

ПРОГРАММА

**V Всероссийской школы - конференции
молодых учёных**

**«Сверхкритические флюидные технологии
в решении экологических проблем»**

4 – 6 июня 2014 г.

Организаторы:

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

Федеральное агентство научных организаций

Российская академия наук

Институт общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова

Уральское отделение РАН

Институт экологических проблем Севера

Российский фонд фундаментальных исследований

Фонд Дмитрия Зимина «Династия»

Журнал «Сверхкритические флюиды: теория и практика»

Глубокоуважаемый коллега!

Оргкомитет V Всероссийской школы – конференции молодых ученых «Сверхкритические флюидные технологии в решении экологических проблем» приглашает Вас принять участие в работе Школы молодых ученых, которая проводится 4 - 6 июня 2014 года на Соловецких островах.

Председатель – Лунин Валерий Васильевич, академик РАН, декан химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Оргкомитет:

Боголицын Константин Григорьевич (*сопредседатель*)

доктор химических наук, профессор, директор Института экологических проблем Севера УрО РАН, проректор по научной работе Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова

Гумеров Фарид Мухамедович (*сопредседатель*)

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой теоретических основ теплотехники Казанского национального исследовательского технологического университета

Кудряшова Елена Владимировна

доктор философских наук, профессор, ректор Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова

Музафаров Азиз Мансурович

академик РАН, заведующий лабораторией синтеза элементоорганических полимеров Института синтетических полимерных материалов имени Н.С. Ениколопова РАН

Мясоедов Борис Федорович

академик РАН, профессор, главный научный сотрудник лаборатории радиохимии Института геохимии и аналитической химии имени В.И. Вернадского РАН

Чарушин Валерий Николаевич

академик РАН, председатель Уральского отделения РАН, директор Института органического синтеза имени И.Я. Постовского УрО РАН

Горбова Наталья Сергеевна (*ученый секретарь*)

кандидат химических наук, доцент, ученый секретарь Института экологических проблем Севера УрО РАН

Скребец Татьяна Эдуардовна (*ученый секретарь*)

кандидат химических наук, профессор, профессор кафедры теоретической и прикладной химии Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

Научная программа включает в себя лекции ведущих специалистов, а также устные доклады молодых учёных по следующим научным направлениям: свойства сверхкритических флюидов; сверхкритическая флюидная экстракция растительного сырья; химические превращения и медико-биологические процессы в сверхкритических средах. Для презентации докладов авторам будут предоставлен мультимедийный проектор. Стендовая секция проходит параллельно с устной и стендовые доклады представляются в формате А1 (60x84).

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ШКОЛЫ

Заседания школы – конференции молодых ученых будут проходить в конференц-зале гостиницы «Соловецкая слобода» (ул. Заозерная, 17а, пос. Соловецкий Соловецкого района).

РЕГИСТРАЦИЯ

Регистрация участников будет проводиться 4 июня с 13-00 до 16-00 в гостинице «Соловецкая слобода» (ул. Заозерная, 17а, пос. Соловецкий Соловецкого района).

КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

В дни проведения школы – конференции молодых ученых участникам предлагается следующая культурная программа:

- обзорная экскурсия по Соловецкому монастырю;
- экскурсия «Гора Секирная. Свято-Вознесенский скит»;
- товарищеский ужин.

ПРОГРАММА

04 июня, среда

Регистрация участников	14.00 -16.00
Открытие Школы молодых ученых	16.00
<u>О.В. Федяева</u> , А.А. Востриков <i>Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, г. Новосибирск</i>	16.20
Утилизация токсичных органических веществ в сверхкритической воде	
<u>С.А. Лермонтов</u> ¹ , А.Н. Малкова ¹ , Н.А. Сипягина ¹ , А.Е. Баранчиков ² , В.К. Иванов ² ¹ – <i>Институт физиологически активных веществ РАН, г. Черноголовка</i> ² – <i>Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, г. Москва</i>	17.00
Аэрогели как новые сорбенты, термоизоляторы и основа для катализаторов нового поколения	
Кофе-пауза	17.40
<u>К.Г. Боголицын</u> ^{1,2} ¹ – <i>Институт экологических проблем Севера УрО РАН, г. Архангельск</i> ² – <i>Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, г. Архангельск</i>	18.00
Поведение компонентов лигноуглеводной матрицы в условиях сверхкритических обработок	
<u>О.И. Покровский</u> , О.О. Паренаго, В.В. Лунин <i>Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, г. Москва</i>	18.40
Возможные направления развития сверхкритической флюидной хроматографии	
ФГБУН Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, г. Москва <u>М.Д. Самсонов</u> , Т.И. Трофимов, С.Е. Винокуров, Ю.М. Куляко, Б.Ф. Мясоедов <i>Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, г. Москва</i>	19.20
Сверхкритическая флюидная экстракция как метод для извлечения редкоземельных элементов, урана и тория из природного и техногенного сырья	

05 июня, четверг

Председатель - д.х.н. К.Г. Боголицын

А.М. Воробей^{1,2}, К.Б. Устинович², С.В. Савилов¹,
О.О. Паренаго², В.В. Лунин^{1,2} 9.00

