

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ДЕПАРТАМЕНТ ЭНЕРГЕТИКИ, ЖИЛИЩНОГО И КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА НОВОСИБИРСКА
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ПРОГРАММА
XXV МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

МЭСК-2022

ЭКОЛОГИЯ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

25 – 27 ноября 2022 г.

НОВОСИБИРСК
2022

Порядок работы конференции 26 ноября

- 08:30–09:30 – регистрация участников (перед ауд. 118а в переходе между корпусами НГУ)
- 09:30–10:00 – открытие конференции (ауд. 118а в переходе между корпусами НГУ)
- 10:00–10:40 – пленарное заседание (ауд. 118а)
- 11:00–14:00 – секционные заседания
- 14:00–15:30 – обед (студенческая столовая НГУ)
- 16:15–17:00 – концерт (ауд. 118а)
- 17:00–18:00 – подведение итогов, награждение лауреатов (ауд. 118а)

Открытие МЭСК

Вступительное слово:

Доктор хим. наук, профессор кафедры аналитической химии ФЕН НГУ
Шуваева Ольга Васильевна.

Председатель комитета охраны окружающей среды мэрии города
Новосибирска, кандидат геогр. наук

Сидорова Мария Юрьевна.

Пленарная лекция «ПРИРОДНЫЕ КАТАСТРОФЫ – ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ».

Зольников Иван Дмитриевич
доктор геол.-минерал. наук, профессор

Заседания секций МЭСК-2022

Секция 1	Экоаналитика и химический мониторинг экосистем	ауд. 404 (лаб. корпус)
Секция 2	Геоэкология	ауд. 230 (лаб. корпус)
Секция 3	Экологический катализ и адсорбция	ауд. 433 (лаб. корпус)
Секция 4	Химические технологии рационального природопользования	ауд. 434 (лаб. корпус)
Секция 5	Медико-биологические аспекты загрязнения окружающей среды	ауд. 301 (глав. корпус)
Секция 6	Фундаментальные и прикладные исследования в области химии и катализа. Водородные технологии.	ауд. 204 (лаб. корпус)
Секция 7	География и популяционная экология животных и растений	ауд. 435 (лаб. корпус)
Секция 8	Технологии мониторинга экосистем и снижения эмиссии углерода	ауд. 312 (глав. корпус)

ОРГКОМИТЕТ
XXV Международной экологической студенческой конференции
«Экология России и сопредельных территорий»

Председатель объединённого оргкомитета
Федорук Михаил Петрович, ректор НГУ,
академик РАН, д-р физ.-мат. наук, профессор,

Оргкомитет

Саблина С.Г. – канд. социол. наук, доцент, проректор по учебной работе НГУ.

Чуркин Д.В. – д-р физ.-мат. наук, проректор по научно-исследовательской деятельности НГУ.

Нетёсов С.В. – член-корр. РАН, д-р биол. наук, проф., зав. лаб. ЛБНТМБиВ ФЕН НГУ.

Бухтияров В.И., - д-р хим. наук, академик РАН, директор Института катализа.

Исмагилов З.Р. – д-р хим. наук, академик РАН, директор Института углехимии и химического материаловедения СО РАН.

Резников В.А. – д-р хим. наук, проф., декан Факультета естественных наук НГУ.

Покровский А.Г. – д-р мед. наук, проф., член-корр. РАН, директор Института медицины и психологии НГУ.

Марченко Ю.Ю. – канд. мед. наук, заместитель министра природных ресурсов и экологии Новосибирской области.

Сидорова М.Ю. – канд. геогр. наук, председатель комитета охраны окружающей среды мэрии города Новосибирска.

Программный оргкомитет

Костин Г.А. – д-р хим. наук, зав. кафедрой аналитической химии ФЕН НГУ.

Шуваева О.В. – д-р хим. наук, профессор кафедры аналитической химии ФЕН НГУ.

Юдкин В.А. – д-р биол. наук, проф., вед. науч. сотр. ИСЭЖ СО РАН.

