



Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Кафедра «Охрана окружающей среды»



International Waste Working Group — Russia and NIS Regional Branch

ПРОГРАММА

**V Международной научной конференции
«ОТ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
К УПРАВЛЕНИЮ РЕСУРСАМИ»**

Партнер конференции

БУМАТИКА
УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

г. Пермь
2 – 3 декабря 2021 г.

2 ДЕКАБРЯ

- с 08:00 Регистрация участников конференции / 2 этаж
- 09:00 – 11:00 **Пленарная сессия** / актовый зал
- 11:00 – 11:30 КОФЕ-ПАУЗА
- 11:30 – 13:00 **Пленарная сессия. Продолжение** / актовый зал
- 13:00 – 14:30 ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
- 13:00 – 14:30 **Заседание** Комитета по экологии и природопользованию Пермской ТПП (только для приглашенных лиц) / ауд. 222
- 15:00 – 17:30 **Круглый стол** «Климатически нейтральное природопользование» / ауд. 222
- 14:30 – 18:00 **Секция 1** «Восстановление нарушенных территорий. Безопасное захоронение отходов» / ауд. 423
- 17:30 – 18:00 **Деловой кофе** (для участников круглого стола)
- 18:00 – 20:00 **Бизнес-фуршет** (для участников конференции)

3 ДЕКАБРЯ

- с 08:00 Регистрация участников конференции / 4 этаж
- 09:00 – 09:30 **Карьерные консультации** (для студентов)
- 09:30 – 11:00 **Секция 2** «Экологические инициативы» / ауд. 345
Секция 3 «Цифровые технологии в природопользовании» / ауд. 423
Секция 4 «Эко-проекты будущих учёных. Студенты» / ауд. 425
- 11:00 – 11:30 КОФЕ-ПАУЗА
- 11:30 – 13:00 **Секция 4** «Эко-проекты будущих учёных. Студенты». Продолжение. / ауд. 425
Секция 5 «Экономика замкнутого цикла» / ауд. 345
Секция 6 «Технологии обработки и утилизации твёрдых коммунальных и промышленных отходов» / ауд. 423
- 13:00 – 14:30 ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
- 14:30 – 15:00 **Карьерные консультации** (для студентов)
- 14:30 – 18:00 **Секция 5** «Экономика замкнутого цикла» / ауд. 345
Секция 6 «Технологии обработки и утилизации твёрдых коммунальных и промышленных отходов» / ауд. 423
Секция 7 «Эко-проекты будущих учёных. Школьники» / ауд. 425

с 8:00 | Регистрация участников конференции (2 этаж)

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Актовый зал

Модераторы:

РУДАКОВА Лариса Васильевна, ВАЙСМАН Яков Иосифович, СЛЮСАРЬ Наталья Николаевна, Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)

- 09:00 – 11:00 | Торжественное открытие
- Кадровое и научно-методологическое обеспечение отрасли обращения с отходами при переходе к экономике замкнутого цикла**
КОРОТАЕВ Владимир Николаевич, ПНИПУ, Пермь, Россия
- Региональные особенности формирования отрасли обращения с твёрдыми коммунальными отходами**
КЛЕЙН Дмитрий Александрович, Пермская торгово-промышленная палата, Пермь, Россия
- Реализация концепции экономики замкнутого цикла в России через создание промышленного симбиоза в рамках экотехнопарков**
ЧУДИНОВ Сергей Юрьевич, ООО «Буматика», Пермь, Россия
- Энергетическая утилизация: как изменится порядок обращения с твёрдыми коммунальными отходами**
ТУГОВ Андрей Николаевич, Всероссийский теплотехнический институт, Москва, Россия
- Применение беспилотных летательных аппаратов для обследований объектов размещения отходов – возможности и ограничения**
ФИЛЬКИН Тимофей Геннадьевич, ПНИПУ, Пермь, Россия
- 11:00 – 11:30 | КОФЕ-ПАУЗА
- 11:30 – 13:00 | **Потенциал российского сектора обращения с твёрдыми коммунальными отходами относительно смягчения последствий изменения климата**
ВЮНШ Кристоф, Мерзебургский университет прикладных наук, Мерзебург, Германия; ЦЫБИНА А.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Оценка жизненного цикла систем управления муниципальными отходами**
СТАРОСТИНА Влада Юрьевна, Иркутский научно-исследовательский технический университет (ИНИТУ), Иркутск, Россия
- Неочевидность выбора при многовариантности технологий переработки отходов**
КЕТОВ Александр Анатольевич, ПНИПУ, Пермь, Россия
- Адаптация концепций и технологий обращения с отходами для обеспечения соответствия европейским климатическим целям (онлайн)**
РИТЦКОВСКИ Марко, Гамбургский институт инноваций, защиты климата и экономики замкнутого цикла, Гамбург, Германия
- 13:00 – 14:30 | ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

