



# ПРОГРАММА

I Международной  
научно-практической  
конференции

«ЭКОСИСТЕМЫ БУДУЩЕГО»

ТЮМЕНЬ, 30-31 АВГУСТА  
2021 ГОДА

**30 АВГУСТА**

Официальное открытие  
**КАРБОНОВОГО ПОЛИГОНА**  
Тюменской области

Биостанция ТюмГУ на озере Кучак

**08:45 – 09:55**

**ТРАНСФЕР К МЕСТУ ОТКРЫТИЯ, СБОР ГОСТЕЙ**

Официальное открытие  
**КАРБОНОВОГО ПОЛИГОНА**

**10:00 – 11:15**

К участию приглашены\*

**Фурсенко А.А.,**

помощник Президента Российской Федерации

**Якушев В.В.**

**Фальков В.Н.,**

Министр науки и высшего образования Российской Федерации

**Моор А.В.,**

Губернатор Тюменской области

**Райдер А.В.,**

Заместитель Губернатора Тюменской области, директор Департамента образования и науки Тюменской области

**Романчук И.С.,**

ректор Тюменского государственного университета

**Ремчуков М.К.,**

директор по устойчивому развитию ПАО «СИБУР Холдинг»

**Хельцель Н.,**

профессор, декан Института Наук о Земле Вестфальского университета, г. Мюнстер, директор климатического проекта «SASCHA» Министерства науки и образования Германии, Почётный доктор ТюмГУ

**Кузяков Я.В.,**

профессор, зав.кафедрой агропочвоведения Гёттинггенского университета, руководитель проектов по мегагрантам «CarboRus», «TerrArctic»

**Гулев С.К.,**

руководитель Лаборатории взаимодействия океана и атмосферы и мониторинга климатических изменений Института океанологии им. Петра Петровича Ширшова Российской академии наук, член-корреспондент РАН

**Дурманов Н.Д.,**

специальный представитель Министерства науки и высшего образования РФ по вопросам биологической и экологической безопасности

**Члены Экспертного совета Минобрнауки  
России по вопросам научного обеспечения  
развития технологий контроля  
углеродного баланса**

**Члены Рабочей группы по экономике  
и праву Экспертного совета**

\* В связи с ограничениями, связанными с эпидемией covid-19, число участников ограничено

## ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

**А.А. Фурсенко**

**В.В. Якушев**

**В.Н. Фальков**

**А.В. Моор**

**М.К. Ремчуков**

**И.С. Романчук**

Шестой Оценочный Доклад МГЭИК: современное состояние и будущее климата Земли

**С.К. Гулёв**

Концепция развития сети карбоновых полигонов

**Н.Д. Дурманов**

Итоги и перспективы международного сотрудничества в области изучения климата в рамках проекта SASCHA

**Н. Хёльцель**

Углерод в почвах России: проекты “CarboRus” и “TerrArctic”

**Я.В. Кузяков**

## ПОДПИСАНИЕ СОГЛАШЕНИЙ:

**Тюменский государственный университет и ООО «ГринЭко Инвест»:**

О совместных эколого-климатических проектах с ТюмГУ в ЗапСибНОЦ.

**Тюменский государственный университет и Высшая школа экономики:**

О совместной разработке и реализации образовательных программ высшего образования и их отдельных дисциплин (модулей) по проблематике углеродного цикла и низкоуглеродного развития.

**Латышев А.С. | Вдовин Е.П.**

ТюмГУ, Тюмень;

Математический центр

в Академгородке, Новосибирск

**Развитие специалистов и команд для климатических проектов. Представление комплекса программ дополнительного образования**

**11:15 – 11:55**

## ОСМОТР ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО УЧАСТКА ПОЛИГОНА

- **Знакомство с экспозицией научного оборудования для изучения климата и окружающей среды:**

LI-COR, Picarro, Campbell Scientific, Геоскан, АГМ Системы, Альфа-Орион и др.

- **Мониторинг экосистем карбонового полигона с использованием дистанционных методов**

Проект ЗапСибНОЦ «Фитосанитарный мониторинг в сельском и лесном хозяйстве».

**Фахрутдинов А.И.**, зав. поисковой лабораторией «АгроБиоИТ» Института X-BIO ТюмГУ.

**Идрисов И.Р.**, к.г.н., зав.кафедрой картографии и ГИС Института наук о Земле ТюмГУ.

**Оборудование:** БПЛА (на крыле, вертолетного типа, quadro- и октокоптеры с гиперспектральной, мультиспектральной камерами и лидаром).

- **Исследования экологической безопасности и биогеохимических процессов в водоёмах и водно-болотных системах**

**Тихоненков Д.В.**, д.б.н., зав.лабораторией “AquaBioSafe” (создана по мегагранту ЗапСибНОЦ Правительства Тюменской области в 2020 году).

