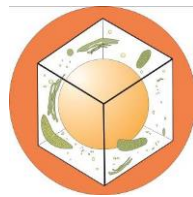


Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр  
«Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»



# **ПРОГРАММА**

XX Международного симпозиума

## **Сложные системы в экстремальных условиях**

## Расписание работы Симпозиума

Дата	Время	Мероприятие	Место проведения
Понедельник <b>20</b> сентября	9-30	Регистрация участников	Актовый зал, Академгородок 50
	10-00	Открытие <b>Симпозиума</b>	
	10-30	Пленарные доклады	
	14-30	<i>Обед</i>	
	15-30	Экскурсия	
Вторник <b>21</b> сентября	10-00	Заседание секции <b>Симпозиума</b> «Анализ процессов и современные технологии в биологии и медицине»	Актовый зал, Академгородок 50
	14-00	<i>Обед</i>	
	15-00	Заседание секции <b>Симпозиума</b> «Экологические системы: описание и моделирование»	
Среда <b>22</b> сентября	10-00	Открытие Международной сателлитной <b>конференции</b> «Экологический мониторинг. Методы и подходы»	Библиотека СФУ, пр. Свободный,79/10
	10-30	Пленарные доклады <b>конференции</b>	
	14-00	<i>Обед</i>	
		Пленарные и секционные доклады <b>конференции</b>	
	17-30	Стендовая секция	
	19-00	Подведение итогов стендовой секции	
Четверг <b>23</b> сентября	10-00	Заседание секции <b>Симпозиума</b> «Сложные экологические системы»	Актовый зал, Академгородок 50
	12-00	Заседание секции <b>Симпозиума</b> «Сложные технические системы»	
	14-00	<i>Обед</i>	
	16-30	Круглый стол, Подведение итогов работы <b>Симпозиума и Конференции</b>	
Четверг <b>23</b> сентября	10-00	Пленарные и секционные доклады <b>конференции</b> «Экологический мониторинг. Методы и подходы»	Библиотека СФУ пр. Свободный,79/10
	14-00	<i>Обед</i>	
	15-00	Пленарные и секционные доклады <b>конференции</b> «Экологический мониторинг. Методы и подходы»	
Пятница <b>24</b> сентября	10-00	Заккрытие Симпозиума	Актовый зал, Академгородок 50
	10-30	Экскурсия в Национальный парк «Красноярские Столбы»	Сбор у здания ФИЦ КНЦ СО РАН

## Доклады

Регламент выступлений (включая ответы на вопросы):  
Пленарные – 40 мин; секционные – 10-15 мин

Регламент кофе-брейка – на усмотрение председателя секции.  
В программе возможны изменения

**В программе время указано Красноярское (GMT+7)**

**20 сентября  
Понедельник**

### **Пленарные доклады** (Актальный зал, Академгородок 50)

**10-30 В.Г. Суховольский**

Развитие эпидемии коронавируса: модель фазового перехода

**11-10 А.А. Савченко**

Регуляторные механизмы формирования фенотипа и функциональной активности дендритных клеток.

**11-50 Е.Я. Фрисман**

Переход от бистабильности к квадростабильности в популяционных моделях: математические закономерности и содержательные следствия. От локальной бистабильности к пространственно-временной неоднородности

**12-30 - Кофе-брейк**

**13-00 Ф.Н. Томилин**

Живые системы с точки зрения квантовохимических расчётов

**13-40 К.В. Симонов**

Статистический анализ и интерпретация данных миссий GRACE И GRACE-FO для решения задач экологического мониторинга

21 сентября  
Вторник

## СЕКЦИЯ

### Анализ процессов и современные технологии в биологии и медицине

10-00 К.В. Шадрин

**Методы поддержания функциональной активности трансплантата печени при *ex vivo* перфузии**

10-15 И. В. Марченко, М.В. Смольникова

**Диагностирование первичных иммунодефицитов у детей Красноярского края с помощью количественного определения молекул TREC и KREC**

10-30 М.А. Малинчик, М.В. Смольникова

**Анализ полиморфных вариантов генов иммунного ответа у населения Арктических территорий Красноярского края и у больных бронхиальной астмой**

10-45 А.С. Федотова, Г.В. Макарская, С.В. Тарских

**Активные формы кислорода в периферической крови крупного рогатого скота при облучении «*in vivo*» и «*in vitro*» в дозе 1,5 мГР**

11-00 Г.В. Макарская, С.В. Тарских

**Сравнительный анализ функциональной активности клеток крови рыб семейства окуневых, обитающих в разнотипных водоемах**

11-15 Ю.Н. Улупова

**Tc1-подобные элементы в геноме медузы *Aurelia Aurita***

11-30 В.Д. Беленюк, А.А. Савченко, А.Г. Борисов

**Особенности фенотипического состава клеток врожденной и адаптивной иммунной системы у больных распространенным гнойным перитонитом в динамике послеоперационного периода**

### 11-45 Кофе-брейк

12-15 Рукша Т.Г.

