВА Ирина Викторовна, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

**Системы раздельного сбора отходов в Перми и Пермском крае**

АРТЫКОВ Артур Владимирович, ООО «Буматика», Пермь, Россия

**Автоматы по сбору пластиковых бутылок и алюминиевых банок: ожидания общественности и прогнозы бизнеса**

ЛЕКТОРОВА Юлия Юрьевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

**Экологическая программа «Зелёный Политех» как площадка для формирования экологической культуры у студентов и сотрудников Пермского национального исследовательского политехнического университета**

ПАНЬKOVA Екатерина Илдусовна, ПНИПУ, Пермь, Россия

**Опыт внедрения раздельного сбора отходов и элементов циклической экономики в Питерском Политехе**

ХРАПКИНА Елизавета Павловна, ЖУНУСОВА Анна Константиновна, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), Санкт-Петербург, Россия

**Реализация экологической программы в Пермском государственном национальном исследовательском университете (ПГНИУ) со стороны студентов РУСАКОВ Александр Викторович, ПГНИУ, Пермь, Россия****Студенческое сообщество и устойчивое развитие университета: кейс НИУ ВШЭ-Пермь**

ОСТАПЕНКО Анна Владимировна, Высшая школа экономики (ВШЭ), Пермь, Россия

**Экотакси. Как инициатива решает проблемы**

ПРИВАЛОВ Андрей Михайлович, Экотакси, Пермь, Россия

**Практика взаимодействия Группы предприятий «ПЦБК» с органами государственной власти, бизнес-сообществом, общественными организациями и населением в рамках развития экокультуры**

СИНИЦЫН Игорь Олегович, Группа предприятий «ПЦБК», Пермь, Россия

**Вовлеченность персонала как фактор повышения экологической результативности и эффективности на промышленных предприятиях**

АРЗАМАСОВА Галина Сергеевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

09:00 – 09:30 | Регистрация участников конференции (4 этаж)

### **СЕКЦИЯ 3. Современные технологии обращения с отходами**

**Ауд. 426**

Модераторы:

РУДАКОВА Лариса Васильевна, СУРКОВ Александр Анатольевич

09:30 – 11:30 | **Предпосылки утилизации отходов строительства и почв (грунтов) с категорией чрезвычайно-опасные**

ЗАЙЦЕВ Олег Борисович, ООО «ЭРБи», Екатеринбург, Россия

**Исследование сорбционных свойств рекультивационного материала на основе отходов строительства по отношению к ионам тяжелых металлов**

ЮРК Виктория Михайловна, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

**Механохимическая обработка техногенных алюмосодержащих отходов в производстве строительной керамики**

ПАНЬКОВА Екатерина Илдусовна, МАРТЫНОВА А.А., БАТРАКОВА Г.М., ПНИПУ, Пермь, Россия

**Техногенно-минеральные образования — это не отходы горного производства, а неоцененный минеральный ресурс**

НАУМОВ Владимир Александрович, ЕНИ ПГНИУ, Пермь, Россия

**Обращение с остатками пиролиза нефтесодержащих отходов**

КАЛИНИНА Елена Васильевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

**Комплекс термического обезвреживания осадков сточных вод**

БАЯНКИН Андрей Яковлевич, ООО «Синэкогаз Технологии», Пермь, Россия

11:30 – 12:00 | **КОФЕ-ПАУЗА**

12:00 – 13:30 | **Моделирование технологий обработки ТКО с получением твердого топлива**

ПОЛЫГАЛОВ Степан Владимирович, ИЛЬИНЫХ Г.В., ПНИПУ, Пермь, Россия

**Снижение негативного воздействия бурового шлама на геосферные оболочки Земли за счет его утилизации в дорожно-строительный материал**

ВЛАСОВ Антон Сергеевич, ПУГИН К.Г., ПНИПУ, Пермь, Россия

**Эффективные методы и технологии очистки сточных вод производства компонентов энергонасыщенных материалов**

ПОНОМАРЕВА Ольга Станиславовна, ГЛУШАНКОВА И.С., ПНИПУ, Пермь, Россия

**Адаптивный контроль системы очистки сточных вод**

БУРАНОВ Денис Николаевич, Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, Ижевск, Россия

**Возможности применения альтернативного топлива на заводах группы Аккерманн Цемент**

ФАРХШАТОВ Айрат Раисович, Компания Аккерман Цемент, Горнозаводск, Россия

13:30 – 15:00 | **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

09:00 – 09:30 | Регистрация участников конференции (4 этаж)

#### **СЕКЦИЯ 4. Управление отходами и экономика замкнутого цикла**

Зал ученого совета

Ауд. 423

Модераторы:

ИЛЬИНЫХ Галина Викторовна, ЦЫБИНА Анна Валерьевна

09:30 – 11:30 | **Роль рационального управления отходами в сдерживании изменения климата**

