



Novosibirsk SCF 2021

Российская академия наук  
ФИЦ Институт катализа имени Г.К. Борескова СО РАН  
ФГБУН Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН  
ФГБУН Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН  
ЗАО «ШАГ»  
Редакционная коллегия журнала «Сверхкритические флюиды: теория и практика»

**XI Научно-практическая конференция  
с международным участием  
«Сверхкритические флюиды:  
фундаментальные основы,  
технологии, инновации»**

**НАУЧНАЯ ПРОГРАММА**

*21 – 25 июня 2021 г.  
г. Новосибирск*

## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ



*Российская Академия Наук*



*ФИЦ Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН*



ИХР РАН

*ФГБУН Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН*



*ФГБУН Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН*



*ЗАО «ШАГ»*



*Журнал «Сверхкритические флюиды: теория и практика»*

*ISSN 1992-8130*

## ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА



*ЗАО «ШАГ»*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



*Журнал «Сверхкритические Флюиды: Теория и Практика» (СКФ-ТП)  
ISSN 1992-8130*



*Информационный портал «Сверхкритические флюиды»: [www.scftec.ru](http://www.scftec.ru)*



В 2021 году конференция посвящается памяти академика РАН Валерия Васильевича Лунина – выдающегося российского химика, педагога и организатора науки, более двадцати пяти лет возглавлявшего Химический факультет МГУ, а впоследствии ставшего его первым президентом. Валерий Васильевич приобрёл широкое признание благодаря фундаментальным исследованиям в области

гетерогенного катализа и физической химии поверхности. Долгое время он руководил научными исследованиями по использованию сверхкритических флюидов в создании новых технологий и материалов, был инициатором и идейным вдохновителем настоящей конференции, заслуженно ставшей авторитетным научным форумом единомышленников.

Технологии, основанные на использовании сверхкритических флюидов, становятся всё более востребованными на пути технологического развития общества, что связано с ответом на один из наиболее актуальных запросов современности – обеспечение экологической чистоты, безопасности и эффективности производственных процессов в полном соответствии с принципами и стандартами «Зелёной химии». СКФ-технологии находят применение в фармацевтике и энергетике, пищевой и химической промышленности, помогают в решении вопросов утилизации отходов, защиты окружающей среды и сохранения комфортных условий проживания человека.

Одной из главных целей конференции является предоставление дискуссионной площадки для обмена накопленными знаниями между представителями научно-исследовательских, образовательных и промышленных организаций, а также для формирования актуальных научных запросов и предложений. Организация такого взаимодействия позволит максимально раскрыть глубокий научно-технологический потенциал применения СКФ-технологий в России и мире.

#### **ПРЕДСЕДАТЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ:**

*В.И. Бухтияров, академик РАН, Институт катализа СО РАН*

*В.Я. Панченко, академик РАН, Институт Фотонных Технологий ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН*

#### **ЗАМЕСТИТЕЛИ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ ОРГКОМИТЕТА:**

*М.Г. Киселев, профессор, д.х.н., ИХР РАН (Иваново)*

*О.Н. Мартыанов, профессор, д.х.н., Институт катализа СО РАН*

#### **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

*Aymonier Cyril, professor, Institut de Chimie de la Matiere Condensee de Bordeaux (France)*

*Абдулагатов И.М., д.т.н., профессор, Институт физики им. Х.И. Амирханова ДФИЦ РАН (Махачкала)*

Анисимов М.А., д.х.н., профессор, Мэрилендский университет в Колледж-Парке (Мэриленд, США)

Богдан В.И., д.х.н., Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН (Москва)

Боголицын К.Г., д.х.н., профессор, Институт естественных наук и технологий САФУ (Архангельск)

Бузник В.М., академик РАН, д.х.н., Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН (Москва)

Бухтияров В.И., академик РАН, д.х.н., профессор, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН (Новосибирск)

Востриков А.А., д.ф.-м.н., профессор, член-корр. РИА, Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН (Новосибирск)

Голубева Е.Н., д.х.н., профессор, Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва)

Гумеров Ф.М., д.т.н., профессор, Казанский национальный исследовательский технологический университет (Казань)

Егоров М.П., академик РАН, д.х.н., профессор, Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН (Москва)

Злотин С.Г., д.х.н., профессор, Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН (Москва)

Иванов В.К., член-корр. РАН, д.х.н., Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН (Москва)

Idrissi Abdenacer, professor, University of Lille, Faculty of Sciences and Technology, Chemistry Department (Lille, France)

Калиничев А.Г., professor, Laboratoire SUBATECH, IMT-Atlantique (Нант, Франция)

Kazarian Sergei, professor of physical chemistry, Imperial College London (London, UK)

Киселёв М.Г., д.х.н., профессор, Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН (Иваново)

Леменовский Д.А., д.х.н., профессор, Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва)

Мартыанов О.Н., д.х.н., профессор РАН, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН (Новосибирск)

Матвеева В.Г., д.х.н., профессор, Тверской государственный университет (Тверь)

Меньицкина Н.В., д.т.н., профессор, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева (Москва)

Музафаров А.М., академик РАН, д.х.н., профессор, Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН (Москва)

Мясоедов Б.Ф., академик РАН, д.х.н., профессор, Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН (Москва)

Панченко В.Я., академик РАН, д.ф.-м.н., профессор, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН (Троицк, Москва)

Паренаго О.П., д.х.н., профессор РАН, Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН (Москва)

Пармон В.Н., академик РАН, д.х.н., профессор, научный руководитель ИК СО РАН, вице-президент РАН, председатель СО РАН (Новосибирск)

Sir Poliakov Martyn, Research Professor of Chemistry, Faculty of Science, University of Nottingham (Nottingham, UK)

*Попов В.К., д.ф.-м.н., ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН (Троицк, Москва)*  
*Севастьянов В.И., д.б.н., профессор, ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова" Минздрава России (Москва)*  
*Сигов А.С., академик РАН, д.ф.-м.н., профессор, МИРЭА — Российский технологический университет (Москва)*  
*Синёв М.Ю. д.х.н., ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова РАН (Москва)*  
*Smirnova Irina, Prof. Dr.-Ing., Institute of Thermal Separation Processes, Hamburg University of Technology (Hamburg, Germany)*  
*Третьяков Е.В., д.х.н., Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН (Москва)*  
*Федяева О.Н., д.х.н., профессор, Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН (Новосибирск)*  
*Howdle Steven M., Head of School of Chemistry, Faculty of Science University of Nottingham (Nottingham, UK)*

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

### **Председатель**

*Мартыанов О.Н., ИК СО РАН (Новосибирск)*

### **Заместитель председателя**

*Чибиряев А.М., ИК СО РАН (Новосибирск)*

### **Учёный секретарь**

*Паренаго О.О., ИОНХ РАН (Москва)*

### **Члены оргкомитета**

*Лбова Е.М., ИК СО РАН (Новосибирск)*

*Рябова В.В., ИХР РАН (Иваново)*

*Кожневникова Н.А., СКФ-ТП (Москва)*

*Тарасевич М.Г., ЗАО «ШАГ» (Москва)*

*Манчева Е.Г., ИХР РАН (Иваново)*

## **НАУЧНАЯ ПРОГРАММА**

В научную программу XI Научно-практической конференции с международным участием «Сверхкритические флюиды: фундаментальные основы, технологии, инновации» включены 7 пленарных лекций (40 мин), 9 ключевых лекций (30 мин), 37 устных докладов (20 мин), 27 устных докладов молодых ученых (10 мин), 27 стендовых докладов и 31 заочный доклад, рассматривающие широкий круг фундаментальных и прикладных вопросов, связанных с разработкой и применением сверхкритических технологий по направлениям:

- *Фундаментальные основы сверхкритического состояния вещества; теория и моделирование*
- *Физические методы исследования; анализ и диагностика; методологические аспекты*
- *Создание катализаторов, катализ, органический и неорганический синтез*
- *Зелёная химия, защита окружающей среды и утилизация отходов*

- *Переработка CO<sub>2</sub> и природного сырья (минерального, углеводородного и возобновляемого); вопросы энергетики*
- *Технологические основы применения СКФ:*
  - *синтез и модифицирование функциональных материалов;*
  - *фармакология, косметология, медицина;*
  - *пищевые производства и продукты питания*

*В рамках конференции планируется проведение XII Всероссийской школы-конференции молодых ученых «Сверхкритические флюидные технологии в решении экологических проблем».*

*Одновременно с конференцией будет проходить сателлитное мероприятие: семинар «Передовые методы химической визуализации и колебательной спектроскопии для решения актуальных задач в области катализа и СКФ-технологий», 22–23 июня 2021 г.*

Рабочие языки конференции русский и английский.

## **ПУБЛИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ**

Сборник тезисов докладов конференции будет подготовлен до начала работы конференции и размещен в электронном виде на сайте Конференции.

## МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

**Новосибирск** – административный центр Сибирского федерального округа, центр Новосибирской агломерации. Крупнейший торговый, деловой, культурный, транспортный, образовательный и научный центр Сибири. Часто Новосибирск именуется неофициально «Столицей Сибири».



Северной Америки в Индию и Азию.



Академгородок включён в реестр объектов культурного наследия регионального значения.

**Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН** в настоящее время является одним из крупнейших в мире научно-исследовательских центров, специализирующихся в области катализа и каталитических технологий. Область работ Института простирается от решения задач фундаментального характера в области катализа до создания новых катализаторов, каталитических технологий и опытно-промышленного производства катализаторов.

Среди основных направлений деятельности Института можно выделить:

- Гетерогенный катализ
- Физико-химические методы исследования
- Материаловедение и функциональные материалы
- Технологии каталитических процессов
- Нетрадиционные каталитические процессы
- Тонкий органический синтез
- Синтез и возобновляемые источники энергии

**Новосибирск** — крупнейший транспортный узел Сибири: через него проходят Транссибирская магистраль, связывающая Сибирь, Дальний Восток, Среднюю Азию с европейскими регионами России. Новосибирск обслуживает международный аэропорт Толмачёво, крупнейший по пассажиропотоку в азиатской части России. Аэропорт находится на пересечении большого числа воздушных линий, идущих из Юго-Восточной Азии в Европу и из

Всемирную известность Новосибирску принёс **Академгородок (Новосибирский научный центр)** на территории которого расположено свыше 35 научно-исследовательских институтов, Новосибирский государственный университет – один из 5 лучших университетов России, Технопарк с наивысшим уровнем эффективности функционирования (согласно Национальному рейтингу технопарков России). В декабре 2014 г. Новосибирский

Лаборатории Института оснащены современным, часто уникальным научным оборудованием, позволяющим проводить всестороннее исследование химического состава и свойств катализаторов, изучать механизмы каталитических реакций и создавать новые эффективные катализаторы для различных отраслей химической промышленности.



## **РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ВЗНОС**

включает в себя все информационные материалы конференции, пакет участника, кофе во время перерывов, фуршет по случаю открытия, обеды 22-25 июня, трансфер из аэропорта, обзорную экскурсию по Академгородку.

## **ПИТАНИЕ**

Для участников будут организованы кофе-перерывы и обеды 22, 23, 24 и 25 июня 2021 г.