Зольников И.Д. – д-р геол.-минерал. наук, профессор кафедры общей и региональной геологии ГГФ НГУ.

Романова Т.Е. – канд. хим. наук, с.н.с. аналитической лаб. ИХН СО РАН.

Технический оргкомитет

Сыромятникова И.Н. – инженер I категории ЛабАнХ КафАнХ ФЕН.

Сверкунов В.А. – специалист по учебно-методической работе УМО ЭФ, координатор.

Цветков С.С. – специалист Климатического центра НГУ.

Секция 1

Экоаналитика и химический мониторинг экосистем

ауд. 404 (лаб. корпус)

Председатель жюри – д-р хим. наук, проф. Шуваева Ольга Васильевна.

Секционные доклады

1. **О. А. Галицкая, П. В. Черкасова.** *Кубанский государственный университет.* Исследование состава металлосодержащих наночастиц в городской пыли методом ИСП-МС в режиме детектирования одиночных частиц.

2. **М. А. Карачева.** *Горно-Алтайский государственный университет.* Тяжёлые металлы в воде и снеге (на примере Телецкого озера).

3. **С. А. Малютена.** *Томский политехнический университет.* Закономерности распределения ртути в эпифитных лишайниках Горного Алтая.

4. **П. Д. Месяцева, А. Г. Логинова, И. А. Лишнова.** *Ивановский государственный химико-технологический университет.* Контроль уровня загрязнения дорожной пыли полициклическими ароматическими углеводородами на территории г.Иваново.

5. **С. А. Ребитва, К. Б. Борисова.** *Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет.* Обработка осадков сточных вод на локальных очистных сооружениях.

6. **К. В. Ручкина.** *Томский государственный университет.* Основные этапы детекции микропластика в почвах.

7. **М. С. Самойлов, М. В. Першина.** *Пермский политехнический университет.* Изменение химического состава грунта по глубине на территории г. Перми.

8. **Р. Д. Ситанов, А. В. Печникова, Ю. А. Константинова, Е. К. Харитонова.** *Ивановский государственный химико-технологический университет.* Исследование сезонных вариаций содержания приоритетных загрязняющих веществ Увдовского водохранилища по данным мониторинга донных отложений.

9. **О. Ф. Хохлова.** *Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.* Долгоживущие радионуклиды Sr^{90} и Cs^{137} в системе донные отложения – высшая водная растительность озерной экосистеме Куяш.

10. **Э. В. Заббарова.** *Новосибирский государственный аграрный университет Институт почвоведения и агрохимии СО РАН.* Содержание нефтепродуктов в почвах мест сезонного складирования снежных масс.

Секция 2 Геозкология

ауд. 230 (лаб. корпус)

Председатель жюри – д-р геол.-минерал. наук, проф.
Зольников Иван Дмитриевич.

Секционные доклады

1. **А. И. Беспалова.** *Томский политехнический университет.* Геозкологическая оценка ртутной нагрузки на территорию г. Томска по данным изучения дорожной пыли.

2. **И. Е. Алексеева, А. М. Бессонова.** *Санкт-Петербургский государственный университет.* Закономерности распространения тяжелых металлов в донных отложениях озер Букино и Лошамье национального парка «Смоленское Поозерье».

3. **Е. И. Афзалова.** *Тюменский государственный университет. Станция юных натуралистов Невьянского городского округа.* Оценка качества и гидрогеологических условий залегания подземных питьевых вод Невьянска.

4. **Е. В. Гурулева.** *Томский политехнический университет. Институт оптики атмосферы им. В. Е. Зуева СО РАН.* Динамика образования биологических летучих органических соединений в бореальных лесах (ст. Фоновая, Томская область).

5. **М. Е. Косов.** *Сибирский федеральный университет.* Оценка распространения влияния автотранспортного загрязнения на территории эко-парка «Гремячая Грива» (г. Красноярск).

6. **Е. А. Непомнящих.** *Сибирский государственный университет водного транспорта.* Эрозионные процессы на водосборах малых рек г. Новосибирска.