**Заседание Комитета по экологии и природопользованию Пермской
торгово-промышленной палаты** (только для приглашенных лиц)

Ауд. 222

Модератор:

КЛЕЙН Дмитрий Александрович, Пермская торгово-промышленная палата, Пермь, Россия

**13:00 – 14:30 Государственные меры поддержки отрасли по обработке и утилизации
отходов**ИВАНОВ Павел Витальевич, Министерство промышленности и торговли Пермского
края, Пермь, РоссияКРАЙНОВ Иван Сергеевич, Министерство жилищно-коммунального хозяйства и
благоустройства Пермского края, Пермь, Россия

КИНЁВ Александр Сергеевич, Госкорпорация развития ВЭБ РФ, Пермь, Россия

**Информация об исполнении решений Комитета по экологии и
природопользованию**КЛЕЙН Дмитрий Александрович, Пермская торгово-промышленная палата, Пермь,
Россия**Дискуссия****Круглый стол «Климатически нейтральное природопользование»**

Ауд. 222

(по предварительной регистрации)

Модератор:

КЛЕЙН Дмитрий Александрович, Пермская торгово-промышленная палата, Пермь, Россия

15:00 – 17:30 Приветственное слово:ЖДАНОВ Олег Михайлович, Пермская торгово-промышленная палата, Пермь,
Россия

КОРОТАЕВ Владимир Николаевич, ПНИПУ, Пермь, Россия

**Перспективы углеродного регулирования в России с учётом
международных и национальных целей, факторов, драйверов зелёного
развития (онлайн)**

САФОНОВ Георгий Владимирович, Высшая школа экономики, Москва, Россия

ESG-стратегии российских компаний (онлайн)ТИТОВ Максим Алексеевич, Европейский университет в Санкт-Петербурге,
Санкт-Петербург, Россия**Углеродный учёт и отчётность. Стандарты, методы, лучшие практики
(онлайн)**

ЮЛКИН Михаил Анисимович, ООО «КарбонЛаб», Москва, Россия

**Опыт реализации климатических проектов в Республике Башкортостан
(онлайн)**ГЛАДКИХ Сергей Александрович, Уфимский государственный нефтяной
технический университет, Уфа, Россия**Модель регулирования выбросов парниковых газов в Российской
Федерации в контексте международных инициатив по предотвращению
климатических изменений**

ЛУКИН Владимир Борисович, КПМГ в России, Москва, Россия

Дискуссия**17:30 – 18:00 ДЕЛОВОЙ КОФЕ** (для участников круглого стола)

**СЕКЦИЯ 1. «Восстановление нарушенных территорий.
Безопасное захоронение отходов»**Зал ученого совета
Ауд. 423

Модераторы:

ГЛУШАНКОВА Ирина Самуиловна, ЖИЛИНСКАЯ Яна Андреевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

- 14:30 – 16:10 **Изменения в СП 127.13330.2017, как возможность безопасного захоронения отходов производства**
ОЗЕРОВА Екатерина Михайловна, ППК Российский экологический оператор, Санкт-Петербург, Россия
- Потребность в санитарных полигонах твёрдых коммунальных отходов и местах окончательного размещения отходов в экономике замкнутого цикла (онлайн)**
ФЕЛЬНЕР Йоханн, Венский технический университет, Вена, Австрия
- Биотехнологии в рекультивации земель, загрязнённых тяжёлыми металлами (онлайн)**
ВЕРШИННИНА Зиля Рифовна, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Россия
- Изменения в СП 320.1325800 Полигоны для твёрдых коммунальных отходов**
СЛЮСАРЬ Наталья Николаевна, ПНИПУ, Пермь, Россия
- 16:10 – 16:25 **ПЕРЕРЫВ**
- 16:25 – 18:00 **Системы дегазации на полигонах твёрдых коммунальных отходов Московской области (онлайн)**
ПИРОГОВА Юлия Игоревна, ООО «ЭКОКОМ», Москва, Россия
- Лигносодержащие отходы для улавливания загрязнителей (онлайн)**
ХИТРИН Сергей Владимирович, Вятский государственный университет, Киров, Россия
- Снижение негативного воздействия нефтяных месторождений на объекты гидросферы при использовании подтоварной воды для поддержания пластового давления**
КАЛИНИНА Елена Васильевна, РУДАКОВА Л.В., ВЯТКИН К.А., СЮЗЕВ А.В., БЕЛИК Е.С., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Особенности формирования техногенного воздействия микропластика на окружающую среду (онлайн)**
САЛАХОВА Вероника Константиновна, Рудакова Л.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Оценка жизненного цикла отходов бурения**
ИЛЬИНЫХ Галина Викторовна, ПНИПУ, Пермь, Россия
- 18:00 – 20:00 **БИЗНЕС-ФУРШЕТ (для участников конференции)**

3 декабря 2021 г.