**Крылов А.В.**, д.б.н., директор Института биологии внутренних вод им.И.Д.Папанина РАН.

**Демонстрация** исследовательских проектов лаборатории “AquaBioSafe”.

- **Потоки углерода в наземных экосистемах Западной Сибири**

**Измерение экосистемно-атмосферных потоков климатически активных газов.**

**Найденко С.В.**, д.б.н., директор Института проблем экологии и эволюции им.ак.А.Н.Северцова РАН (Москва),

**Курбатова Ю.А.**, к.б.н., зав. лабораторией биогеоценологии им. В.Н.Сукачёва ИПЭЭ РАН.

**Оборудование:** мачты вихревой пульсации (Eddy Covariance), LI-COR.

- **Адаптивная способность сельскохозяйственных растений в экстремальных условиях Северного Зауралья**

**Боме Н.А.**, д.с-х.н., профессор, зав. кафедрой ботаники, биотехнологии растений и ландшафтной архитектуры Института биологии ТюмГУ,

**Колоколова Н.Н.**, к.б.н. Института биологии ТюмГУ.

**Демонстрация:** опыты по изучению адаптивного потенциала растений в условиях изменения климата. Сорты дикорастущих и культурных растений (амарант, сафлор, нут, рапс, горчица, лён, соя) отечественной и зарубежной селекции.

- **Эффективные технологии лесовосстановления**

**Проект ЗапСибНОЦ** «Выращивание сеянцев лесных пород с закрытой корневой системой (ЗКС)».

**Бондарев И.Э.**, к.б.н., директор ООО «УГМК-Агро»,

**Оплетаев А.С.**, к.с.-х.н., доцент Института X-BIO ТюмГУ.

**Демонстрация:** трехиглая мутантная сосна (*P.sylvestris*) с потенциально повышенным секвестрационным потенциалом.

- **Анализ углеродного баланса растений на основе 3D-моделирования структур и процессов при диффузии CO<sub>2</sub> внутри отдельных листьев и листового полога растительного сообщества**

**Измерение потоков газов на уровне листа.**

**Иванов Л.А.**, к.б.н., с.н.с. лаб. экофизиологии растений и экспериментальных фитотехнологий, Институт X-BIO ТюмГУ.

**Оборудование:** газоанализаторы LI-COR.

- **Влияние биоугля с различной водоудерживающей способностью на динамику агрофизических, агрохимических свойств почвы и на прямую эмиссию парниковых газов**

**Бучкина Н.П.**, к.б.н., зам. директора по научной работе Агрофизического научно-исследовательского института (Санкт-Петербург),

**Юртаев А.А.**, к.г.н., зав. международной комплексной лабораторией Института X-BIO ТюмГУ.

**Филимоненко Е.А.**, канд.геол.-мин.наук, эксперт X-BIO ТюмГУ.

**Демонстрация:** образцы модифицированного биоугля, результаты наблюдений.

- **Выявление ключевых параметров функциональной структуры детритных пищевых сетей для расчета углеродного баланса**

**Гончаров А.А.**, к.б.н, доцент X-BIO ТюмГУ; научный сотрудник ИПЭЭ РАН (Москва).

**Оборудование:** газоанализатор для измерения эмиссии CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>, Picarro.

**11:55 – 12:10**

**ПРЕСС-ПОДХОД**

**12:10 – 12:25**

**ФУРШЕТ, НЕФОРМАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ**

**12:25**

**ОТЪЕЗД ПОЧЕТНЫХ ГОСТЕЙ**

**14:15**

**ПРИБЫТИЕ ВТОРОЙ ГРУППЫ**  
(представители операторов карбоновых полигонов)

**14:30 – 16:00**

**СОВЕЩАНИЕ «СЕТЬ ПИЛОТНЫХ  
КАРБОНОВЫХ ПОЛИГОНОВ РОССИИ»**

**Хёльцель Н.**

**Вестфальский университет, г.Мюнстер, Германия.**

Проект BMBF «SASCHA» – уроки, извлеченные из проекта российско-германского сотрудничества в Западной Сибири

**Кузяков Я.В.**

**Гёттингенский университет, Германия;  
Проекты “CarboRus”, “TerrArctic” ТюмГУ, Россия**

Новые проекты по мегагрантам «CarboRus» и «TerrArctic»: цели, инструментарий, команды, ожидаемые результаты

— **Представители действующих и планируемых к открытию карбоновых полигонов.**

— **Презентация образовательных программ для операторов карбоновых полигонов.**

— **Демонстрация возможностей научно-исследовательского оборудования.**

**16:00 – 17:00**

**ПОСЕЩЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ  
ПЛОЩАДОК КАРБОНОВОГО ПОЛИГОНА.  
УСТАНОВЛЕНИЕ КОНТАКТОВ.**