**Механизмы резистентности опухолевых клеток к химиотерапии: результаты исследования транскриптома**

12-30 В.П. Патракеева

**Изменение уровня лимфоцитов периферической венозной крови как метод оценки индивидуальной холодовой чувствительности**

12-45 А.П. Борейко, С.Ф. Лукина

**Влияние степени йододефицита на морфофункциональное развитие детского организма**

13-00 Г.П. Саркисян

**Модель диффузионного диода для описания кинетики набухания и сморщивания эритроцитов при радиационном поражении**

13-15 М.В. Смольникова

**Патогенетика интернет зависимости у подростков**

13-30 М.В. Смольникова

**Популяционные особенности полиморфных генов системы комплимента у коренных народностей Арктического региона Красноярского края**

21 сентября  
Вторник

## СЕКЦИЯ

### Экологические системы: описание и моделирование

15-00 *А.А. Гостева, А.К. Матузко, О.Э. Якубайлик*

**Температурные карты для экологического мониторинга городской среды**

15-15 *Bhumi Nath Tripathi, Vijetna Singh, and Tulika*

**Elucidating aluminium resistance for enhanced crop production on acidic soil**

15-30 *И.С. Коротченко*

**Флуктуирующая асимметрия листьев нута как тест-реакция на воздействие ионов цинка и свинца**

15-45 *А.Д. Самбуу, О.Д. Аюнова*

**Экология растений трансформированных травяных экосистем Тувы**

### 16-00 Кофе-брейк

16-30 *T.I. Balakhnina, I.R. Fomina*

**Temperature effects on reactive oxygen species metabolism of plants under metal toxicity**

16-45 *G.A. Semenova, T.I. Balakhnina, I.R. Fomina*

**Juvenile proplastids of the apical meristem are the most sensitive target to toxic effects**

17-00 *Е.А. Шорникова, М.М. Арсланова*

**Материалы к оценке способности к самоочищению антропогенно нарушенных участков рек ХМАО–ЮГРЫ**

17-15 *В.Б. Кашкин, Р.В. Одинцов, Т.В. Рублева.*

**Озоновый слой после воздействия ядерного взрыва**

22 сентября  
Среда

**Международная сателлитная конференция  
«Экологический мониторинг. Методы и подходы»  
Библиотека СФУ, пр. Свободный 79/10, ауд. Б1-01**

09:45–10:15 – Приветственное слово.

*Барышев Р.А.* – проректор по научной работе СФУ;

*Верховец С.В.* – первый проректор по науке и международному сотрудничеству СФУ;

*Шишов В.В.* – директор Института фундаментальной биологии и биотехнологии, СФУ;

*Кратасюк В.А.* – зав. кафедрой биофизики Института фундаментальной биологии и биотехнологии, СФУ.

**СЕКЦИЯ 1**

***Председатели секции:***

***Кудряшева Надежда Степановна; Сутормин Олег Сергеевич.***

10:15–10:30 *И.Е. Суковатая*

**Экологическая оценка и менеджмент: образовательный подход в Сибирском федеральном университете (СФУ)**

10:30–11:00 *Т.А. Зотина*

**Индикаторный потенциал представителей водной биоты для мониторинга радиационного загрязнения реки Енисей**

11:00–11:30 *Г.Г. Полякова, В.А. Сенашова, Н.М. Подоляк*

**Оценка токсичности атмосферы Красноярска с помощью многолетнего мониторинга состояния пригородных сосняков**

11:30–11:45 *М.М. Гельман*

**Влияние поверхностно-активных веществ на биологические эффекты углеводов**

**11:45–12:15 Кофе-брейк (Coffee-brake)**

**СЕКЦИЯ 2**

***Председатель секции: Немцева Елена Владимировна.***

12:15–12:30 *Е.В. Федосеева*

**Применение зависящего от возбуждения флуоресцентного излучения для выявления грибного загрязнения водной среды и идентификации мицелиальных грибов**