## **ЭКСКУРСИОННАЯ ПРОГРАММА**

**Пешая экскурсия по Академгородку** даст возможность окунуться в совершенно уникальную атмосферу научного города-леса с его духом научного поиска, уютной и размеренной жизни, сосредоточенного творчества. Вы увидите множество известных во всем мире институтов и услышите увлекательный рассказ о них нашего экскурсовода, пройдете по приятным зеленым улицам и проспектам Академгородка, посетите историко-архитектурный музей под открытым небом.





***Пост-тур.***

Приглашаем участников конференции на приятную дневную водную прогулку на комфортабельном кораблике по реке Бердь с длительной остановкой для пикника на живописном берегу.



**Предварительная стоимость экскурсии: 2500 рублей (включая обед)**

***Организационный комитет желает Вам  
успешной Конференции!***

## Временная карта

	<b>21 июня, понедельник ТЕХНОПАРК</b>		<b>22 июня, вторник ТЕХНОПАРК</b>		<b>23 июня, среда ТЕХНОПАРК</b>
	<i><b>Заезд участников</b></i>	9.00 - 10.50	<i>Стендовая сессия</i>	9.00 9.40 10.10 10.40	<i>Большой конференц-зал Технопарка Председатель: Киселёв М.Г.</i>  КЛ-2 Абдулагатов И.М. КЛ-3 Бельская О.Б. КЛ-4 Манаков А.Ю. УД-13 Базавев Э.А.
		<b>11.00</b>	<b>Перерыв-кофе</b>	<b>11.00</b>	<b>Перерыв-кофе</b>
11.00 - 14.00	<i><b>Регистрация участников в гостинице «Золотая долина», г. Новосибирск</b></i>	11.20 11.40 12.00 12.20 12.40 13.00	<i>Конференц-зал №1 Председатель: Попов В.К.</i>  УД-1 Синев М.Ю. УД-2 Матвеева В.Г. УД-3 Ходов И.А. УД-4 Громов О.И. УД-5 Минаев Н.В. УД-6 Красников Д.В.	11.20 11.40 12.00 12.20 12.40 13.00	<i>Конференц-зал №1 Председатель: Паренаго О.П.</i>  УД-14 Билалов Т.Р. УД-15 Саид-Галиев Э.Е. УД-16 Николаев А.Ю. УД-17 Хабриев И.Ш. УД-18 Черкасова А.В. УД-19 Шершнев И.В.
14.00 - 15.00	<i><b>Регистрация участников в ТЕХНОПАРКЕ</b></i>				
		<b>13.30</b>	<b>Обед</b>	<b>13.30</b>	<b>Обед</b>
14.00 - 14.30	<i><b>Трансфер из «Золотой долины» в ТЕХНОПАРК, ул. Николаева, д.12</b></i>	14.30 14.50 15.10 15.30 15.50 16.10	<i>Председатель: Матвеева В.Г.</i>  УД-7 Паренаго О.П. УД-8 Сульман М.Г. УД-9 Нестеров Н.С. УД-10 Симонов М.Н. УД-11 Филиппов А.А. УД-12 Воробей А.М.	14.30 14.50 15.10 15.30 15.50	<i>Председатель: Леменовский Д.А.</i>  УД-20 Кучуров И.В. УД-21 Опарин Р.Д. УД-22 Овчинников Д.В. УД-23 Артамонов Д.О. УД-24 Кожевников И.В.
		<b>16.40</b>	<b>Перерыв-кофе</b>		
15.00	<i>Большой конференц-зал Технопарка  Открытие конференции Председатели: Бухтияров В.И., Панченко В.Я.,</i>		<i>Большой конференц-зал Технопарка  Председатель: Абдулагатов И.М.</i>	16.30 - 19.00	<i>Общая фотография  Экскурсия по Академгородку.</i>
15.20 16.00 16.40 17.20	ПЛ-1 Бухтияров В.И. ПЛ-2 Aumonier С. ПЛ-3 Bräuer A.S. ПЛ-4 Мурзин Д.	17.00 17.40 18.20	ПЛ-5 Idrissi A. ПЛ-6 Насибудин А.Г. КЛ-1 Зимняков Д.А.		<i>Перед экскурсией – фотографирование</i>
<b>18.30</b>	<i><b>Приветственный фуришет</b></i>				

ПЛ – пленарная приглашенная лекция (40 мин); КЛ – ключевая приглашенная лекция (30 мин); УД – устный доклад (20 мин); УДМ – устный доклад молодого ученого (10 мин)

<b>24 июня, четверг</b> <b>Новосибирский Государственный Университет</b>		<b>25 июня, пятница</b> <b>Институт катализа СО РАН</b>	
9.00 9.30 10.00 10.40	<i>Председатель: Боголюбын К.Г.</i> КЛ-5 Барняков А.Ю. КЛ-6 Меньшутина Н.В. ПЛ-7 Казарян С.Г. КЛ-7 Капаев А.	10.00 10.30	<i>Председатель: Мартыанов О.Н.</i> КЛ-8 Томиленко А.А. КЛ-9 Ведагин А.А.
<b>11.10</b>	<b>Перерыв-кофе</b>	<b>11.00</b>	<b>Перерыв-кофе</b>
11.30 11.40 11.50 12.00 12.10 12.20 12.30 12.40 12.50 13.00 13.10 13.20 13.30	<i>Устные доклады молодых ученых</i> <i>Секция №1</i> <i>Председатель: Чибиряев А.М.</i> УДМ-1 Сизов В.Е. УДМ-2 Пестрикова А.А. УДМ-3 Зефилов В.В. УДМ-4 Ким О.А. УДМ-5 Боброва Н.А. УДМ-6 Иванова Т.А. УДМ-7 Смирнов А.В. УДМ-8 Минаева С.А. УДМ-9 Дунаев А.Г. УДМ-10 Панова Л.В. УДМ-11 Мариянац А.О. УДМ-12 Иванов Р.Е. УДМ-13 Казарян П.С.	11.30 11.40 11.50 12.00 12.10 12.20 12.30 12.40 12.50 13.00 13.10 13.20 13.30 13.40	<i>Устные доклады молодых ученых</i> <i>Секция №2</i> <i>Председатель: Синёв М.Ю.</i> УДМ-14 Фаузинов Р.В. УДМ-15 Костенко М.О. УДМ-16 Зуев Я.И. УДМ-17 Каликин Н.Н. УДМ-18 Соколов И.Е. УДМ-19 Соловьёв В.О. УДМ-20 Шаврина И.С. УДМ-21 Хизриева С.С. УДМ-22 Новиков И.В. УДМ-23 Сулова Е.Н. УДМ-24 Смаль Е.А. УДМ-25 Попов М.С. УДМ-26 Захарченко А.В. УДМ-27 Кузьмиков М.С.
11.20 11.40 12.00 12.20 12.40 13.00 13.20	УД-32 Жарков М.Н. УД-33 Федяева О.Н. УД-34 Хайрутдинов В.Ф. УД-35 Манаенков О.В. УД-36 Степачёва А.А. УД-37 Припахайло А.В.	13.20	<i>Заккрытие конференции</i>
<b>13.50</b>	<b>Обед</b>	<b>13.40</b>	<b>Обед</b>
14.50 15.10 15.30 15.50	<i>Председатель: Зимняков Д.А.</i> УД-25 Эльманович И.В. УД-26 Шальгин А.С. УД-27 Худеев И.И. УД-28 Бедило А.Ф.	15.00 – 17.00	<i>Экскурсия по Институту катализа СО РАН</i>
<b>16.10</b>	<b>Перерыв-кофе</b>		
16.30 16.50 17.10	<i>Председатель: Голубева Е.Н.</i> УД-29 Базарнова Н.Г. УД-30 Немец Е.А. УД-31 Царёв В.Н.		
<b>18.30</b>	<b>Банкет</b>		

ПЛ – пленарная приглашенная лекция (40 мин); КЛ – ключевая приглашенная лекция (30 мин); УД – устный доклад (20 мин); УДМ – устный доклад молодого ученого (10 мин)



## НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

**21 июня 2021 г., понедельник**  
Большой конференц-зал Технопарка  
(Новосибирск, Академгородок, ул.  
Николаева, д.12)

*I Заседание (Председатели: В.И. Бухтияров, В.Я. Панченко)*

**15.00-15.20 Открытие конференции**

**15.20-16.00 ПЛ-1**

**ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ЛУНИН – ФЛЮИДЫ,  
ОБЪЕДИНЯЮЩИЕ СЕРДЦА**

Бухтияров В.И., Мартьянов О.Н.

*Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия*

**16.00-16.40 ПЛ-2**

C. Aymonier

**SUPERCritical FLUIDS FOR ADVANCED FUNCTIONAL  
MATERIALS**

*Institute of Condensed Matter Chemistry of Bordeaux,  
Pessac, France*

**16.40-17.20 ПЛ-3**

A. S. Bräuer

**VIBRATIONAL SPECTROSCOPY FOR STUDYING MASS  
TRANSFER IN SCF**

*Technische Universität Bergakademie Freiberg, Germany*

**17.20-18.00 ПЛ-4**

Murzin D.Yu.

**HYDROGEN GENERATION BY CATALYTIC AQUEOUS  
AND SUPERCRITICAL WATER REFORMING**

*Abo Akademi University, Turku, Finland*

*18.30 ФУРШЕТ, БАНКЕТНЫЙ ЗАЛ «ТЕПЛИЦА»*



**22 июня 2021 г., вторник**  
**Технопарк (Новосибирск,**  
**Академгородок, ул. Николаева, д.12)**

**09.00-11.00    СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

**11.00-11.20    ПЕРЕРЫВ–КОФЕ**

*II Заседание (Конференц-зал №1 Технопарка)*  
*(Председатель: Попов В.К.)*

**11.20-11.40 УД-1**

Синёв М.Ю.<sup>1</sup>, Гордиенко Ю.А.<sup>1</sup>, Васютин П.Р.<sup>1,2</sup>, Лагунова Е.А.<sup>1</sup>

**ВОДНЫЕ ФЛЮИДЫ: ПАРАМЕТРЫ, СВОЙСТВА,  
РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ**

<sup>1</sup> *ФИЦ ХФ РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *МИРЭА, Москва, Россия*

**11.40-12.00 УД-2**

Матвеева В.Г.<sup>1,2</sup>, Степачёва А.А.<sup>1</sup>, Дмитриева А.А.<sup>2</sup>, Щипанская Е.О.<sup>2</sup>, Сульман М.Г.<sup>1</sup>, Косивцов Ю.Ю.<sup>1</sup>

**ПОЛУЧЕНИЕ БИОТОПЛИВА ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ С  
ПРИМЕНЕНИЕМ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ  
РАСТВОРИТЕЛЕЙ**

<sup>1</sup> *Тверской государственный технический университет, Тверь*

<sup>2</sup> *Тверской государственный университет, Тверь*

**12.00-12.20 УД-3**

Ходов И.А., Киселев М.Г.

**ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОЦЕССОВ СОРБЦИИ И  
НАБУХАНИЯ ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЫ В СК CO<sub>2</sub> НА  
ОСНОВЕ ДВУМЕРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ЯМР**

*Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*

**12.20-12.40 УД-4**

Громов О.И.<sup>1</sup>, Попова А.А.<sup>1</sup>, Минаев Н.В.<sup>2</sup>, Голубева Е.Н.<sup>1</sup>,  
Мельников М.Я.<sup>1</sup>

**ЭПР-СПЕКТРОСКОПИЯ СПИНОВЫХ ЗОНДОВ В СИСТЕМАХ СК СО<sub>2</sub>-ПОЛИМЕР**

<sup>1</sup> Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

<sup>2</sup> Институт фотонных технологий ФНИЦ «Кристаллография и Фотоника» РАН, Троицк

**12.40-13.00 УД-5**

Минаев Н.В., Епифанов Е.О.

**РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ МИКРО- И НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ФЛЮИДОВ И ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: АППАРАТУРА И ВОЗМОЖНОСТИ**

*Институт фотонных технологий ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва, Троицк*

**13.00-13.20 УД-6**

Красников Д.В.<sup>1</sup>, Хабушев Э.М.<sup>1,2</sup>, Шайхулова А.Р.,  
Яковлев В.Я.<sup>1</sup>, Заремба О.Т.<sup>1</sup>, Гольдт А.Е.<sup>1</sup>, Насибулин А.Г.<sup>1,2</sup>

**ОСОБЕННОСТИ ТОНКОЙ НАСТРОЙКИ СТРУКТУРНЫХ СВОЙСТВ ОДНОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В ХОДЕ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТОДОМ АЭРОЗОЛЬНОГО CVD**

<sup>1</sup> Сколковский институт науки и технологий, Москва

<sup>2</sup> Университет Аальто, Эспоо, Финляндия

**13.30-14.30 ПЕРЕРЫВ - ОБЕД (столовая «Кукуруза»)**

*III Заседание (Конференц-зал №1 Технопарка)  
(Председатель: Матвеева В.Г.)*

**14.30-14.50 УД-7**

Паренаго О.П.

**ПУТИ СИНТЕЗА КАТАЛИЗАТОРОВ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ СРЕД**

*Институт нефтехимического синтеза РАН, Москва*

**14.50-15.10 УД-8**

Маркова М.Е.<sup>1</sup>, Сульман М.Г.<sup>1</sup>, Степачёва А.А.<sup>1</sup>, Матвеева В.Г.<sup>1,2</sup>,  
Косивцов Ю.Ю.<sup>1</sup>

**СТРУКТУРА БИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ,  
СИНТЕЗИРОВАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
СУБКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЫ**

<sup>1</sup> *Тверской государственный технический университет, Тверь*

<sup>2</sup> *Тверской государственный университет, Тверь*

**15.10-15.30 УД-9**

Нестеров Н.С., Шалыгин А.С., Филиппов А.А., Мартьянов О.Н.

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЙ ДИОКСИД УГЛЕРОДА – СРЕДА  
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГЕТЕРОГЕННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ С  
УНИКАЛЬНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

*Институт катализа им. Г.К. Борескова, Новосибирск, Россия*

**15.30-15.50 УД-10**

Симонов М.Н.<sup>1,2</sup>, Арапова М.В.<sup>1</sup>, Беспалко Ю.Н.<sup>1</sup>, Валеев К.Р.<sup>1</sup>,  
Смаль Е.А.<sup>1</sup>, Федорова В.Е.<sup>1</sup>, Садыков В.А.<sup>1,2</sup>

**КАТАЛИЗАТОРЫ УГЛЕКИСЛОТНОЙ КОНВЕРСИИ  
МЕТАНА: СИНТЕЗ В СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ СПИРТАХ И  
ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

<sup>1</sup> *Институт катализа СО РАН, Новосибирск*

<sup>2</sup> *Новосибирский Государственный университет, Новосибирск*

**15.50-16.10 УД-11**

Филиппов А.А.<sup>1</sup>, Нестеров Н.С.<sup>1</sup>, Мартьянов О.Н.<sup>1</sup>

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ АНИЗОЛА В СУБ- И СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ 2-ПРОН В ПРИСУТСТВИИ ВЫСОКОНАПОЛНЕННЫХ НИКЕЛЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ**

*Институт катализа СО РАН, Новосибирск*

**16.10-16.30 УД-12**

Воробей А.М.<sup>1</sup>, Гавриков А.В.<sup>1</sup>, Белова Е.В.<sup>1,4</sup>, Локтев А.С.<sup>1-3</sup>, Мухин И.Е.<sup>3</sup>, Илюхин А.Б.<sup>1</sup>, Ефимов Н.Н.<sup>1</sup>, Дедов А.Г.<sup>1-3</sup>, Паренаго О.О.<sup>1,4</sup>

**КАТАЛИЗАТОРЫ НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТАТА САМАРИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО АНТИСОЛЬВЕНТНОГО ОСАЖДЕНИЯ**

<sup>1</sup> ИОНХ имени Н.С. Курнакова РАН, Москва

<sup>2</sup> ИИХС им. А.В. Топчиева РАН, Москва

<sup>3</sup> Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, Москва

<sup>4</sup> МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва

**16.40-17.00 ПЕРЕРЫВ–КОФЕ**

*IV Заседание (Большой конференц-зал Технопарка)*

*(Председатель: Абдулагатов И.М.)*

**17.00-17.40 ПЛ-5**

Abdenacer Idrissi<sup>a</sup> and Michael Kiselev<sup>b</sup>

**SPECTROSCOPY AND MODELLING OF SUPERCRITICAL AMMONIA**

<sup>a</sup> *University of Lille, CNRS, UMR 8516- LASIRE, Laboratoire Avancé de Spectroscopie pour les Interactions, la réactivité et l'Environnement F-59000 Lille, France*

<sup>b</sup> *Institute of Solution Chemistry of the RAS, Ivanovo, Russia*



**17.40-18.20 ПЛ-6**

Eldar M. Khabushev<sup>1,2</sup>, Ilya V. Novikov<sup>1</sup>, Alena A. Alekseeva<sup>1</sup>, Polina M. Kalachikova<sup>1</sup>, Anastasia E. Goldt<sup>1</sup>, Sergey D. Shandakov<sup>2</sup>, Dmitry V. Krasnikov<sup>1</sup>, Albert G. Nasibulin<sup>1,2</sup>

**SINGLE-WALLED CARBON NANOTUBES: FROM SYNTHESIS TO APPLICATIONS**

<sup>1</sup> *Skolkovo Institute of Science and Technology, Moscow, Russia*

<sup>2</sup> *Kemerovo State University, 650000, Kemerovo, Russia*

<sup>3</sup> *Aalto University School of Science, Espoo, Finland*

**18.20-18.50 КЛ-1**

Зимняков Д.А.<sup>1,2</sup>

**СКФ СИНТЕЗ ВЫСОКОПОРИСТЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТРИЦ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ, РАЗВИТИЯ И СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЕН**

<sup>1</sup> *Саратовский государственный университет имени Гагарина Ю.А., Саратов, Россия*

<sup>2</sup> *Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия*



**23 июня 2021 г., среда**  
**Технопарк (Новосибирск,**  
**Академгородок, ул. Николаева, д.12)**

*V Заседание (Большой конференц-зал Технопарка)*  
*(Председатель: Киселёв М.Г.)*

**9.00-9.30 КЛ-2**

Abdulagatov I.M.<sup>1,2</sup>, Polikhronidi N.G.<sup>3</sup>, Batyrova R.G.<sup>3</sup>

**THE CRITICAL AND SUPERCRITICAL PHENOMENA IN  
BINARY CO<sub>2</sub> CONTAINING MIXTURES**

*<sup>1</sup>Geothermal and Renewal Energy Institute of the Russian Academy of  
Sciences, High Temperature Joint Institute of the Russian Academy of  
Sciences, Makhachkala, Dagestan, Russian Federation*

*<sup>2</sup>Dagestan State University, Russian Federation*

*<sup>3</sup>Institute of Physics of the Dagestan Scientific Center of the Russian  
Academy of Sciences, Russian Federation*

**9.30-10.00 КЛ-3**

Бельская О.Б.

**ПЕРЕРАБОТКА ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СКФ**

*Центр новых химических технологий ИК СО РАН, Омск, Россия*

**10.00-10.30 КЛ-4**

Манаков А.Ю.

**ГАЗОВЫЕ ГИДРАТЫ И КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В  
ГАЗАХ - ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ**

*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН,  
Новосибирск, Россия*

**10.30-10.50 УД-13**

Базаев Э.А., Базаев А.Р.

**ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТРОЙНОЙ СИСТЕМЫ  $\text{H}_2\text{O}+\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}+\text{C}_5\text{H}_{14}$  В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ**

*ИПГВЭ филиал ФГБУН ОИВТ РАН, Махачкала, Россия*

**11.00-11.20 ПЕРЕРЫВ–КОФЕ**

*VI Заседание (Конференц-зал №1 Технопарка)*

*(Председатель: Паренаго О.П.)*

**11.20-11.40 УД-14**

Билалов Т.Р.<sup>1,2</sup>, Мельникова В.Е.<sup>1</sup> Гумеров Ф.М.<sup>1</sup>

**ВЛИЯНИЕ ПРАВИЛ КОМБИНИРОВАНИЯ НА ТОЧНОСТЬ ОПИСАНИЯ РАСТВОРИМОСТИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ПАРОВ РАСТВОРЯЕМОГО ВЕЩЕСТВА**

<sup>1</sup> *ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, Россия*

<sup>2</sup> *ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет, Казань, Россия*

**11.40-12.00 УД-15**

Саид-Галиев Э.Е., Хохлов А.Р.

**КРИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗРАБОТКЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

*Институт элементоорганических соединений им. А.Н.*

*Несмеянова РАН, Москва*

**12.00-12.20 УД-16**

Николаев А.Ю.<sup>1</sup>, Алентьев А.Ю.<sup>2</sup>, Чирков С.В.<sup>2</sup>, Никифоров Р.Ю.<sup>2</sup>, Костина Ю.В.<sup>2</sup>, Ронова И.А.<sup>1</sup>

**МОДИФИКАЦИЯ ГАЗОРАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ  $\text{SK-CO}_2$**

<sup>1</sup> *ИНЭОС РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *ИНХС РАН, Москва, Россия*

**12.20-12.40 УД-17**

Хабриев И.Ш.<sup>1</sup>, Хайрутдинов В.Ф.<sup>1</sup>, Гумеров Ф.М.<sup>1</sup>, Хузаханов Р.М.<sup>1</sup>, Гарипов Р.М.<sup>1</sup>

**КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ  
СМЕСЕЙ ПОЛИМЕРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ SEDS**

<sup>1</sup> *ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технологический университет», г. Казань. Россия*

**12.40-13.00 УД-18**

Черкасова А.В., Глаголев Н.Н., Шиенок А.И., Копылов А.С.,  
Соловьева А.Б.

**СРЕДА СК СО<sub>2</sub> В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ  
МАТРИЧНЫХ СИСТЕМ С ЗАМЕДЛЕННЫМ  
ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

*ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва, Россия*

**13.00-13.20 УД-19**

Шершнев И.В., Копылов А.С., Соловьева А.Б.

**ФТОРИРОВАННЫЕ ПОРФИРИНЫ,  
ИММОБИЛИЗОВАННЫЕ НА ПЕРФТОРИРОВАННОМ  
СОПОЛИМЕРЕ МФ-4СК В СРЕДЕ  
СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА, КАК  
ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРЫ ГЕНЕРАЦИИ  
СИНГЛЕТНОГО КИСЛОРОДА В ПРОЦЕССАХ  
ОКИСЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ  
СУБСТРАТОВ**

*ФИЦ ХФ РАН, Москва, Россия*

**13.30-14.30 ПЕРЕРЫВ–ОБЕД (столовая «Кукуруза»)**

*VII Заседание (Конференц-зал №1 Технопарка)  
(Председатель: Леменовский Д.А.)*

**14.30-14.50 УД-20**

Кучуров И.В., Харченко А.К., Будкова А.В., Злотин С.Г.