7. **М. В. Першина, М. С. Самойлов.** *Пермский политехнический университет.* Исследование морфологии и адсорбционных характеристик грунта г. Перми.

8. **С. П. Петуныкин.** *Томский политехнический университет.* Особенности минерально-вещественного состава твердой фазы снегового покрова в районе воздействия нефтехимического предприятия (г. Томск).

9. **Р. Ю. Санарова.** *Томский политехнический университет.* Анализ гранулометрического состава нерастворимого осадка снегового покрова в зоне воздействия теплоэлектростанции (на примере города Томск).

10. **И. А. Сапрунова.** *Томский политехнический университет.* Геозкологическая оценка состояния территории в районе расположения

литейно-машиностроительного завода в г. Караганда (республика Казахстан) по данным изучения снегового покрова.

11. **Ю. В. Пасечников.** *Томский политехнический университет. НОЦ Н. М. Кижнера.* Изучение золошлаковых материалов Ново-Кемеровской ТЭЦ с целью выбора оптимального способа их утилизации.

Секция 3

Экологический катализ и адсорбция

ауд. 433 (лаб. корпус)

Председатель жюри – чл.-корр.РАН, проф.

Лихолобов Владимир Александрович.

Секционные доклады

1. **Ю. А. Беликов.** *Новосибирский государственный университет, Институт химической кинетики и горения им. В.В. Воеводского СО РАН.* Экологическая фотохимия комплекса *Fe* – *EDDS*: эффективность фотоллиза и генерации •ОН радикала для процессов глубокого окисления.

2. **К. А. Дмитрук, О. И. Мазина.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Разработка безрастворного метода синтеза катализаторов метанирования CO_2 .

3. **А. П. Люлюкин.** *Новосибирский государственный университет.* Разработка композиционного материала на основе Al_2O_3 для использования в установках по сжиганию отходов.

4. **В. М. Метальникова.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Применение смешанного оксида AgMnO_2 для низкотемпературного каталитического окисления CO .

5. **М. Д. Приданников.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Исследование углеродных материалов в процессе емкостной деионизации.

6. **Е. Е. Рогова, Д. И. Болдинов.** *Бийский технологический институт, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова.* Разработка пектиновой пленки с повышенной сорбционной способностью для пищевых продуктов.

7. **К. С. Черепанова, Т. Б. Медведева, А. В. Жужгов, Н. В. Громов, В. Н. Пармон.** *Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Гидролиз-дегидратация шелухи овса и ее компонентов в 5-гидроксиметилфурфурол и фурфурол в присутствии твердых и растворимых каталитических систем.

8. **И. А. Черенков, Т. Б. Медведева, И. А. Лукоянов, В. Н. Панченко, Н. В. Громов, М. Н. Тимофеева, В. Н. Пармон.** *Институт катализа им.*

Г.К. Борескова СО РАН. Получение муравьиной кислоты в одностадийном One-Pot процессе гидролиза-окисления растительного сырья в присутствии солей Mo-V-P гетерополикислот.

Секция 4

Химические технологии рационального природопользования ауд. 434 (лаб. корпус)

Председатель жюри – канд. хим. наук, доцент
Коковкин Василий Васильевич.

Секционные доклады

1. **А. Ф. Воликова, Н. А. Бурило.** *Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет.* Интегрирование пунктов приема вторсырья в пешеходно-прогулочные пространства города.

2. **А. П. Баум, Н. В. Гусева, Д. Е. Ефименко.** *Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет.* Проблема удаления соединений азота на очистных сооружениях канализации г. Горно-Алтайск.

3. **Е. С. Булинг.** *Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.* Применение гидроксида железа разной степени дисперсности для очистки воды от органических веществ.

4. **А. Д. Кирьянов.** *Новосибирский государственный технический университет, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН.* Экстракция меланина из шелухи гречихи.

5. **Т. Е. Кусков.** *Новосибирский государственный университет, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН.* Получение и характеристика пленок на основе крахмала.