ВЮНШ Кристоф, Дрезденский технический университет, Дрезден, Германия

**Потенциал вещества. Равновесные природные и производственные циклы в контексте системы обращения с материальными ресурсами и отходами**

БАРКОВА Ульяна Владимировна, ЦВК Экспоцентр, Москва, Россия

**Возможности и перспективы в области переработки пластика**

МАЛЕЦ Роман, Дрезденский технический университет, Дрезден, Германия

**Управление отходами пластика в Австрии**

ФЕЛЬНЕР Йоханн, Венский технический университет, Вена, Австрия

**Отходы пластиковой упаковки в Германии: текущее состояние проблемы и перспективы на будущее**

ПИКУНО Катерина, Гамбургский технический университет, Гамбург, Германия

**Компостирование биопластика — переработка или захоронение?**

БИННЕР Эрвин, Университет естественных и прикладных наук, Вена, Австрия

11:30 – 12:00 | **КОФЕ-ПАУЗА**

12:00 – 13:30 | **Биоэкономика безотходной технологии использования микроводорослей**  
СМЯТСКАЯ Юлия Александровна, ПОЛИТАЕВА Н.А., СПбПУ, Санкт-Петербург, Россия

**Биопереработка на основе микроводорослей**

ВИЧОРЕК Нильс, Гамбургский технический университет, Гамбург, Германия

**Экспериментальное обоснование возможности извлечения ионов индия из электронных отходов методом биосорбции**

ЧУГАЙНОВА Анастасия Александровна, РУДАКОВА Л.В., ПНИПУ, Пермь, Россия

**Комплексный подход к переработке твердых коммунальных отходов. Варианты технологий**

БЫЧКОВ Евгений Васильевич, EWB Sorting Engineering UG, Нойвид, Германия

**Отраслевая структура экономики как фактор состояния окружающей среды в регионах РФ**

ПЕПЕЛЯЕВА Анна Владиславовна, ВАСИЛЬЕВА Екатерина Елисеевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

13:30 – 15:00 | **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

09:00 – 09:30 | Регистрация участников конференции (4 этаж)

## СЕКЦИЯ 5. Молодые исследователи

Ауд. 425

Модераторы:

КОМБАРОВА Мария Михайловна, АРЗАМАСОВА Галина Сергеевна

- 09:30 – 11:30 | **Предварительная обработка отходов агропромышленного комплекса**  
НУРЕТДИНОВА Эндже, ВАЛЕЕВА Р.Т., Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань, Россия
- Оценка теплотехнических свойств экскавированного свалочного грунта**  
ЩЕРБЕНИНА Юлия, ИЛЬИНЫХ Г.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Использование ресурсного потенциала отходов промышленности при производстве строительных материалов**  
ПУГИНА Вероника, ПУГИН К.Г., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Экологичный кислородно-щелочной способ получения полуцеллюлозы из древесины березы**  
ПОЛЫГАЛОВ Роман, АНДРАКОВСКИЙ Руслан, ХАКИМОВА Ф.Х., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Разработка технологии получения рекультивационного материала с использованием бурового шлама**  
ЕФИМОВА Мария, ГЛУШАНКОВА И.С., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Использование беспилотных летательных аппаратов в охране окружающей среды**  
ГОРЯЕВ Иван, СЛЮСАРЬ Н.Н., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Использование ресурсного потенциала полимерных отходов при производстве дорожного асфальтобетона**  
ЧУДИНОВ Владислав, ХАРИТОНОВ Артем, Российский дорожный научно-исследовательский институт/ПНИПУ, Пермь, Россия, ПУГИН К.Г., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Эколого-экономический анализ технологий утилизации бурового шлама**  
ПЕЧЁНКИН Иван Алексеевич, СУРКОВ А.А., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Возможность применения биотехнологических методов для переработки отходов целлюлозно-бумажной промышленности**  
ВИНОГРАДОВ Юрий, ВОРОНЦОВА Елизавета, БАХИРЕВА О.И., НОСКОВА О.А., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Переработка спиртовой барды с получением кормовых дрожжей**  
ЯМАЛИЕВА Миляуша, Валеева Р.Т., КНИТУ, Казань, Россия
- Разработка программы мероприятий по повышению энергоэффективности здания кафедры Охраны окружающей среды по стандарту BREEAM**  
КУЗНЕЦОВ Дмитрий, СУРКОВ А.А., ПНИПУ, Пермь, Россия



**Исследования теплового режима полигонов захоронения твердых коммунальных отходов**

БАРАНОВА Ксения, СЛЮСАРЬ Н.Н., ПНИПУ, Пермь, Россия

**11:30 – 12:00 КОФЕ-ПАУЗА**

**12:00 – 12:30** Подведение итогов секции «Молодые исследователи»

**СЕКЦИЯ 6. Цифровые технологии в области  
обращения с отходами**

Зал ученого совета  
Ауд. 423

Модераторы:

СЛЮСАРЬ Наталья Николаевна, БАТРАКОВА Галина Михайловна

- 15:00 – 18:00 **Цифровые технологии — инструмент повышения эффективности отрасли управления отходами**  
ИЛЬИНЫХ Галина Викторовна, ПНИПУ, Пермь, Россия
- Процессный подход к управлению состоянием природно-техногенной системы «Полигон захоронения отходов»**  
ГАРИФЗЯНОВ Руслан Данилович, БАТРАКОВА Г.М., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Анализ пространственных свойств объектов размещения отходов по материалам аэрофотосъемки с беспилотных летательных аппаратов**  
ФИЛЬКИН Тимофей Геннадьевич, СЛЮСАРЬ Н.Н., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Применение беспилотных летательных аппаратов для задач экологического мониторинга**  
ЗАРИПОВ Артем Сергеевич, ПГНИУ, Пермь, Россия
- Устройство аппарата по приему вторичного сырья**  
КНЯЗЕВ Александр Игоревич, АХМЕТЗЯНОВ Кирилл Раисович, КОКОУЛИН А.Н., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Инновационная система контроля и оптимизации вывоза твердых коммунальных отходов, вторсырья и текстиля**  
КЛЮЕВ Родион Андреевич, ООО "Уэйстаут", Пермь, Россия
- Оценка состояния территорий закрытых объектов захоронения отходов с использованием вегетационных индексов**  
БЕЛОУСОВА Анна Павловна, ПГНИУ, Пермь, Россия
- Дискуссия**

## СЕКЦИЯ 7. Юные исследователи

Ауд. 425

Модераторы:

КОМБАРОВА Мария Михайловна, ПОЛЯКОВА Ольга Анатольевна, ТИХОНОВА Наталья Юрьевна

15:00 – 16:50

**Разделяй мусор — спасай планету**

МОТУЗ Савелий, МОТУЗ И.В., МАОУ «СОШ № 55», Пермь, Россия

**Умный мусорный контейнер**

ТИХОМИРОВ Дмитрий, ПАСТУХОВ Павел, ТИХОНОВА Н.Ю., МАОУ СОШ Мастерград, Пермь, Россия

**Влияние поверхностно-активных веществ и полифосфатов стиральных порошков на организмы**

ТОМИЛОВА Ксения, МАТВЕЕВА Г.К., МАОУ «Бершетская средняя школа», Пермь, Россия

**Мониторинг качества воды среднего течения реки Тулва**

МУСТАЕВА Милена, КУЧУКБАЕВА Р.М., МАОУ «Бардымская гимназия им.Г.Тукая», с.Барда, Пермский край, ПОЗДЕЕВ И.В., ПГНИУ, Пермь, Россия

**Мониторинг качества воды родника (Суык чишма) «Холодная» Бардымского района**

ИСМАГИЛОВА Элина, КУЧУКБАЕВА Р.М., МАОУ «Бардымская гимназия им.Г.Тукая» с.Барда, Пермский край, ЕГОРОВА Д.О., ПГНИУ, Пермь, Россия

**Экотропа «Край, который вырастил нас»**

ЛОПАТИНА Маргарита, БУРДИНА Юлия, ШОЛОМОВА Мальвина, ШАВШУКОВА Н.А., МАОУ «СОШ № 77», Пермь, Россия

**Качественная оценка мяты перечной по содержанию ментола**

МАКСИМОВА Валерия, ОШЕВА Л.П., МАОУ «Култаевская средняя школа», с. Култаево, Пермский край, КАРПОВА Л.Н., ПГФА, Пермь, Россия

**«Удивительный напиток – чай»**

МУНАСИПОВА Элеонора, КУЧУКБАЕВА Р.М., МАОУ «Бардымская гимназия им.Г.Тукая», с.Барда, Пермский край, БАТЕНКОВА Н.В., ПГГПУ, Пермь, Россия

**Биотические связи моллюсков как показатель устойчивости экосистемы**

ВАСЮКОВА Надежда, МАТВЕЕВА Г.К., МАОУ «Бершетская средняя школа», с. Бершеть, Пермский край, Россия

**Влияние окружающей среды на психику человека**

СЕКЛЕЦОВА Полина, ТИХОНОВА Н.Ю., МАОУ СОШ Мастерград, Пермь, Россия

**Разработка систем управления уровнем жидкости в технологических резервуарах**

СПИРИНА Анна, КАТКОВА Анастасия, ИДРИСОВА Ирина, БОРМОТОВА Марина, Лицей №8, Пермь, Россия, СТАШКОВ С.И., ПНИПУ, Пермь, Россия, ШАРАВИНА М.В., Лицей №8, Пермь, Россия