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ НИТРОСОЕДИНЕНИЙ  
МУРАВЬИНОЙ КИСЛОТОЙ В СРЕДЕ  
СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО CO<sub>2</sub>**

*Институт органической химии им Н.Д. Зелинского РАН, Москва*

**14.50-15.10 УД-21**

Опарин Р.Д., Крестьянинов М.А., Киселев М.Г.

**ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ МЕЖДУ ДИОКСИДОМ  
УГЛЕРОДА И МЕТАНОЛОМ В СКФ ПРОЦЕССАХ**

*ФГБУН Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН,  
Иваново*

**15.10-15.30 УД-22**

Овчинников Д.В., Косяков Д.С., Ульяновский Н.В., Фалёв Д.И.

**ОСОБЕННОСТИ ИОНИЗАЦИИ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ  
СОЕДИНЕНИЙ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ФЛЮИДНОЙ  
ХРОМАТОГРАФИИ – МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ**

*ЦКП НО «Арктика», Северный (Арктический) федеральный  
университет им. М.В. Ломоносова, Архангельск*

**15.30-15.50 УД-23**

Артамонов Д.О., Востриков А.А., Федяева О.Н.

**ПОВЕРХНОСТНОЕ И ИНИЦИИРОВАННОЕ ПЛАТИНОЙ  
ОБЪЕМНОЕ ГОРЕНИЕ ПИРИДИНА В ВОДЯНОМ ПАРЕ И  
АРГОНЕ ПРИ ПОВЫШЕННОМ ДАВЛЕНИИ**

*Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН,  
Новосибирск, Россия*

**15.50-16.10 УД-24**

Кожевников И.В., Чибиряев А.М., Мартьянов О.Н.

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЕ СПИРТЫ –  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ СРЕДА  
ДЛЯ S-СОДЕРЖАЩЕГО ОРГАНИЧЕСКОГО СЫРЬЯ**

*Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия*

**16.00-19.00 Экскурсия по Академгородку**



**24 июня 2021 г., четверг**  
**Новосибирский государственный**  
**университет (Новосибирск,**  
**Академгородок, ул. Пирогова, д.1)**

*VIII Заседание*

*(Председатель: Боголицын К.Г.)*

**9.00-9.30 КЛ-5**

Барняков А.Ю.<sup>1,2</sup>

**АЭРОГЕЛИ В ФИЗИКЕ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ**

<sup>1</sup> *Институт ядерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия*

<sup>2</sup> *Новосибирский государственный технический университет,  
Новосибирск, Россия*

**9.30-10.00 КЛ-6**

Меньшутина Н.В.

**АЭРОГЕЛИ: ИЗ ЛАБОРАТОРИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

*Российский химико-технологический университет им. Д.И.*

*Менделеева, Москва, Россия*

**10.00-10.40 ПЛ-7**

Kazarian S.G.

**IN SITU VIBRATIONAL SPECTROSCOPY AND  
SPECTROSCOPIC IMAGING FOR SUPERCRITICAL FLUIDS**

*Imperial College London, London, Great Britain*

**10.40-11.10 КЛ-7**

Kanaev A.

**NOVEL PHOTOCATALYSTS WITH SINGLE  
NANOPARTICLE RESPONSE**

*Laboratoire des Sciences des Procédes et des Materiaux, - Institut  
Galilee, Villetaneuse, France*

## **11.10-11.30 ПЕРЕРЫВ–КОФЕ**

*IX Заседание (Председатель: Чибиряев А.М.)*

### **Доклады молодых ученых – секция №1**

#### **11.30-11.40 УДМ-1**

Сизов В.Е.<sup>1</sup>, Зефирова В.В.<sup>1,2</sup>, Галлямов М.О.<sup>1</sup>

#### **МОДИФИКАЦИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МЕМБРАН В СРЕДЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО CO<sub>2</sub>**

<sup>1</sup> МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, Москва, Россия

#### **11.40-11.50 УДМ-2**

Пестрикова А.А.<sup>1</sup>, Стамер К.С.<sup>2</sup>, Пигалёва М.А.<sup>2</sup>, Галлямов М.О.<sup>1,2</sup>

#### **ФОРМИРОВАНИЕ ХИТОЗАНОВЫХ ГЕЛЕЙ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ В РАСТВОРАХ УГОЛЬНОЙ КИСЛОТЫ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ**

<sup>1</sup> Институт элементоорганических соединений им. А. Н.

Несмеянова РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup> МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

#### **11.50-12.00 УДМ-3**

Зефирова В.В.<sup>1,2</sup>, Сизов В.Е.<sup>1</sup>, Галлямов М.О.<sup>1,2</sup>

#### **МОДИФИКАЦИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТРИЦ В СРЕДЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

<sup>1</sup> МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, Москва, Россия

#### **12.00-12.10 УДМ-4**

Ким О.А.<sup>1</sup>, Коклин А.Е.<sup>2</sup>, Богдан В.И.<sup>1,2</sup>

#### **ГИДРИРОВАНИЕ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА НА НАНЕСЕННЫХ FE И FESR КАТАЛИЗАТОРАХ**

<sup>1</sup> МГУ имени М.В. Ломоносова, химический факультет, Москва

<sup>2</sup> Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,  
Москва, Россия

#### **12.10-12.20 УДМ-5**

Боброва Н.А.<sup>1,2</sup>, Мишанин И.И.<sup>2</sup>, Коклин А.Е.<sup>2</sup>, Богдан В.И.<sup>1,2</sup>

#### **ТРАНСФОРМАЦИЯ ГИДРОЛИЗНОГО ЛИГНИНА И ЛИГНОСУЛЬФОНАТА НАТРИЯ В ВОДНОЙ СРЕДЕ В СУБ- И СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

<sup>1</sup> МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва,  
Россия

<sup>2</sup> Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,  
Москва, Россия

#### **12.20-12.30 УДМ-6**

Иванова Т.А.<sup>1</sup>, Голубева Е.Н.<sup>1</sup>, Чумакова Н.А.<sup>1,2</sup>, Кузин С.В.<sup>3</sup>,  
Тимашев П.С.<sup>1,4,6</sup>, Шпичка А.И.<sup>4</sup>, Мельников М.Я.<sup>1</sup>

#### **МЕХАНИЗМ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ НИТРОКСИЛЬНЫХ РАДИКАЛОВ ИЗ МАТРИЦ ПОЛИ-D,L-ЛАКТИДА В ПРОЦЕССЕ ИХ ДЕГРАДАЦИИ**

<sup>1</sup> МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет

<sup>2</sup> ИХФ РАН, Москва, Россия

<sup>3</sup> ETH Zurich, Laboratory of Physical Chemistry

<sup>4</sup> Первый Московский государственный медицинский  
университет имени И.М. Сеченова

<sup>5</sup> ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

<sup>6</sup> ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова РАН



**12.30-12.40 УДМ-7**

Смирнов А.В.<sup>1,2</sup>, Машенко Н.В.<sup>1</sup>, Коклин А.Е.<sup>1</sup>, Богдан В.И.<sup>1,2</sup>

**САМОКОНДЕНСАЦИЯ АЦЕТОНА НА СТАННАТАХ  
СТРОНЦИЯ И БАРИЯ В СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ  
УСЛОВИЯХ**

<sup>1</sup> *Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,  
Москва*

<sup>2</sup> *МГУ им. М.В. Ломоносова, химический факультет, Москва*

**12.40-12.50 УДМ-8**

Минаева С.А.<sup>1</sup>, Епифанов Е.О.<sup>1</sup>, Минаев Н.В.<sup>1</sup>, Попов В.К.<sup>1</sup>,  
Зимняков Д.А.<sup>2</sup>

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПЛАСТИФИКАЦИИ И  
ВСПЕНИВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В  
СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ ДИОКСИДЕ УГЛЕРОДА**

<sup>1</sup> *ИФТ ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва,  
Троицк, Россия*

<sup>2</sup> *СГТУ имени Ю.А. Гагарина, Саратов, Россия*

<sup>3</sup> *Институт проблем точной механики и управления РАН,  
Саратов, Россия*

**12.50-13.00 УДМ-9**

Дунаев А.Г., Антонов Е.Н., Кротова Л.И., Попов В.К.

**ГИДРОЛИТИЧЕСКАЯ ДЕГРАДАЦИЯ  
ПОЛИЛАКТОГЛИКОЛИДА ИМПРЕГНИРОВАННОГО  
АНТИБИОТИКАМИ С ПОМОЩЬЮ  
СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА**

*ИФТ ФНИЦ "Кристаллография и фотоника" РАН, Москва,  
Троицк*

**13.00-13.10 УДМ-10**

Панова Л.В.<sup>1</sup>, Афанасов М.И.<sup>1</sup>, Леменовский Д.А.<sup>1</sup>, Коэль М.<sup>2</sup>,  
Крутько Д.П.<sup>1</sup>, Бурлуцкий Р.О.<sup>1</sup>

**ФЕРРОЦЕНСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ АЭРОГЕЛИ  
НА ОСНОВЕ ФОРМАЛЬДЕГИДА И ПРОИЗВОДНЫХ  
РЕЗОРЦИНА**

<sup>1</sup> *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *Таллинский технический университет, Таллин, Эстония*

**13.10-13.20 УДМ-11**

Мариянац А.О., Антонов Е.Н., Попов В.К.

**КИНЕТИКА ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА,  
ИНКАПСУЛИРОВАННОГО В  
ПОЛИЛАКТОГЛИКОЛИДНЫЕ МАТРИКСЫ С  
ПОМОЩЬЮ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ФЛЮИДОВ**

*ИФТ ФНИЦ "Кристаллография и фотоника" РАН, Москва,  
Троицк*

**13.20-13.30 УДМ-12**

Иванов Р.Е., Харченко А.К., Кучуров И.В., Злотин С.Г.

**КАТАЛИЗИРУЕМОЕ КИСЛОТАМИ БРЕНСТЕДА  
ЭНАНТИОСЕЛЕКТИВНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ  
ИМИНОВ В СРЕДЕ СУБ- И СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ  
ФЛЮИДОВ**

*Институт органической химии им Н.Д. Зелинского РАН, Москва*

**13.30-13.40 УДМ-13**

Казарян П.С.<sup>1</sup>, Пестрикова А.А.<sup>2</sup>, Николаев А.Ю.<sup>2</sup>, Шуленина  
А.В.<sup>1</sup>, Архарова Н.А.<sup>3</sup>, Пигалёва М.А.<sup>1</sup>, Галлямов М.О.<sup>1,2</sup>

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСТВОРЕНИЯ И МОДИФИКАЦИИ  
ЭСТРАДИОЛА В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ CO<sub>2</sub>**

<sup>1</sup> МГУ им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва

<sup>2</sup> Институт элементоорганических соединений им. А.Н.

Несмеянова РАН, Москва

<sup>3</sup> ФНИЦ "Кристаллография и фотоника" РАН, Москва

X Заседание (Председатель: Синёв М.Ю.)