12:30–12:45 *А.В. Гордеева,*

**Использование морских беспозвоночных в качестве биоиндикаторов загрязнения окружающей среды**

12:45–13:00 *Л.В. Бельская*

**Биохимический анализ слюны в экологическом мониторинге**

13:00–13:15 *Н.Э. Тотубаева*

**Оценка снижения фитотоксичности слабозасоленных почв при добавлении компоста методом фитотестирования**

13:15–13:30 *Л.С. Бондаренко*

**Влияние окисления на микроструктуру и экотоксичность модифицированных наночастиц магнетита**

*13:30–13:45 Ю.В. Батаева*

**Исследование токсичности фосфорорганических гербицидов на культурах бактерий**

*13:45–14:00 Л.И. Мухаметова*

**Определение ветеринарных препаратов в окружающей среде методом поляризационного флуоресцентного иммуноанализа**

## **14:00-15:00 Обед**

*15:00–15:15* – Приветственное слово Conference Welcome Messages – Bart Bosveld, Executive director of Society Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC); Micheller Bloor, President of SETAC Europe.

*15:15–15:45 A. Leopold*

**Past President SETAC Europe (2019-2020): Europe's longterm vision for a safe and sustainable chemicals policy: how SETAC can contribute**

*15:45–16:15 Wadhia K.*

**Ecotoxicological and Regulatory Management of Produced Water.**

*16:15–16:45 В.А. Терехова*

**Современные подходы к интеграции биотестирования в оценку экологического состояния природных сред**

*16:45–17:00 С. Гребенюк*

**Автоматизация отчетности по данным мониторинга воздействия в соответствии с Директивой NEC**

*17:00–17:15 López-Cepero Jose María.*

**Environmental toxic metals and nanoparticle detection in tissues by histochemistry and autometallography.**

*17:15–17:30 Е.В. Плешакова*

**Экологический мониторинг степных почв Саратовского Заволжья со слабым и умеренным антропогенным воздействием**

## **Стендовые доклады**

**(17:30–19:00)**

1	<i>Акрамова А.Ф., Колесник О.В., Степанова Л.В., Коленчукова О.А., Федотова А.С., Коломейцев А.В., Макаров А.В., Кратасюк В.А.</i> <b>Применение биолюминесцентных биотестов в спорте</b>
2	<i>Александрова Ю.В., Зотина Т.А., Гаевский Н.А., Прокофьева Е.А.</i> <b>Зависимость параметров роста водных растений в лабораторной тест-системе «Вода-Донные отложения»</b>
3	<i>Байгин М.М., Колосова Е.М.</i> <b>Подходы для визуализации результатов ферментативного биотестирования.</b>
4	<i>Гайдашева И.И., Ярыгина А.Л.</i> <b>Анализ динамики патентной активности разных стран в отношении биологических препаратов на основе микроорганизмов за последние 50 лет</b>