6. **М. В. Новиков.** *Новосибирский государственный университет, Институт химической кинетики и горения им. В. В. Воеводского СО РАН.* Механизм и продукты фотодеградации лекарственного средства карбамазепина в водных растворах.

7. **Ю. В. Пасечников.** *Томский политехнический университет. НОЦ Н. М. Кижнера.* Исследование морфологии, элементного и фазового состава золы ТЭЦ г. Северска.

8. **Е. Е. Сальников.** *Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет.* Технология очистки сточных вод с использованием носителей прикрепленных микроорганизмов в поселке Сузун Новосибирской области.

9. **К. И. Уколова, М. С. Трухина.** *Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет.* Очистка сточных вод молокозавода в анаэробных и аэробных условиях.

10. **А. А. Федорова.** *Томский государственный университет.* Применение УФ-излучения эксиламп KrCl и XeBr для исследования фотодеградаций производного фенола.

11. **Л. И. Юдина.** *Новосибирский государственный университет, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН.* Особенности сорбции тяжёлых металлов механохимически модифицированными природными полифенолами.

12. **П. З. Хакимов.** *Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет.* Проектные недоработки и упущения проекта очистных сооружения канализации города Тарко-Сале.

Секция 5

Медико-биологические аспекты загрязнения окружающей среды ауд. 301 (глав. корпус)

Председатель жюри – чл.-корр. РАН, проф.

Вавилин Валентин Андреевич.

Секционные доклады

1. **А. А. Васильева.** *Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.* Распространенность и факторы риска нарушений состояния опорно-двигательного аппарата обучающихся – жителей крупного промышленного города.

2. **Д. А. Иванова.** *Томский политехнический университет.* Элементный состав организма млекопитающего как индикатор геоэкологической обстановки центрального Сихотэ-Алиня.

3. **К. О. Малышева, Я. В. Лобанова, В. А. Теплых.** *Пермский политехнический университет.* Токсическое воздействие гексана на дождевых червей *Eisenia andrei* и растения.

4. **С. В. Матвеева, Т. С. Бабакова.** Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН. Влияние техногенного загрязнения ионами тяжелых металлов на ранние этапы развития *Robinia pseudoacacia*.

5. **Р. Р. Муратшина.** *Южно-уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.* Идентификация биологически активных веществ в Дерезе Обыкновенной.

6. **Н. С. Соколов, А. А. Неверова, Т. О. Ерченко.** *Сибирский государственный университет водного транспорта.* Биотестирование природных вод по всходам салата и редиса.

7. **А. А. Никифорова.** *Новосибирский государственный аграрный университет.* Этиология корневой гнили на вигне в условиях защищенного грунта.

8. **А. Р. Сайфутдинова.** *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии.* Роль гена цитоплазматической супероксидисмутазы в формировании признаков приспособленности *Drosophila melanogaster* в условиях токсической нагрузки полиэтилентерефталата.

9. **Ю. О. Лесотова, П. С. Эптешева.** *Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет.* Проблематика гармонизации экосистемы дворового пространства.

Секция 6

Фундаментальные и прикладные исследования в области химии и катализа. Водородные технологии.

ауд. 204 (лаб. корпус)

Председатель жюри – д-р хим. наук, профессор РАН
Козлова Екатерина Александровна.

Секционные доклады

1. **Р. Ф. Алексеев.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Фотокаталитическое восстановление CO_2 в присутствии композитных материалов на основе TiO_2 и $g\text{-C}_3\text{N}_4$.

2. **В. Р. Бутенко.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Изучение способов активации кобальтсодержащих оксидных систем в реакционной среде каталитических процессов дегидрирования борсодержащих гидридов.

3. **К. О. Паперж.** *Южный федеральный университет.* Способы управления морфологией, активностью и устойчивостью к деградации платиносодержащих электрокатализаторов.

4. **Н. Д. Сидоренко.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Исследование кинетики фотокаталитического разложения воды под воздействием излучения видимого света в присутствии биметаллических нанесенных фотокатализаторов на основе $g\text{-C}_3\text{N}_4$.