**Доклады молодых ученых – секция №2**

**11.30-11.40 УДМ-14**

Фаузиев Р.В., Иванов Р.Е., Кучуров И.В., Злотин С.Г.

**ДИОКСИД УГЛЕРОДА КАК ЭФФЕКТИВНАЯ И БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕАКЦИИ ШТРЕККЕРА.**

*Институт органической химии им Н.Д. Зелинского РАН, Москва*

**11.40-11.50 УДМ-15**

Костенко М.О.<sup>1</sup>, Паренаго О.О.<sup>1,2</sup>

**АДСОРБЦИЯ N'-ТЕТРАОКИЛ ДИГЛИКОЛЬАМИДА НА СВЕРХСШИТОМ ПОЛИСТИРОЛЕ ИЗ СРЕДЫ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА**

<sup>1</sup> *Институт общей и неорганической химии РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва*

**11.50-12.00 УДМ-16**

Зуев Я. И.<sup>1,2</sup>, Воробей А.М.<sup>1</sup>, Устинович К. Б.<sup>1</sup>, Паренаго О. О.<sup>1,2</sup>

**ДИСПЕРГИРОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК МЕТОДОМ БЫСТРОГО РАСШИРЕНИЯ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ СУСПЕНЗИЙ: ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА**

<sup>1</sup> *ИОНХ РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *МГУ им. М. В. Ломоносова, Химический факультет, Москва*

**12.00-12.10 УДМ-17**

Каликин Н.Н.<sup>1</sup>, Опарин Р.Д.<sup>1</sup>, Будков Ю.А.<sup>1,2</sup>, Колесников А.Л.<sup>3</sup>, Киселев М.Г.<sup>1</sup>

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМЫ КРОССОВЕРНОЙ ОБЛАСТИ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ СО<sub>2</sub>**

<sup>1</sup> *Институт Химии Растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*

<sup>2</sup> *Московский Институт Электроники и Математики им. А.Н.*

*Тихонова, НИУ ВШЭ, Москва*

<sup>3</sup> *Institut für Nichtklassische Chemie e.V., Германия*

### 12.10-12.20 УДМ-18

Соколов И.Е.<sup>1</sup>, Ефремова Е.И.<sup>1</sup>, Боева Н.М.<sup>2</sup>, Фомичев В.В.<sup>1</sup>

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ СИНТЕЗА ПРЕКУРСОРОВ МЕТОДОМ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО АНТИСОЛЬВЕНТНОГО ОСАЖДЕНИЯ CO<sub>2</sub> НА СТАДИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗО-ЕВРОПИЕВОВОГО ГРАНАТА**

<sup>1</sup> МИРЭА – Российский технологический университет, Москва

<sup>2</sup> Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, Москва, Россия

### 12.20-12.30 УДМ-19

Соловьев В.О.<sup>1</sup>, Костенко М.О.<sup>1,2</sup>, Соловьева С.В.<sup>1,3</sup>, Паренаго О.О.<sup>1,2</sup>, Вошкин А.А.<sup>1,3</sup>

#### **СВЕРХКРИТИЧЕСКАЯ ФЛЮИДНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ ХИНОЛИНА И ИНДОЛА ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНА**

<sup>1</sup> ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup> МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>3</sup> МИРЭА – Российский технологический университет, Москва

### 12.30-12.40 УДМ-20

Шаврина И.С., Ивахнов А.Д., Косяков Д.С., Пиковской И.И., Ульяновский Н.В.

#### **ДЕПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ЛИГНИНОВ В СРЕДЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ**

*Северный (Арктический) федеральный университет, ЦКП НО «Арктика», Архангельск*

### 12.40-12.50 УДМ-21

Хизриева С.С., Борисенко С.Н., Максименко Е.В., Ветрова Е.В., Борисенко Н.И.

#### **СИНТЕЗ В СРЕДЕ СУБКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЫ ФЕНАНТРЕНОВЫХ АЛКАЛОИДОВ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ АНТИОКСИДАНТНОЙ И АНТИ - АЦЕТИЛХОЛИНЭСТЕРАЗНОЙ АКТИВНОСТИ**

*НИИ физической и органической химии Южного федерального университета, Ростов-на-Дону*

### **12.50-13.00 УДМ-22**

Новиков И.В.<sup>1,2</sup>, Воробей А.М.<sup>3</sup>, Зуев Я.И.<sup>3</sup>, Красников Д.В.<sup>1</sup>, Федоров Ф.С.<sup>1</sup>, Гусев С.А.<sup>1</sup>, Сафонов А.А.<sup>1</sup>, Конев С.Д.<sup>1</sup>, Сергеичев И.В.<sup>1</sup>, Жуков С.С.<sup>4</sup>, Горшунов Б.П.<sup>4</sup>, Паренаго О.О.<sup>3</sup>, Насибулин А.Г.<sup>1,2</sup>

### **МЕТОД RESS ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛАСТИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ОДНОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК И ТЕРМОПЛАСТИЧНОГО ПОЛИУРЕТАНА**

<sup>1</sup> Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия

<sup>2</sup> Университет Аальто, Эспоо, Финляндия

<sup>3</sup> Институт общей и неорганической химии РАН им. Курнакова, Москва, Россия

<sup>4</sup> Московский физико-технический институт, Долгопрудный

### **13.00-13.10 УДМ-23**

Суслова Е.Н., Лебедев А.Е.

### **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ АЭРОГЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ СОВМЕЩЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ГЕЛЕОБРАЗОВАНИЯ, ЗАМЕНЫ РАСТВОРИТЕЛЯ И СУШКИ В ОДНОМ АППАРАТЕ В СРЕДЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА**

*РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия*

### **13.10-13.20 УДМ-24**

Смаль Е.А.<sup>1</sup>, Симонов М.Н.<sup>1,2</sup>, Беспалко Ю.Н.<sup>1</sup>, Валеев К.Р.<sup>1</sup>, Федорова В.Е.<sup>1</sup>, Кригер Т.А.<sup>1</sup>, Черепанова С.В.<sup>1</sup>, Сараев А.А.<sup>1</sup>, Ищенко А.В.<sup>1,2</sup>, Садыков В.А.<sup>1,2</sup>

### **ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ДОБАВОК TI И NB НА СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАТАЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ СМЕШАННЫХ ОКСИДОВ SE-ZR И ИХ АКТИВНОСТЬ В РЕАКЦИИ УКМ**

<sup>1</sup> Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия

<sup>2</sup> Новосибирский государственный университет, Новосибирск

**13.20-13.30 УДМ-25**

Попов М.С., Ивахнов А.Д., Ульяновский Н.В., Косяков Д.С.

**СВЕРХКРИТИЧЕСКОЕ ВОДНОЕ ОКИСЛЕНИЕ – МЕТОД  
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРОЛИВОВ РАКЕТНОГО  
ТОПЛИВА НА ПОЧВУ**

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.  
Ломоносова*

**13.30-13.40 УДМ-26**

Захарченко А.В., Базарнова Н.Г.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗВЛЕЧЕНИЮ  
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ КОРНЕЙ И  
КОРНЕВИЩ КЛОПОГОНА ВОНЮЧЕГО**

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Барнаул,  
Россия*

**13.40-13.50 УДМ-27**

Кузьмиков М.С.<sup>1,2</sup>, Дышин А.А.<sup>1</sup>, Киселев М.Г.<sup>1</sup>

**МИКРОНИЗАЦИЯ ЛИДОКАИНА МЕТОДОМ RESS ИЗ  
СУБ- И СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА**

<sup>1</sup> *Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*

<sup>2</sup> *Ивановский государственный химико-технологический  
университет, Иваново*

**13.50-14.50 ПЕРЕРЫВ-ОБЕД (Столовая НГУ)**

*XI Заседание*

*(Председатель: Зимняков Д.А.)*

**14.50-15.10 УД-25**

Эльманович И.В.<sup>1,2</sup>, Зефиоров В.В.<sup>1,2</sup>, Галлямов М.О.<sup>1,2</sup>

**ПОЛУЧЕНИЕ АЭРОГЕЛЕЙ И НАНОЧАСТИЦ ОКСИДОВ  
МЕТАЛЛОВ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ CO<sub>2</sub>**

<sup>1</sup> *МГУ им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва*

<sup>2</sup> *Институт элементоорганических соединений им. А.Н.  
Несмеянова РАН, Москва, Россия*

**15.10-15.30 УД-26**

Шалыгин А.С.<sup>1</sup>, Катцын А.А.<sup>2</sup>, Барняков А.Ю.<sup>2</sup>, Данилюк А.Ф.<sup>1</sup>,  
Мартьянов О.Н.<sup>1</sup>

**ВЛИЯНИЕ ZRO<sub>2</sub> НА ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ  
ПРОЗРАЧНЫХ ZRO<sub>2</sub>-SIO<sub>2</sub> АЭРОГЕЛЕЙ**

<sup>1</sup> *Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия*

<sup>2</sup> *Институт ядерной физики СО РАН, Новосибирск*

**15.30-15.50 УД-27**

Худеев И.И., Лебедев А.Е., Меньшутина Н.В.

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ  
СУШКИ**

*РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия*

**15.50-16.10 УД-28**

Бедило А.Ф., Ильина Е.В.

**ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА АЭРОГЕЛЕЙ AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> И  
АЛЮМИНАТА КАЛЬЦИЯ**

*Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия*

**16.10-16.30**

**ПЕРЕРЫВ-КОФЕ**

*XII Заседание*

*(Председатель: Голубева Е.Н.)*

**16.30-16.50 УД-29**

Базарнова Н.Г., Микушина И.В., Минаков Д.В., Царёв В.Н.,  
Захарченко А.В., Генъш К.В., Чепрасова М.Ю., Кушнир Е.Ю.

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЕ ФЛЮИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПОЛУЧЕНИИ И АНАЛИЗЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ  
СУБСТАНЦИЙ СИНТЕТИЧЕСКОГО И ПРИРОДНОГО  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

*ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет, Барнаул,  
Россия*

**16.50-17.10 УД-30**

Немец Е.А.<sup>1,2</sup>, Лажко А.Э.<sup>3</sup>, Григорьев А.М.<sup>1</sup>, Сургученко В.А.<sup>1</sup>,  
Басок Ю.Б.<sup>1,2</sup>, Кириллова А.Д.<sup>1</sup>, Севастьянов В.И.<sup>1,2</sup>

**ОБРАБОТКА СВЕРХКРИТИЧЕСКИМ ДИОКСИДОМ  
УГЛЕРОДА КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ  
БИОСОВМЕСТИМЫХ СВОЙСТВ БИОПОЛИМЕРНЫХ И  
ТКАНЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ СКАФФОЛДОВ**

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр  
трансплантологии и искусственных органов им. акад. В.И.

Шумакова» Минздрава РФ, Москва.

<sup>2</sup> АНО «Институт медико-биологических исследований и  
технологий», Москва

<sup>3</sup> ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва.

**17.10-17.30 УД-31**

Царёв В.Н., Чепрасова М.Ю., Кушнир Е.Ю., Микушина И.В.,  
Геньш К.В., Базарнова Н.Г., Захарченко А.В.