с 8:00 | Регистрация участников конференции (4 этаж)

9:00 – 9:30 | Карьерные консультации (для студентов)

СЕКЦИЯ 2. «Экологические инициативы»

Ауд. 345

Модераторы:

РУДАКОВА Лариса Васильевна, БЕЛИК Екатерина Сергеевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

09:30 – 11:00 | **Научно-образовательный центр как механизм решения экологических проблем макрорегиона «Енисейская Сибирь»** (онлайн)
ВЕРХОВЕЦ Сергей Владимирович, НОЦ «Енисейская Сибирь», Красноярск, Россия

Carbon Center – Климатический центр НГУ

КРИВОШЕЕВА Ольга Игоревна, Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

Развитие ESG-принципов в основе корпоративной стратегии калийных предприятий на Верхнекамском месторождении солей

ПЕРМИНОВА Анна Александровна, ПНИПУ, Пермь, Россия

Формирование экологической ответственности университета

ГРЕБЕНЩИКОВА Мария Сергеевна, ПАНЬКОВА Е.И., ПНИПУ, Пермь, Россия

Как на электромобилях увозить отходы на переработку, объединяя людей

ПРИВАЛОВ Андрей Михайлович, Экотакси, Пермь, Россия

11:00 – 11:30 | **КОФЕ-ПАУЗА**

СЕКЦИЯ 3. «Цифровые технологии в природопользовании»

Ауд. 423

Модераторы:

СЛЮСАРЬ Наталья Николаевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

СТАРОСТИНА Влада Юрьевна, ИНИТУ, Иркутск, Россия

09:30 – 11:00 | **Развитие циркулярных бизнес-моделей в условиях цифровой трансформации**

ВЕТРОВА Мария Александровна, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Сортомат – решение для сбора пластиковой и алюминиевой тары

ПОЛЫГАЛОВ Степан Владимирович, ПНИПУ, Пермь, Россия

Выявление тепловых аномалий на объектах захоронения отходов по данным спутниковой съемки

КАРАБАТОВ Владислав Александрович, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

Эффективный мониторинг несанкционированных мест размещения отходов по спутниковым снимкам с использованием методов искусственного интеллекта

ДАНЕЛЯН Вадим Самвелович, КЛЮЕВ А.В., ПНИПУ, Пермь, Россия

Калькулятор для расчета теплоты сгорания

АРИСТОВ Кирилл Александрович, ПОЛЫГАЛОВ С.В., ИЛЬИНЫХ Г.В., ПНИПУ, Пермь, Россия

11:00 – 11:30 | **КОФЕ-ПАУЗА**

Модераторы:

БАТРАКОВА Галина Михайловна, АРЗАМАСОВА Галина Сергеевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

- 09:30 – 11:00 **Обезвреживание осадков сточных вод нефтехимических производств**
ШИБАНОВА Виолетта Викторовна, ГЛУШАНKOVA И.С., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Расчетные методы оценки эмиссии парниковых газов от нестационарных источников по программе Sorpt**
СТАРЦЕВ Дмитрий Николаевич, БАТРАКОВА Г.М., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Углеродный след производства цемента на примере предприятий Уральского региона**
ХУСАИНОВА Ксения Аликовна, БАТРАКОВА Г.М., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Оценка эффективности отдельного сбора ПЭТ-бутылок с использованием уличных контейнеров-сеток, установленных на территории г. Перми**
ГОРШКОВА Юлия Викторовна, ИЛЬИНЫХ Г.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Оценка эффективности интеллектуальных систем отдельного сбора ПЭТ-бутылок на примере аппарата по приему вторичного сырья «Сортомат»**
МЕНЬШИКОВ Илья Андреевич, ПОЛЫГАЛОВ С.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Оценка ресурсного потенциала нецелевых фракций, собираемых в уличные контейнеры-сетки, установленные на территории г. Перми**
ДЕМИДОВА Алена Игоревна, ИЛЬИНЫХ Г.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- 11:00 – 11:30 **КОФЕ-ПАУЗА**
- 11:30 – 13:00 **Использование остатков термического обезвреживания нефтесодержащих отходов в производстве керамики**
ЯКУШЕВА Полина Семёновна, КАЛИНИНА Е.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Изучение сорбционных свойств остатков термической утилизации отходов очистки нефтесодержащих сточных вод**
ТРЕФИЛОВА Анна Алексеевна, КАЛИНИНА Е.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Нормативно-правовая база климатического регулирования в Российской Федерации**
ЮДИНА Дарья Равиловна, БЕЛИК Е.С., ЦЫБИНА А.В., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Аналитический обзор и обоснование выбора методов учёта и контроля парниковых газов**
ЧУЖБА Максим Евгеньевич, АРИСТОВ Кирилл Александрович, ЦЫБИНА А.В., БЕЛИК Е.С., ПНИПУ, Пермь, Россия
- Исследование физико-химических свойств и способы утилизации промышленных железосодержащих отходов (онлайн)**
КАЛАЕВ Рамиль Эйвазович, КОПЫЛОВА Вероника Евгеньевна, Ярославский государственный технический университет, Ярославль, Россия
- Подведение итогов**