**17:00**

**ОТЪЕЗД ВТОРОЙ ГРУППЫ**

**18:00**

**УЖИН**

**31 АВГУСТА**

## I Международная научно-практическая конференция

Корпус Школы перспективных исследований  
(SAS) ТюмГУ  
(ул.8 марта, 2, корп.1)

**9:00 – 10:00**

### ПРИВЕТСТВЕННЫЙ КОФЕ-БРЕЙК

**10:00 – 10:05**

### ПРИВЕТСТВИЯ

**Уляшева Е.Т.,**

директор департамента экологии и недропользования  
Тюменской области

**Романчук И.С.,**

ректор ТюмГУ

**10:05 – 12:00**

### ДОКЛАДЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

**Мельников В.П.**

академик РАН, Институт криосферы Земли  
ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, Тюмень, председатель конференции

**Найденко С.В.**

профессор РАН, Институт проблем экологии и эволюции  
им. ак. А.Н. Северцова РАН, Москва, сопредседатель  
конференции

**Хёльцель Н.**

Вестфальский университет, г. Мюнстер, Германия  
Влияние тундровых пожаров на растительность,  
биоразнообразие и круговорот углерода

**Кузяков Я.В. | Курганова И.Н.**

Гёттингенский университет, Германия, Институт физико-  
химических и биологических проблем почвоведения РАН  
**Исследования углерода в почвах России:  
опыт сотрудничества России и Германии**

**Краев Г.Н.**

Центр изучения Арктики ЯНАО  
**«Семь лиственниц»: карбоновый полигон ЯНАО –  
Арктический форпост Западно-Сибирского  
меридионального климатического мегатрансекта**

**Фуле Н.**

Университет Северной Аризоны, США (ВКС)  
**Facing the challenges of wildfire and climate**

**Хофштеттер Р.**

Университет Северной Аризоны, США (ВКС);  
Центр биобезопасности лесов NAU-ТюмГУ  
**Bark beetles and forest health**

**12:00 – 13:00**

### ОБЕД

**13:00 – 14:30**

### ПРОДОЛЖЕНИЕ ДОКЛАДОВ И ОБСУЖДЕНИЯ

**Смирнов П.В.**

ТюмГУ, Тюмень;  
Технический университет Клаусталля, Германия (ВКС)  
**Глобальные потепления прошлого – паттерны будущего?**

**Курбатова Ю.А.**

Институт проблем экологии и эволюции  
им. ак. А.Н. Северцова РАН, Москва  
**Метод турбулентных пульсаций в экологических  
исследованиях.**

## Эзау И.Н.

Центр исследований окружающей среды и дистанционного зондирования Земли (NERSC) им. Ф. Нансена, г. Берген; Арктический университет, г. Тромсё, Норвегия

**Острова тепла в городах как лаборатории «под открытым небом» для изучения изменений экосистем умеренного климата**

## Тихоненков Д.В

Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, Борок; лаборатория по мегагранту “AquaBioSafe” ТюмГУ, Тюмень

**Глобальное изменение климата: взгляд из Антарктиды**

## Сафонов Г.В.

НИУ ВШЭ, Москва

**Экономическое измерение деятельности карбоновых полигонов.**

**14:30 – 15:00**

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАРБОНОВЫХ ПОЛИГОНОВ

### Анцыпович С.И.

Главный специалист отдела аналитических приборов и лабораторного оборудования ООО «ЛАБИНСТРУМЕНТЫ»

**Обзор оборудования для оснащения карбоновых полигонов производства компании LI-COR (США)**

### Талисманов С.С.

Руководитель проектов ООО «МС-АНАЛИТИКА»

**Выдержки из практического руководства МАГАТЭ по измерению эмиссии парниковых газов**

**15:00 – 16:00**

## НОВЫЕ КАДРЫ ДЛЯ ЭКО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

## Телегина Г.В.

ТюмГУ, Тюмень

**Международные образовательные программы ТюмГУ по грантам ЕС в области экологии. IMPROVE\_AGRO: новая международная магистерская программа по программе Erasmus+**

## Куричев Н.К.

Высшая школа экономики, Москва

**Образовательные программы по «углеродной» тематике: какими они должны быть?**

## Латышев А.С. | Вдовин Е.П.

ТюмГУ, Тюмень;

Математический центр  
в Академгородке, Новосибирск

**Развитие специалистов и команд для климатических проектов. Представление комплекса программ дополнительного образования**

**16:00 – 16:30**

## КОФЕ-БРЕЙК

**16:30 – 16:45**

**ТРАНСФЕР В ИНСТИТУТ X-BIO ТЮМГУ  
(УЛ. ЛЕНИНА, 25)**

**16:45 – 18:00**

**ЭКСКУРСИЯ ПО ЛАБОРАТОРИЯМ  
ИНСТИТУТА X-BIO ТЮМГУ**

**18:00**

**ТРАНСФЕР В ГОСТИНИЦУ**