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА РАЗДЕЛЕНИЯ  
РАЦЕМАТА САЛМЕТЕРОЛА ОСНОВАНИЯ В  
СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ФЛЮИДНОЙ СРЕДЕ**

*Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия*

**18.30      БАНКЕТ**





**25 июня 2021 г., пятница**  
**Институт катализа им. Г.К. Борескова**  
**СО РАН (Новосибирск, Академгородок,**  
**пр. Академика Лаврентьева, 5)**

*XIII Заседание (Председатель: Мартьянов О.Н.)*

**10.00-10.30 КЛ-8**

Томиленко А.А., Соболев Н.В., Бульбак Т.А., Логвинова А.М.

**ФЛЮИДЫ В ВЕРХНЕЙ МАНТИИ ЗЕМЛИ**

*Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского  
отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия*

**10.30-11.00 КЛ-9**

Ведагин А.А.

**ПРИМЕНЕНИЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИ  
СИНТЕЗЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ОКСИДНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ**

*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск,  
Россия*

**11.00-11.20 ПЕРЕРЫВ-КОФЕ**

*XIV Заседание (Председатель: Богдан В.Н.)*

**11.20-11.40 УД-32**

Жарков М.Н., Кучуров И.В., Злотин С.Г.

**МИКРОНИЗАЦИЯ  $CO_2$ -20 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ И СЖИЖЕННЫХ ФЛЮИДОВ**

*Институт органической химии им Н.Д. Зелинского РАН, Москва,  
Россия*

**11.40-12.00 УД-33**

Федяева О.Н., Востриков А.А.

**СЖИГАНИЕ ТОКСИЧНЫХ ОБВОДНЕННЫХ ОТХОДОВ  
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В  
СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
МЕТАНА В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТОПЛИВА**

*Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН,  
Новосибирск, Россия*

**12.00-12.20 УД-34**

Салихов И.З.<sup>1</sup>, Хайрутдинов В.Ф.<sup>1,2</sup>, Гумеров Ф.М.<sup>1</sup>, Фарахов  
М.И.<sup>2</sup>

**ОЧИСТКА УСТЬЯ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН ОТ  
АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СК ПРОПАН/БУТАНОВОЙ СМЕСИ**

<sup>1</sup> *ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технологический университет», Казань, Россия*

<sup>2</sup> *ООО «Инженерно-внедренческий центр «Инжесхим», Казань,  
Россия*

**12.20-12.40 УД-35**

Манаенков О.В., Кислица О.В., Раткевич Е.А., Косивцов Ю.Ю.,  
Матвеева В.Г., Сульман М.Г.

**КАТАЛИТИЧЕСКАЯ КОНВЕРСИЯ ПОЛИСАХАРИДОВ В  
СУБКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЕ**

*Тверской государственной технической университет, Тверь,*

**12.40-13.00 УД-36**

Степачёва А.А.<sup>1</sup>, Монжаренко М.А.<sup>1</sup>, Якубенко К.В.<sup>1</sup>, Дроздова Д.И.<sup>1</sup>, Гавриленко А.В.<sup>1</sup>, Матвеева В.Г.<sup>1,2</sup>, Косивцов Ю.Ю.<sup>1</sup>, Сульман М.Г.<sup>1</sup>

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССАХ ГИДРОКОНВЕРСИИ МОДЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТЯЖЕЛЫХ НЕФТЯНЫХ ФРАКЦИЙ**

<sup>1</sup> Тверской государственный технический университет, Тверь

<sup>2</sup> Тверской государственный университет, Тверь, Россия

**13.00-13.20 УД-37**

Припахайло А.В., Андрюшин М.А., Магомедов Р.Н., Марютина Т.А.

**ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ ОКСИДА ЖЕЛЕЗА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА СУБКРИТИЧЕСКОЙ ДЕАСФАЛЬТИЗАЦИИ ТЯЖЕЛОЙ НЕФТИ**

*Институт геохимии и аналитической химии им. В.И.*

*Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН), г. Москва, Россия*

**13.20 ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

*(Киселёв М.Г., Мартьянов О.Н.)*

**13.40-14.40 ПЕРЕРЫВ-ОБЕД**

**15.00-17.00 Экскурсия по Институту катализа СО РАН**

## **СПИСОК СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**

### **СТ-1**

Ивахнов А.Д., Скребец Т.Э.

#### **РАСТВОРИМОСТЬ ИОДА В СУБ- И СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ ДИОКСИДЕ УГЛЕРОДА, НАСЫЩЕННОМ ВОДОЙ**

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия*

### **СТ-2**

Бровко О.С.<sup>1</sup>, Ивахнов А.Д.<sup>1,2</sup>, Бойцова Т.А.<sup>1</sup>,

Жильцов Д.В.<sup>1</sup>, Пустынная М.А.<sup>1</sup>

#### **ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ ПЛОДОВОГО ТЕЛА ТРУТОВОГО ГРИБА *FOMES FOMENTARIUS* МЕТОДАМИ СУБ- И СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ФЛЮИДНОЙ ЭКСТРАКЦИИ**

<sup>1</sup> *Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики РАН им. академика Н.П. Лаврова, Архангельск, Россия*

<sup>2</sup> *Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия*

### **СТ-3**

Боголицын К.Г., Ивахнов А.Д., Скребец Т.Э.

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЯРНОСТИ КАМЛЕТАФТА ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИОКСИД УГЛЕРОДА-ИЗОПРОПАНОЛ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРЕ И ДАВЛЕНИИ**

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова*

#### СТ-4

Паршина А.Э.<sup>1</sup>, Боголицын К.Г.<sup>1,2</sup>

### **СВЕРХКРИТИЧЕСКИЕ ФЛЮИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕРЕРАБОТКЕ И ИЗУЧЕНИИ АРКТИЧЕСКИХ БУРЫХ ВОДОРОСЛЕЙ**

<sup>1</sup> *Северный (Арктический) федеральный университет, Архангельск, Россия*

<sup>2</sup> *Институт экологических проблем Севера ФИЦКИА УрО РАН, Архангельск, Россия*

#### СТ-5

Боголицын К.Г.<sup>1,2</sup>, Селиванова Н.В.<sup>1</sup>, Гусакова М.А.<sup>1</sup>, Красикова А.А.<sup>1</sup>, Ивахнов А.Д.<sup>1,2</sup>

### **ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТЕРПЕНОВ ДРЕВЕСНОЙ ЗЕЛЕНИ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ОБЫКНОВЕННОГО В УСЛОВИЯХ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

<sup>1</sup> *ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, Архангельск, Россия*

<sup>2</sup> *Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия*

#### СТ-6

Белоусова М.Е.<sup>1</sup>, Бровко О.С.<sup>1</sup>, Боголицын К.Г.<sup>1,2</sup>, Паламарчук И.А.<sup>1</sup>, Горшкова Н.А.<sup>1</sup>, Ивахнов А.Д.<sup>1,2</sup>, Богданович Н.И.<sup>2</sup>

### **СИНТЕЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ АЭРОГЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ЛИГНОСУЛЬФОНАТОВ И КРЕМНЕЗЁМА**

<sup>1</sup> *ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, Архангельск, Россия*

<sup>2</sup> *Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия*

#### СТ-7

Белов К.В., Ходов И.А., Дышин А.А., Киселев М.Г.

### **УСТАНОВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ МОЛЕКУЛЫ ЛИДОКАИНА В СК СО<sub>2</sub> НА ОСНОВЕ СПЕКТРОСКОПИИ ЯМР**

*Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*

## СТ-8

Ивлев Д.В., Крестьянинов М.А., Киселев М.Г.

### **КОНФОРМАЦИОННОЕ МНОГООБРАЗИЕ ОДНОЙ ИЗ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТИАДИАЗОЛА В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ CO<sub>2</sub>. КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ И МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

*Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*

## СТ-9

Дышин А.А.<sup>1</sup>, Кузьмиков М.С.<sup>1,2</sup>, Колкер А.М.<sup>1</sup>, Киселев М.Г.<sup>1</sup>

### **СОЗДАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОЛИМЕР–УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ В СРЕДЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА**

<sup>1</sup> *Институт химии растворов Российской академии наук, г.*

*Иваново, Россия*

<sup>2</sup> *Ивановский государственный химико-технологический университет, г. Иваново, Россия*

## СТ-10

Дышин А.А.<sup>1</sup>, Кузьмиков М.С.<sup>1,2</sup>, Воронова М.И.<sup>1</sup>, Киселев М.Г.<sup>1</sup>

### **СВЕРХКРИТИЧЕСКАЯ СУШКА АЛКОГЕЛЕЙ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ**

<sup>1</sup> *Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*

<sup>2</sup> *Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново*

## СТ-11

Кузьмиков М.С.<sup>1,2</sup>, Шерудилло А.С.<sup>2</sup>, Дышин А.А.<sup>1</sup>, Антина Л.А.<sup>1</sup>, Киселев М.Г.<sup>1</sup>

### **ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПММА-ВОДIPY-ОУНТ В СК CO<sub>2</sub>**

<sup>1</sup> *Институт химии растворов РАН, Иваново, Россия*

<sup>2</sup> *Ивановский государственный химико-технологический университет, г. Иваново, Россия*

### СТ-12

Соборнова В.В.<sup>1,2</sup>, Дышин А.А.<sup>1</sup>, Белов К.В.<sup>1</sup>, Киселев М.Г.<sup>1</sup>,  
Ходов И.А.<sup>1</sup>,

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КИНЕТИКИ ПРОЦЕССОВ СОРБЦИИ СО<sub>2</sub> МЕТОДОМ <sup>13</sup>C ЯМР СПЕКТРОСКОПИИ**

<sup>1</sup> *Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*

<sup>2</sup> *Ивановский государственный химико-технологический  
университет, Иваново, Россия*

### СТ-13

Нысенко З.Н.<sup>1</sup>, Саид-Галиев Э.Е.<sup>1,2</sup>, Бузин М.И.<sup>2</sup>, Никифорова  
Г.Г.<sup>2</sup>, Ильин М.М.<sup>2</sup>, Глазков А.А.<sup>1</sup>, Беляев Г.А.<sup>1</sup>, Сахаров А.М.<sup>1</sup>

#### **ТЕРПОЛИМЕРЫ ОКИСИ ПРОПИЛЕНА, СО<sub>2</sub> И ТРИМЕТИЛЕНКАРБОНАТА**

<sup>1</sup> *Институт Органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН*

<sup>2</sup> *Институт Элементоорганических соединений им. А.Н.  
Несмеянова РАН*

### СТ-14

Исаева Е.А., Исаева А.А., Ушакова О.В., Зимняков Д.А.