Модераторы:

ЦЫБИНА Анна Валерьевна, ИЛЬИНЫХ Галина Викторовна, ПНИПУ, Пермь, Россия

11:30 – 13:00 **Разработка стратегии квалификационной утилизации твёрдых коммунальных отходов**

КРИВОШЕЕВА Ольга Игоревна, Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

Внедрение принципов экономики замкнутого цикла при реализации стратегических инициатив и нацпроектов: федеральная повестка и региональный опыт

АВДОНИНА Александра Михайловна, РАНХиГС, Москва, Россия

Неотложные меры по внедрению отдельного сбора отходов

МИКАБЕРИДЗЕ Степан Александрович, ПКГУП «Теплоэнерго», Пермь, Россия

Обзор отрасли рециклинга в РФ (онлайн)

КУКЛИН Александр Сергеевич, ООО «Зероникс», Москва, Россия

13:00 – 14:30 **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

14:30 – 16:10 **Способ утилизации мусорных свалок (с накоплением отходов до 11 месяцев) в малонаселённых, удалённых и труднодоступных пунктах России (онлайн)**

ХИЛЬ Андрей Юрьевич, ООО «Экосинтез», Якутск, Россия

Биологические отходы: сбор, разделение, продукты, производимые из биоотходов для вторичного использования (онлайн)

РЕГЕНЕР Франк, Кёльнский университет прикладных наук, Кёльн, Германия

Какая экономика замкнутого цикла нам нужна в обществах будущего? (онлайн)

СТАНИСАВЛЕВИЧ Немания, Нови-Садский университет, Нови Сад, Сербия

Fast Fashion («Быстрая мода»): влияние социальных сетей на продвижение устойчивого потребления в сфере моды (онлайн)

МОРА-АВИЛА Пауло, БУМ Кейти, Вустерский университет, Вустер, Великобритания

16:10 – 16:30 **ПЕРЕРЫВ**

16:30 – 18:00 **Экономика замкнутого цикла на примере Германии: основные механизмы нормативно-правового регулирования (онлайн)**

ГРИЩЕНКОВА Юлия Вячеславовна, Представительство Немецкого общества по международному сотрудничеству (ГИЦ) ГмбХ в Москве, Москва, Россия;

ОЩЕПКОВА Анна Зальмановна, ФГБУ УралНИИ «Экология», Пермь, Россия

Обоснование параметров биосорбционного извлечения индия из отходов электронной промышленности

ЧУГАЙНОВА Анастасия Александровна, ПНИПУ, Пермь, Россия

Оценка эколого-экономического развития регионов России

ПЕПЕЛЯЕВА Анна Владиславовна, КРУТОВА Александра Валентиновна, ПНИПУ, Пермь, Россия

Модераторы:

ТУГОВ Андрей Николаевич, Всероссийский теплотехнический институт, Москва, Россия

КАЛИНИНА Елена Васильевна, ПНИПУ, Пермь, Россия

- 11:30 – 13:00 **Анализ перспективности получения синтетической нефти из биомассы второго и третьего поколения**
КУЛИКОВА Юлия Владимировна, Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия
- Сорбционная очистка сточных вод модифицированным сорбентом на основе кокосового волокна**
СМЯТСКАЯ Юлия Александровна, НГУЕН М., Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия
- Утилизация химических источников тока (батарейки и аккумуляторы)**
МАЦЮК Владимир Анатольевич, ГК Мегаполисресурс, Челябинск, Россия
- Использование геохимических барьеров в очистке карьерных сточных вод горнорудных предприятий от соединений азота**
БЕССОНОВА Елена Николаевна, ПНИПУ, Пермь, Россия
- Дискуссия**
- 13:00 – 14:30 **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**
- 14:30 – 16:10 **Компостирование биопластиков — переработка или утилизация (онлайн)**
БИННЕР Эрвин, Университет природных ресурсов и прикладных наук, Вена, Австрия
- Термическая переработка отходов растительного происхождения в высококалорийное бездымное топливо (онлайн)**
ТАБАКАЕВ Роман Борисович, Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия
- Переработка промышленных отходов как потенциал экономического развития муниципальных образований (онлайн)**
РЫБАЛЬЧЕНКО Илья Владимирович, Государственный университет управления, Москва, Россия
- Экологические и санитарные аспекты сжигания твёрдых коммунальных отходов — исследование конкретного примера из Италии (онлайн)**
ДИ МАРИЯ Франческо, Университет Перуджи, Перуджа, Италия
- Предпосылки к экспериментальным исследованиям СВЧ-пиролиза биоугольных топливных композиций**
ПОНОМАРЁВ Константин Олегович, Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия
- 16:10 – 16:30 **ПЕРЕРЫВ**
- 16:30 – 18:00 **Применение реагентной напорной флотации для локальной очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства**
АРДУАНОВА Анна Михайловна, ГЛУШАНКОВА И.С., ПНИПУ, Пермь, Россия

Утилизация лигносульфонатов с получением цементных строительных материалов

ЖУЛАНОВА Алёна Евгеньевна, ГЛУШАНКОВА И.С., ПНИПУ, Пермь, Россия

Применение реактора микросмешивания для интенсификации биологической очистки сточных вод

БАСАМЫКИНА Алёна Николаевна, Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Исследования теплотехнических свойств твёрдых коммунальных отходов

ИЛЬИНЫХ Галина Викторовна, ПОЛЫГАЛОВ С.В., ПНИПУ, Пермь, Россия

Модераторы:

ГЛУШАНКОВА Ирина Самуиловна, СУРКОВ Александр Анатольевич, ПНИПУ, Пермь, Россия

14:30 – 15:30 **Получение биогумуса путем вермикультивирования в домашних условиях в мобильных установках**

АЛЫЕВ Артур Эльдарович, MAOY «Лицей «Дельта», Пермь, Россия

КОМБАРОВА М.М., ПНИПУ, Пермь, Россия

РЕТ-преобразователь

БОГДАНОВ Даниил, Детский технопарк «Кванториум Фотоника», Пермь, Россия

ЖУЖИН И.В., Детский технопарк «Кванториум Фотоника», Пермь, Россия

Оценка антропогенного воздействия на население птиц озера Нюхти

ВАСЮКОВА Надежда Сергеевна, MAOY «СОШ №132», Пермь, Россия

МАТВЕЕВА Г.К., ПГНИУ, Пермь, Россия

Разработка и внедрение точек-остановок и элементов обустройства экологической тропы «Родная Парма» на территории кампуса ПНИПУ

НЕМЫКИН Роман Дмитриевич, MAOY «СОШ №37», Пермь, Россия

КОМБАРОВА М.М., ПНИПУ, Пермь, Россия

15:30 – 15:45 **ПЕРЕРЫВ**

15:45 – 17:30 **МохоФильтр: разработка и создание «умной» системы уличных фильтров с использованием панелей BeeBlocks**

ПОЗВЕРГ Виктория Ильинична, Политехническая школа Фотоника, Пермь, Россия

ПАТАКИНА А.С., ПАТАКИН И.Н., Политехническая школа Фотоника, Пермь, Россия

Определение токсичности талого снега в окрестностях с. Бершетть биоиндикацией дафниями

ЧУДИК Сергей Владимирович, MAOY «Бершетская средняя школа», Бершетть, Россия

МАТВЕЕВА Г.К., MAOY «Бершетская средняя школа», Бершетть, Россия

Биофлора ООПТ Осокинское болото

МАТАЛАСОВ Ярослав Игоревич, MAOY «СОШ № 132», Пермь, Россия

БУРАВЛЁВА В.П., MAOY «СОШ №132», Пермь, Россия

Изучение растительности в прибрежной зоне озера Нюхти

ДУЛЕСОВ Михаил Андреевич, MAOY «СОШ № 132», Пермь, Россия

БУРАВЛЁВА В.П., MAOY «СОШ №132», Пермь, Россия

Видовое разнообразие орнитофауны на экологической тропе «Дорога домой» (ООПТ «Черняевский лес»)

ФЕДОСЕЕВА Мария Ивановна, МОБУ «СОШ №132», Пермь, Россия

БУРАВЛЁВА В.П., MAOY «СОШ №132», Пермь, Россия

Подведение итогов