5. **А. Хассан, В. Е. Федорова.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Изучение свойств никель-содержащих катализаторов на основе модифицированного

оксида церия-циркония для процесса утилизации парниковых газов в синтез-газ и водород.

6. **А. Ж. Шешковас.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Синтез и исследование композиционных материалов на основе ионных жидкостей - органических хемосорбентов углекислого газа.

7. **А. Ю. Яковлева.** *Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.* Исследование стабильности фотокатализаторов на основе диоксида титана, модифицированного соединениями меди, для получения водорода под действием излучения УФ- и видимого диапазона.

Секция 7

География и популяционная экология животных и растений ауд. 435 (лаб. корпус)

Председатель жюри – д-р биол. наук Юдкин Владимир Алексеевич.

Секционные доклады

1. **Е. З. Захарова, А. В. Кривошеева.** *Сибирский федеральный университет.* Влияние температурных условий на фотосинтетическую активность подроста *Pinus sibirica* и *Pinus sylvestris* и взрослых деревьев *Picea obovata* и *Pinus sylvestris* в зимне-весенний и летний периоды.

2. **Н. В. Кехтер, А. С. Мирошниченко, М. Б. Гожоев.** *Сибирский государственный университет геосистем и технологий.* Фитоиндикация как метод мониторинга урбанизированных территорий.

3. **М. Д. Ложенко.** *Сибирский федеральный университет.* Скорость разложения мертвой древесины в пихтарниках, пораженных дальневосточным короедом.

4. **М. А. Рязанова.** *Сибирский федеральный университет.* ДНК-баркодинг паразитоидов липовой моли-пестрянки *Phyllonorycter issikii* (Lepidoptera: Gracillariidae) в Западной Сибири.

5. **Х. С. Самаан, К. В. Кужугет.** *Тувинский государственный университет.* Интродукция сорта земляники «Европейский» в степных условиях Тувы.

6. **А. Е. Скотарева.** *Новосибирский государственный университет, Республиканский детский эколого-биологический центр.* Оценка экологического состояния пойменных озер по распределению зообентоса в условиях изменения их гидрологических характеристик.

7. **В. С. Шапаренко.** *Новосибирский государственный университет.* Методы обработки данных временных рядов долголетних наблюдений планктонного сообщества.

Секция 8

Технологии мониторинга экосистем и снижения эмиссии углерода ауд. 312 (глав. корпус)

Председатель жюри – д-р биол. наук Андроханов Владимир
Алексеевич.

Секционные доклады

1. **А. Н. Забродин, Н. Д. Якимов.** *ФИЦ КНЦ СО РАН, Сибирский федеральный университет.* Мониторинг пожарного воздействия на растительность с использованием спектральных индексов.

2. **А. В. Мальканова.** *ФИЦ КНЦ СО РАН, Сибирский федеральный университет.* Пространственно-временная динамика метеорологических показателей, как фактор изменения горимости в Сибири.

3. **А. А. Палилкин.** *Томский политехнический университет.* Оценка возможности использования космоснимков для определения температуры грунтов.

4. **Г. Е. Пономарев.** *Новосибирский государственный университет.* Георадарные исследования почвенных профилей в условиях нарушенных экосистем.

5. **К. В. Ручкина, В. В. Чурсин, Т. О. Велевич.** *Томский государственный университет.* Выявление пространственной неоднородности гранулометрического состава почв агроландшафтов Западной Сибири на основе машинного обучения.

6. **А. А. Смирнов.** *Томский политехнический университет.* Оценка формирования пожароопасной обстановки на земной поверхности на основе спутниковых данных.

7. **П. Д. Третьяков.** *Сибирский федеральный университет.* Горимость арктической зоны Сибири в современном климате.

8. **Н. Д. Якимов.** *Сибирский федеральный университет.* Долговременная динамика изменения тепловых характеристик нарушенных участков золотодобычи по спутниковым данным.

9. **А. Е. Плесовских.** *Сибирский федеральный университет.* Эконометрические методы оценки выбросов парниковых газов от автотранспортных средств в РФ.