#### **КОГЕРЕНТНО-ОПТИЧЕСКИЙ ПОДХОД МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МНОГОФАЗНЫХ СИСТЕМ СО СВЕРХКРИТИЧЕСКИМИ ФЛЮИДНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ**

*Саратовский государственный технический университет имени  
Гагарина Ю.А., Саратов, Российская Федерация*

### СТ-15

Ушакова Е.В.<sup>1</sup>, Алонова М.В.<sup>1</sup>, Зимняков Д.А.<sup>1,2</sup>

#### **МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РОСТА ЗАРОДЫШЕЙ ПУЗЫРЕЙ В ИЗОТЕРМИЧЕСКИ ВСПЕНИВАЕМОЙ СИСТЕМЕ «ПОЛИЛАКТИД - ДИОКСИД УГЛЕРОДА»**

<sup>1</sup> *Саратовский государственный технический университет  
имени Гагарина Ю.А., Саратов*

<sup>2</sup> *Институт проблем точной механики и управления РАН*

## **СТ-16**

Ушакова О.В.<sup>1</sup>, Зимняков Д.А.<sup>1,2</sup>

### **ОПТИЧЕСКАЯ ДИФфуЗИОННАЯ ДИАГНОСТИКА ВЫСОКОПОРИСТЫХ СКФ СИНТЕЗИРУЕМЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТРИЦ**

<sup>1</sup> *Саратовский государственный технический университет им.*

*Гагарина Ю.А., Саратов, Россия*

<sup>2</sup> *Институт проблем точной механики и управления РАН,  
Саратов, Россия*

## **СТ-17**

Соловьева С.В.<sup>1,3</sup>, Соловьев В.О.<sup>1</sup>, Костенко М.О.<sup>1,2</sup>, Паренаго  
О.О.<sup>1,2</sup>, Вошкин А.А.<sup>1,3</sup>

### **ПРОТИВОТОЧНАЯ СКФЭ S- И N-СОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ ВОДНО-ПОЛИМЕРНЫХ РАСТВОРОВ**

<sup>1</sup> *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова  
РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

<sup>3</sup> *МИРЭА – Российский технологический университет, Москва,  
Россия*

## **СТ-18**

Богдан Т.В.<sup>1,2</sup>, Петренко В.Е.<sup>3</sup>, Одинцова Е.Г.<sup>3</sup>, Антипова М.Л.<sup>3</sup>,  
Богдан В.И.<sup>2,1</sup>

### **АГЛОМЕРАЦИЯ МОЛЕКУЛ КОНИФЕРИЛОВОГО СПИРТА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ И СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

<sup>1</sup> *Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*

<sup>2</sup> *Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,  
Москва*

<sup>3</sup> *Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*

## **СТ-19**

Харченко А.К., Иванов Р.Е., Жарков М.Н., Злотин С.Г.

### **РАДИКАЛЬНОЕ НИТРОВАНИЕ УГЛЕВОДОРОДОВ И ОКСИРАНОВ ОКСИДОМ АЗОТА (IV) В СРЕДЕ CO<sub>2</sub>**

*Институт органической химии им Н.Д. Зелинского РАН, Москва*



## **СТ-20**

Васютин П.Р.<sup>1,2</sup>, Ивакин Ю.Д.<sup>3</sup>, Гордиенко Ю.А.<sup>2</sup>, Лагунова Е.А.<sup>2</sup>,  
Шашкин Д.П.<sup>2</sup>, Синев М.Ю.<sup>2</sup>

### **ОБРАЗОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ И ФАЗ ПРИ ОБРАБОТКЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКИМ ВОДНЫМ ФЛЮИДОМ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ ОКСИДНЫХ SR(BA)/AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> КАТАЛИЗАТОРОВ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ КОНДЕНСАЦИИ МЕТАНА**

<sup>1</sup> МИРЭА, 119454, пр. Вернадского, 78, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФИЦ ХФ РАН, 119991, ул. Косыгина, 4, Москва, Россия

<sup>3</sup> МГУ, Химический факультет, Ленинские горы, 1, Москва,  
Россия

## **СТ-21**

Геньш К.В., Царёв В.Н., Кушнир Е.Ю., Базарнова Н.Г.,  
Микушина И.В., Захарченко А.В.

### **ПРЕПАРАТИВНОЕ ХРОМАТОГРАФИРОВАНИЕ САЛМЕТЕРОЛА КСИНАФОАТА В СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ФЛЮИДНЫХ УСЛОВИЯХ**

*Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия*

## **СТ-22**

Попова А.А.<sup>1</sup>, Громов О.И.<sup>1</sup>, Минаев Н.В.<sup>2</sup>, Голубева Е.Н.<sup>1</sup>

### **КИНЕТИКА ИМПРЕГНАЦИИ ПММА СПИНОВЫМ ЗОНДОМ ТЕМПОНЕ В СК СО<sub>2</sub>**

<sup>1</sup> Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва,

<sup>2</sup> Институт фотонных технологий ФНИЦ «Кристаллография и  
Фотоника» РАН, Троицк, Россия

### СТ-23

Хизриева С.С., Борисенко С.Н., Максименко Е.В., Ветрова Е.В.,  
Борисенко Н.И.

#### **СОСТАВ И АНТИ-АЦЕТИЛХОЛИНЭСТЕРАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТОВ ЛИСТЬЕВ ОЛИВЫ (OLEA EUROPAEA L.), ПОЛУЧЕННЫХ В СРЕДЕ СУБКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЫ**

*НИИ физической и органической химии Южного федерального  
университета, Ростов-на-Дону, Россия*

### СТ-24

Зубанова Е.М.<sup>1</sup>, Голубева Е.Н.<sup>1</sup>, Иванова Т.А.<sup>1</sup>, Костюк С.В.<sup>2,3</sup>,  
Тимашев П.С.<sup>1,2,4,5</sup>, Рочев Ю.А.<sup>2,6</sup>, Мельников М.Я.<sup>1</sup>

#### **МИКРОДИНАМИКА И МИКРОСТРУКТУРА ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ: ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЭЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА**

<sup>1</sup> МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет

<sup>2</sup> Первый Московский государственный медицинский  
университет имени И.М. Сеченова

<sup>3</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических  
проблем БГУ

<sup>4</sup> ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

<sup>5</sup> ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова РАН

<sup>6</sup> Центр функциональных биоматериалов, Национальный  
Университет Ирландии

### СТ-25

Е.И. Мареев<sup>1,2</sup>, Н.В. Минаев<sup>1</sup>, А.П. Свиридов<sup>1</sup> и В.М.Гордиенко<sup>1,2</sup>

#### **ВРЕМЯ-РАЗРЕШЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ЭКСТРЕМАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА, ИНДУЦИРОВАННОГО ЛАЗЕРНЫМ ИМПУЛЬСОМ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ ДИОКСИДЕ УГЛЕРОДА**

<sup>1</sup> Институт фотонных технологий, ФНИЦ «Кристаллография и  
Фотоника» РАН, Троицк, Россия

<sup>2</sup> Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва,  
Россия

### СТ-26

Попов М.С.<sup>1</sup>, Ивахнов А.Д.<sup>1</sup>, Ульяновский Н.В.<sup>1</sup>, Косяков Д.С.<sup>1</sup>

#### **ДЕТОКСИКАЦИЯ СТОЧНЫХ ВОД, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАКЕТНЫМ ТОПЛИВОМ, МЕТОДОМ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ВОДНОГО ОКИСЛЕНИЯ**

<sup>1</sup> *Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова*

### СТ-27

Базаев Э.А., Базаев А.Р.

#### **ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИНАРНЫХ СИСТЕМ $C_3H_7OH+C_5H_{12}-C_7H_{16}$ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ**

*Институт проблем геотермии и возобновляемой  
энергетики, филиал ФГБУН ОИВТ РАН, Махачкала, Россия*

### СТ-28

Петренко В.Е.<sup>1</sup>, Богдан Т.В.<sup>2,3</sup>, Одинцова Е.Г.<sup>1</sup>, Антипова  
М.Л.<sup>1</sup>, Богдан В.И.<sup>2,3</sup>

#### **АВ ИНИЦИО ИЗУЧЕНИЕ ДИМЕРИЗАЦИИ МОЛЕКУЛ КОНИФЕРИЛОВОГО СПИРТА**

<sup>1</sup> *Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН,  
Иваново*

<sup>2</sup> *Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова,  
Москва*

<sup>3</sup> *Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,  
Москва*

### СТ-29

Беспалко Ю.Н.<sup>1</sup>, Валеев К.Р.<sup>1</sup>, Алтынбекова Д.Т.<sup>2\*</sup>, Садыков  
В.А.<sup>1,3</sup>, Симонов М.Н.<sup>1,3\*</sup>

#### **ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОТОНПРОВОДЯЩИХ МЕМБРАН В СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ СПИРТАХ**

<sup>1</sup> *Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия*

<sup>2</sup> Таразский Государственный Университет, Тараз,  
Казахстан

<sup>3</sup> Новосибирский Государственный университет,  
Новосибирск, Россия

## **СПИСОК ЗАОЧНЫХ ДОКЛАДОВ**

### **З-1**

Федотов А.В.

#### **ОСОБЕННОСТИ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО СИНТЕЗА НАНОСТРУКТУРНОГО БЕМИТА**

*Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ*

### **З-2**

Аетов А.У., Фан К.М., Мазанов С.В., Усманов Р.А., Гумеров Ф.М

#### **УТИЛИЗАЦИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОЦЕССА ЭПОКСИДИРОВАНИЯ ПРОПИЛЕНА В СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕТЕРОГЕННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ**

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»*

### **З-3**

Кузнецова И.В., Гильмутдинов И.М., Сандугей Н.С,  
Гильмутдинов И.И, Сабирзянов А.Н

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ  
ИМПЛАНТАТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРОВ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ  
ФЛЮИДНЫХ СРЕД**

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технологический университет», Казань, Россия*

**3-4**

Чайкина Ю.А., Уманский С.Я.

**ЛАЗЕРНАЯ ДИАГНОСТИКА КРИТИЧЕСКОГО  
СОСТОЯНИЯ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА**

*ФИЦ Химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва,  
Россия*

**3-5**

Аетов А.У., Габитов Р.Р., Мазанов С.В., Усманов Р.А., Гумеров  
Ф.М

**ПРОИЗВОДСТВО АЗЕЛАИНОВОЙ (НОНАНДИОВОЙ)  
КИСЛОТЫ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ИЛИ ОТХОДОВ  
ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ**

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»*

**3-6**

Suzuki Toshikatsu<sup>1</sup>, Baldanova Rigjita<sup>2</sup>

**SUBCRITICAL WATER TECHNOLOGY AS  
ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY APPROACH FOR  
RECOVERY OF ECOSYSTEMS FROM INDUSTRIAL AND  
AGRICULTURAL WASTES**

<sup>1</sup> *PCS Co., Ltd, Saporu, Japan*

<sup>2</sup> *RB Genesis LLC, Fort Lee, USA*

**3-7**

Мишанин И.И.<sup>1</sup>, Богдан Т.В.<sup>1,2</sup>, Коклин А.Е.<sup>1</sup>, Богдан В.И.<sup>1,2</sup>  
**ГЕНЕРАЦИЯ ВОДОРОДА ГАЗИФИКАЦИЕЙ ФЕНОЛА И  
СПИРТОВ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЕ**

<sup>1</sup> *Институт органической химии имени Н. Д. Зелинского РАН,  
Москва, Россия*

<sup>2</sup> *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

**3-8**

Уванисканова Ж.Н.<sup>1</sup>, Сейтимова Г.А.<sup>1</sup>, Литвиненко Ю.А.<sup>1</sup>,  
Бурашев Е.М.<sup>2</sup>

**ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ  
ФЛЮИДНЫХ СО<sub>2</sub>-ЭКСТРАКТОВ НЕКОТОРЫХ  
КАЗАХСТАНСКИХ ВИДОВ РОДА *CUCURBITA***

<sup>1</sup> *Казахский национальный университет имени аль-Фараби,  
Алматы, Казахстан*

<sup>2</sup> *Центр физико-химических методов исследования и анализа,  
Алматы, Казахстан*

**3-9**

Цыганков П.Ю., Абрамов А.А., Меньшутина Н.В.

**РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ АЭРОГЕЛЕЙ НА  
ОСНОВЕ АЛЬГИНАТА НАТРИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия*

**3-10**

Павлова Л.В., Платонов И.А., Пудовкина С.А.

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУБКРИТИЧЕСКИХ  
ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ ИЗ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА**

*Самарский Университет, Самара, Россия*

**3-11**

Павлова Л.В., Платонов И.А., Пушкарев Г.А.

**ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЙОДА И АЛЬГИНОВОЙ КИСЛОТЫ ИЗ  
ЛАМИНАРИИ ЯПОНСКОЙ В СРЕДЕ СУБКРИТИЧЕСКОЙ  
ВОДЫ**

*Самарский университет, Самара, Россия*

**3-12**

Пигалёва М.А.<sup>1</sup>, Рубина М.С.<sup>2</sup>, Васильков А.Ю.<sup>2</sup>, Садыкова В.С.<sup>3</sup>,  
Громовых Т.И.<sup>4</sup>, Галлямов М.О.<sup>1,2</sup>

**СОЗДАНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ ГИБРИДНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ  
ЦЕЛЛЮЛОЗЫ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ  
СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ФЛЮИДОВ**

<sup>1</sup> МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт Элементоорганических соединений им. А.Н.  
Несмеянова РАН, Москва, Россия

<sup>3</sup> Научно-исследовательский институт по изысканию новых  
антибиотиков им. Г. Ф. Гаузе, Москва, Россия

<sup>4</sup> Первый московский государственный медицинский  
университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет),  
Москва, Россия

**3-13**

Мазанов С.В., Куагу Ж.-М., Ункпатэн Д.Д., Фонкоу М.Д.,  
Гумеров Ф.М.

**ПЕРЕЭТЕРИФИКАЦИЯ ПАЛЬМОВОГО МАСЛА И  
МАСЛА ДЕРЕВА ШИ В СРЕДЕ ЭТАНОЛА В  
СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ФЛЮИДНЫХ УСЛОВИЯХ**

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»*

**3-14**

Габитова А.Р., Курдюков А.И., Гумеров Ф.М.

**КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
МЕХАНИЗМА И КИНЕТИКИ РЕАКЦИИ  
СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ВОДНОГО ОКИСЛЕНИЯ**

## **ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ С УЧАСТИЕМ КИСЛОРОДА ВОЗДУХА**

*ФГБОУ ВО «КНИТУ», Казань*

### **3-15**

Шалмагамбетов К.М., Жаксылыкова Г.Ж., Канапиева Ф.М.,  
Кудайбергенов Н.Ж., Ауганбек Б.Г.

## **КАРБОКСИЛИРОВАНИЕ ФЕНОЛА НАТРИЙЭТИЛКАРБОНАТОМ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ ДИОКСИДЕ УГЛЕРОДА**

*Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы,  
Казахстан*

### **3-16**

Лебедев И.В., Колнооченко А.В., Меньшутина Н.В.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КРИВЫХ БЕЗЬЕ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СТРУКТУР АЭРОГЕЛЕЙ**

*РХТУ имени Д.И. Менделеева, Москва, Россия*

### **3-17**

Билалов Т.Р.<sup>1,2</sup>, Мельникова В.Е.<sup>1</sup>, Авраменко С.М.<sup>2</sup>

## **РАСТВОРИМОСТЬ АЦЕТИЛ-АЦЕТОНАТА МЕДИ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ ДИОКСИДЕ УГЛЕРОДА.**

<sup>1</sup> *ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский  
технологический университет», Казань*

<sup>2</sup> *ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева–КАИ», Казань*

### **3-18**

Сандугей Н.С., Гильмутдинов И.И., Гильмутдинов И.М.,  
Кузнецова И.В., Сабирзянов А.Н.

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕКУРСОРА НОСИТЕЛЯ КАТАЛИЗАТОРА ПРИ СУБ- И СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

*ФГБОУ ВО «КНИТУ», Казань, Россия*



### 3-19

Платонов И.А.<sup>1</sup>, Лабаев М.Ю.<sup>1</sup>, Брыксин А.С.<sup>1</sup>, Минахметов Р.А.<sup>2</sup>,  
Ефимов Е.Г.<sup>2</sup>

#### **РАЗРАБОТКА ХРОМАТО-ДЕСОРБЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ГЕНЕРИРОВАНИЯ ЖИДКИХ СРЕД ДИНАМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ С ИЗВЕСТНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ВОДОРАСТВОРИМОГО АНАЛИТА И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ В СУБКРИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

<sup>1</sup>Самарский национальный исследовательский университет им.  
Академика С.П. Королева, Самара, Россия

<sup>2</sup>ООО «Планима Трассерс»

### 3-20

Платонов И.А.<sup>1</sup>, Лабаев М.Ю.<sup>1</sup>, Брыксин А.С.<sup>1</sup>, Минахметов Р.А.<sup>2</sup>,  
Ефимов Е.Г.<sup>2</sup>

#### **ХРОМАТО-ДЕСОРБЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СРЕД С ИЗВЕСТНОЙ МИКРОКОНЦЕНТРАЦИЕЙ ОРГАНОРАСТВОРИМОГО АНАЛИТА В СУБКРИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

<sup>1</sup>Самарский национальный исследовательский университет им.  
Академика С.П. Королева, Самара, Россия

<sup>2</sup>ООО «Планима Трассерс»

### 3-21

Шахбанов К.Ш.<sup>1</sup>, Абдулагатов И.М.<sup>1,2</sup>, Алиев А.М.<sup>2,3</sup>

#### **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СО<sub>2</sub>-ЭКСТРАКТОВ ДИКОГО И СОРТОВОГО ВИНОГРАДА**

<sup>1</sup>Дагестанский Государственный Университет, Махачкала

<sup>2</sup>Институт физики ДФИЦ РАН, Махачкала

<sup>3</sup>Горный ботанический сад ДФИЦ РАН, Махачкала

### 3-22

Ловская Д.Д., Мочалова М.С., Дёмкин К.М., Комарова Д.С.,  
Меньшутина Н.В.

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ АЭРОГЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА, ПОЛУЧЕННЫХ С**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ФЛЮИДОВ**

*РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия*

### **3-23**

Чащин И.С.<sup>1</sup>, Синолиц М.А.<sup>2</sup>, Бадун Г.А.<sup>2</sup>, Петленко А.А.<sup>3</sup>,  
Пестрикова А.А.<sup>1</sup>, Перепелкин Е.И.<sup>4</sup>, Кизас О.А.<sup>1</sup>, Дяченко В.И.<sup>1</sup>,  
Бакулева Н.П.<sup>3</sup>

## **ИССЛЕДОВАНИЕ АДСОРБЦИИ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ НА БИМАТРИКСЫ ПРИ НАНЕСЕНИИ ИЗ СИСТЕМЫ ВОДА/СУБКРИТИЧЕСКИЙ СО<sub>2</sub>**

<sup>1</sup> *ИНЭОС РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

<sup>3</sup> *НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия*

<sup>4</sup> *РХТУ имени Д. И. Менделеева, Москва, Россия*

### **3-24**

Лебедев А.Е., Сулова Е.Н., Меньшутина Н.В., Рунина К.В.,  
Петрова О. Б., Хомяков А.В., Аветисов И.Х.

## **ИЗУЧЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НЕОРГАНИЧЕСКИХ АЭРОГЕЛЕЙ**

*РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия*

### **3-25**

Казеев И.В.<sup>1</sup>, Артемов А.И.<sup>2</sup>, Худеев И.И.<sup>2</sup>, Меньшутина Н.В.<sup>2</sup>

## **ИДЕНТИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ АРАЛИИ МАНЬЧЖУРСКОЙ ПОЛУЧЕННЫХ ПУТЕМ СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ЭКСТРАКЦИИ**

<sup>1</sup> *Национальный медицинский исследовательский центр  
онкологии имени Н.Н. Блохина, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *Международный учебно-научный центр трансфера  
фармацевтических и биотехнологий, РХТУ им. Д.И. Менделеева*

### **3-26**

Жигарьков В.С., Юсупов В.И.

## **ОЦЕНКА СКАЧКОВ ДАВЛЕНИЙ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ПЕЧАТИ ГЕЛЕВЫМИ МИКРОКАПЛЯМИ**

*Институт фотонных технологий РАН, ФНИЦ  
«Кристаллография и фотоника» РАН, г. Троицк, г. Москва*

**3-27**

Саламатин А.А.<sup>1,2</sup>, Халиуллина А.С.<sup>3</sup>

**ИНФОРМАТИВНОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПЫТОВ ПО  
СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ФЛЮИДНОЙ ЭКСТРАКЦИИ:  
ТОЧНОСТЬ ИДЕНТИФИКАЦИИ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССА**

<sup>1</sup> Институт механики и машиностроения ФИЦ КазНЦ РАН,  
Казань, Россия

<sup>2</sup> Институт вычислительной математики и информационных  
технологий и институт геологии и нефтегазовых коммуникаций  
КФУ, Казань, Россия

<sup>3</sup> Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ, Казань,  
Россия

**3-28**

Хаваза Т.Н., Ибраимов З.Т., Калина И.А., Токпаев Р.Р.,  
Наурызбаев М.К.

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЙ ДИОКСИД УГЛЕРОДА В  
ПРОЦЕССАХ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЦЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ  
ИЗ ФОСФОГИПСА**

*Центр физико-химических методов исследования и анализа,  
Казахский национальный университет имени аль-Фараби,  
050012, г. Алматы, Республика Казахстан*

**3-29**

Шалмагамбетов К.М.<sup>1,2</sup>, Ихсанов Е.С.<sup>1,2</sup>, Кудайбергенов Н.Ж.<sup>1,2</sup>,  
Мейрбеков Н.А.<sup>1</sup>, Наурызбаев М.К.<sup>1,2</sup>

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ПИРОКСИЛИНА**

<sup>1</sup> *Казахский национальный университет им. аль-Фараби,  
Алматы, Казахстан*

<sup>2</sup> *Центр физико-химических методов анализа, Алматы,  
Казахстан*

**3-30**

Шаповалов Ю.А.<sup>1</sup>, Гладышев П.П.<sup>2</sup>, Токпаев Р.Р.<sup>1</sup>

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ С ПЕРЕНОСОМ ЗАРЯДОВ КЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУР**

<sup>1</sup> ТОО "Центр физико-химических методов исследования и анализа" НАО Казахский национальный университет им. аль Фараби, Казахстан

<sup>2</sup> Государственный университет «Дубна» Россия

### **3-31**

Ивакин Ю.Д.<sup>1,2</sup>, Смирнов А.В.<sup>2</sup>, Кормилицин М.Н.<sup>2</sup>, Холодкова А.А.<sup>1</sup>, Васин А.А.<sup>2</sup>, Корнюшин М.В.<sup>2</sup>, Тарасовский В. П.<sup>2</sup>, Рыбальченко В. В.<sup>2</sup>

## **РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ ОКСИДА ЦИНКА В СРЕДЕ ВОДЯНОГО ПАРА ПРИ СВОБОДНОЙ ЗАСЫПКЕ ПОРОШКА И ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ ДАВЛЕНИИ**

<sup>1</sup> Химический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова»

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» (Россия, г. Москва)