5	<i>Yehia M.R., Smolyarova T.E., Kovel E.S., Kudryasheva N.S.</i> <b>Investigation of radioprotective properties of bioinert gold nanoparticles.</b>
6	<i>Кавицкая Л.Л., Степанова Л.В., Колосова Е.М., Римацкая Н.В., Кратасюк В.А.</i> <b>Использование биолюминесцентного биотеста для выявления экологической загрязненности города</b>
7	<i>Калябина В.П., Копылова К.В., Куценко В.А., Торгашина И.Г., Лукьяненко К.А., Есимбекова Е.Н.</i> <b>Сравнение эффектов препаратов пестицидов на тестовые системы <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i></b>
8	<i>Кичеева А.Г., Ковель Е.С., Кудряшева Н.С.</i> <b>Токсичность и антиоксидантная активность фуллеренола C<sub>60,70</sub> с низким числом кислородных заместителей</b>
9	<i>Князева А.А., Колосова Е.М.</i> <b>Ферментативный биотест в оценке состояния окружающей среды рекреационных зон</b>
10	<i>Ковель Е.С., Бондаренко Л.С., Кыдралиева К.А., Джардималиева Г.И., Илия Э., Томбач Э., Сачкова А.С., Внукова Н.Г., Чурилов ГН., Кичеева А.Г., Кудряшева Н.С.</i> <b>Токсичные, прооксидантные и антиоксидантные свойства наночастиц. Биолюминесцентный мониторинг <i>in vitro</i></b>
11	<i>Колесник О.В., Рожко Т.В., Бадун Г.А., Кудряшева Н.С.</i> <b>Радиопротекторные свойства гуминовых веществ в растворах бета-излучающего радионуклида трития</b>
12	<i>Котова Т.С., Колосова Е.М., Кратасюк В.А., Мучкина Е.Я., Мазняк Н.В.</i> <b>Использование комплексного ферментативного биотеста для оценки токсичности базидиальных грибов</b>
13	<i>Лисак С.В., Крюкова О.В.</i> <b>Индукция апоптоза в клетках асцитной карциномы эрлиха при инкубации с магнитными наночастицами</b>
14	<i>Пьянков В.Ф., Крюкова О.В.</i> <b>Конструкционные особенности устройств для воздействия электромагнитным излучением СВЧ-диапазона на биологические объекты</b>
15	<i>Стебелева О.П., Кашкина Л.В., Добросмыслов С.С.</i> <b>Углеродные наноматериалы для модификации органического жидкого топлива</b>
16	<i>Столяр С.В., Коленчукова О.А., Болдарева А.В., Ярославцев Р.Н., Ладыгина В.П., Бирюкова Е.А., Коломейцев А.В.</i> <b>Токсический эффект биогенных наночастиц ферригидрита</b>
17	<i>Субботин М.А., Костюкова Е.С., Мучкина Е.Я.</i> <b>Пигментный состав ряски малой в биотестировании наночастиц ферригидрита</b>
18	<i>Терещенко С.Ю., Смольникова М.В.</i> <b>sRAGE и его лиганды в конденсате выдыхаемого воздуха, как новые маркеры в оценке влияния поллютантов атмосферного воздуха на респираторный тракт: результаты предварительного исследования</b>
19	<i>Торгашина И.Г., Есимбекова Е.Н., Кратасюк В.А.</i> <b>Разработка биологического модуля на основе иммобилизованной бактериальной ферментативной системы NAD(P)H:FMN-оксидоредуктаза-люцифераза для биолюминесцентных сенсоров</b>



20	<i>Шумихина В.Д., Колесник О.В., Степанова Л.В., Коленчукова О.А., Кратасюк В.А., Федотова А.С., Коломейцев А.В., Макаров А.В.</i> <b>Возможности использования биолюминесцентного биотеста для выявления физической нагрузки лошадей</b>
21	<i>Яковлева Ю.А., Шадрин К.В., Макарская Г.В., Тарских С.В.</i> <b>Влияние наночастиц селена на образование свободных радикалов в клетках асцитной карциномы Эрлиха</b>

**23 сентября**  
*Четверг*

## **СЕКЦИЯ**

### **Сложные экологические системы**

*(Актальный зал, Академгородок 50)*

*10-00 В.Г. Суховольский, А.В. Ковалев, О.В. Тарасова*

**Влияние внешних факторов на развитие вспышек массового размножения лесных насекомых в таежных лесах**

*10-15 В.Г. Суховольский, А.В. Ковалев, О.В. Тарасова, В.В. Мартемьянов, Ю.Б. Аханаев*

**Оценка физиологического состояния гусениц лесных насекомых методами диэлектрической спектроскопии**

*10-30 А.В. Ковалев, В.Г. Суховольский*

**Метод оценки устойчивости лесных насаждений к повреждению насекомыми по данным дистанционного зондирования**

*10-45 С.Ю. Огородникова, С.В. Пестов*

**Ответные реакции пигментного комплекса древесных растений на действие фитофагов**

*11-00 Н.Ф. Овчинникова*

**Постоянные пробные площади для длительного мониторинга лесной растительности**

*11-15 Ю.Л. Гуревич, И.В. Трусей, М.И. Теремова*

**Методы восстановления подземной среды, загрязненной нефтепродуктами**

*11-30 В. Н. Молочко, Д. Л. Басалаева, Е. В. Глинская, О. В. Нечаева*

**Эффективность технологии ремедиации нефтезагрязненной почвы с помощью биопрепарата «Дестройл» и сорбента магнетита**

*11-45 Ю.И. Мурзина, А.С. Коробейникова, Д.Л. Басалаева, Е.В. Глинская, О.В. Нечаева*

**Бактерии-деструкторы нефти из почвы вблизи железнодорожных станций на территории г. Саратова**

**12-00 Кофе-брейк**

**СЕКЦИЯ**  
**Сложные технические системы**  
(Актальный зал, Академгородок 50)

*12-30 Н.О. Ронжин, О.А. Могильная, Е.Д. Посохина, В.С. Бондарь*

**Свойства экстраклеточной оксидазы из гриба *Neonothopanus nambi* и перспективы ее применения в аналитике**

*12-45 E. Morozova, T. Smoliarovaa, R. Ranjan*

**Biosensor based on ag nanoparticles for microbial contamination detection**

*13-00 С.И. Барцев, Г.М. Маркова*

**Идентификация стимула, полученного рекуррентной нейронной сетью, по паттерну нейронной активности**

*13-15 С.В. Столяр, С.В. Хартов, И.В. Немцев, Л.С. Турранен*

**Влияние наночастиц двух серебрянных вод на рост четырех клинических бактерий**

*13-30 Е.В. Черемискина, Р.Н. Ярославцев, С.В. Столяр, Л.А. Чеканова, И.Г. Важенина, Р.С. Исхаков*

**Магнитные покрытия переходных металлов, синтезированные с использованием арабиногалактана**

*13-45 Л.В. Кашкина, Т.В. Рублева*

**Температурные особенности поверхностного натяжения активированной воды**

**16:15–18:00 – Круглый стол, подведение итогов Конференции и Симпозиума**

*Академгородок, 50, Актальный зал*

23 сентября  
Четверг

**Международная сателлитная конференция  
«Экологический мониторинг. Методы и подходы»  
(Библиотека СФУ, пр. Свободный, 79/10, ауд. Б1-01)**

**СЕКЦИЯ 4.**

**Председатель секции: Зотина Татьяна Анатольевна**

10:00–10:30 *А.А. Камнев*

**Методы колебательной спектроскопии в экологическом мониторинге бактерий в стрессовых условиях**

10:30–10:45 *А.В. Котовщиков*

**Экспедиционные мониторинговые исследования экологического состояния реки Оби в 2016-2020 годах**

10:45–11:00 *Т.С. Лопатина*

**Пороговые концентрации растворов противогололёдной смеси, вызывающие негативные эффекты у растительных и животных тест организмов**

11:00–11:15 *Г.О. Жданова*

**Совместное действие ионов металлов с полифенолами на водные растения**

11:15–11:30 *В.И. Лоншакова-Мукина*

**Ферментативный реагент на основе иммобилизованной бутирилхолинэстеразы для определения фосфорорганических соединений**

**11:30–12:00 Кофе-брейк (Coffee-brake)**

**СЕКЦИЯ 5**

**Председатель секции: Камнев Александр Анатольевич.**

12:00–12:15 *Т.В. Рожко*

**Радиационная токсичность при низкодозовом воздействии растворов радионуклидов америция-241 и трития на люминесценцию бактерий**

12:15–12:30 *М.Г. Ерунова, О.Э. Якубайлик*

**Методы и технологии Геоинформационного моделирования региональных экосистем на основе бассейнового подхода**

12:30–12:45 *О.С. Бурмистрова*

**Анализ временных рядов в исследовании сезонной динамики видового разнообразия зоопланктона р. Оби (в районе г. Барнаула)**

12:45–13:00 *И. Лобзенко*

**Структура биоугля в зависимости от сырья биомассы и условий пиролиза**

13:00–13:15 *О.С. Якименко*

**Биотестирование полиэлектролитных комплексов водных и почвенных сред.**

13:00–13:15 *Л.Г. Бондарева*

**Атомное наследие в Центральной Сибири (Россия): состояние, проблемы и перспективы**

13:15–13:30 *Rajput V.D.*

**Nanotechnology in the restoration of polluted or degraded soil: Opening a new window at a Global Level. Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia**

*13:30–13:45 А.Д. Исмаилов*

**Особенности фотобиосенсоров на основе психрофильных светящихся бактерий**

**14:00–15:00 Обед**

## **СЕКЦИЯ 6**

***Председатель секции: Суковатая Ирина Егоровна***

*15:00–15:30 Н.Н. Угарова*

**Биолюминесцентные тест-системы на основе прокариотических и эукариотических живых клеток для изучения мембрано-активных соединений**

*15:30–16:00 P. Masson*

**Kinetic processes in enzyme-encapsulated nanosystems: from analytical biosensors to therapeutic nanoreactors**

*16:00–16:15 А. Горовцов*

**Микробные биоиндикаторы полиметаллического загрязнения: метагеномный подход к оценке почв в степных экосистемах**

**16:15–18:00 – Круглый стол, подведение итогов Конференции и Симпозиума (Академгородок, 50, Актный зал)**

***\*Библиотека СФУ, пр. Свободный 79/10, ауд. Б1-01(участие онлайн)***

***24 сентября  
Пятница***

*10-00 В.Г. Суховольский, А.В.Ковалев, О.В.Тарасова*

**Цифровой анализ характеристик паркового и живописного пейзажей**