¹ - *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

² - *Лаборатория магнитных материалов, сектор химических процессов в сверхкритических средах, ИОНХ РАН, г. Москва*

Новый способ получения полимерных композитов с углеродными нанотрубками методом сверхкритического антирастворителя

Р.Ф. Галлямов¹, А.Т. Галимова¹, К.А. Сагдеев¹,
Ф.М. Гумеров² 9.20

¹ - *Нижекамский химико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Нижнекамск*

² - *ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань*

Сверхкритический диоксид углерода в процессе регенерации катализаторов

А.Д. Ивахнов¹, Т.Э. Скребец¹, К.Г. Боголицын^{1,2} 9.40

¹ - *Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, г. Архангельск*

² - *Институт экологических проблем Севера УрО РАН, г. Архангельск*

Опыт применения сверхкритического диоксида углерода в переработке растительного сырья Архангельской области

А.С. Копылов, А.В. Черкасова, Н.Н. Глаголев,
А.Б. Соловьева 10.00

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук, г. Москва

Образование окрашенных форм индолиновых спиросоединений при их введении в термопластичные полимеры в условиях сверхкритического диоксида углерода

С.А. Коршаков, А.Д. Ивахнов, Т.Э. Скребец 10.20

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Институт теоретической и прикладной химии, г. Архангельск

Выделение хлорофиллов из хвои ели методом

сверхкритической флюидной экстракции

Н.С. Нестеров^{1,2}, П.М. Елецкий¹, В.П. Пахарукова¹,
Е.Ю. Герасимов¹, З.С. Винокуров¹, О.Н. Мартьянов¹ 10.40
¹ - *Институт катализа им. Г.К. Борескова, г. Новосибирск*
² – *ООО «УНИКАТ», г. Новосибирск*

Сверхкритический CO₂ как «зеленая» среда для синтеза новых каталитических систем

Д.В. Овчинников¹, К.Г. Боголицын^{1,2}, Н.В. Ульяновский¹,
Д.С. Косяков¹, Д.И. Фалев¹ 11.00
¹ - *Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, г. Архангельск*
² - *Институт экологических проблем Севера УрО РАН, г. Архангельск*

Определение фенольных кислот методом сверхкритической флюидной хроматографии

Кофе-пауза 11.20 – 11.40

А.Е. Николайчик, А.Д. Ивахнов, Т.Э. Скребец 11.40
Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, г. Архангельск

Экстракция семян рапса сверхкритическим диоксидом углерода

Ameer Abed Jaddoa, А.А. Захаров, Т.Р. Билалов,
Ф.М. Гумеров 12.00
Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань

Решение некоторых экологических проблем каталитической химии с использованием сверхкритических флюидных сред

Д.И. Фалёв¹, Д.С. Косяков^{1,2}, Н.В. Ульяновский^{1,2},
Д.В. Овчинников¹ 12.20
¹ - *Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, г. Архангельск*
² - *Институт экологических проблем Севера УрО РАН, г. Архангельск*

Субкритическая экстракция пентациклических тритерпеноидов из растительного сырья

И.Ш. Хабриев, В.Ф. Хайрутдинов, Ф.Р. Габитов,
Ф.М. Гумеров, Ю.Г. Галяметдинов, В.В. Осипова 12.40
ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань

Получение нанокompозитных материалов с использованием метода сверхкритического флюидного антирастворителя

А.В. Черкасова, Н.Н. Глаголев, А.Б. Соловьева 13.00

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва*

Влияние электронодонорных соединений на фотохромные свойства спирооксазинов, введенных в полимерные матрицы в среде СК-СО₂

И.В. Шершнева¹, Н.Н. Глаголев¹, Н.А. Брагина²,
А.Б. Соловьева¹ 13.20

¹ - *Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва*

² - *Московский государственный университет тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

Фотокаталитическое окисление холестерина в присутствии фторзамещенных тетрафенилпорфиринов в среде сверхкритического диоксида углерода

А.В. Шляхтин¹, И.Э. Нифантьев¹, Д.А. Леменовский¹,
В.В. Багров¹, А.Н. Тавторкин² 13.40

¹ - *Московский государственный университет им.*

М.В. Ломоносова, химический факультет, г. Москва

² - *Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН,
г. Москва*

Полимеризация лактида на органических основаниях в обычных и сверхкритических средах

Обед 14.00

Н.А. Вальчук¹, О.С. Бровко¹, А.Д. Ивахнов²,
Т.А. Бойцова¹, И.А. Паламарчук¹, К.Г. Боголицын^{1,2} 15.00

¹ - *Институт экологических проблем Севера УрО РАН,
г. Архангельск*

² - *Северный Арктический федеральный университет им.
М.В. Ломоносова, г. Архангельск*

Выделение биологически активных веществ из лишайников арктических территорий методом сверхкритической флюидной экстракции

С.В. Востриков, Т.Н. Нестерова, И.А. Нестеров,
А.Г. Назмутдинов, Р.М. Чекалин 15.20

Самарский государственный технический университет, г. Самара

Измерение и прогнозирование критических и максимальных температур сосуществования жидкой и

паровой фаз бинарных смесей ароматических углеводов

А.А. Красикова¹, К.Г. Боголицын^{1,2}, Я. Гравитис³,
М.А. Гусакова¹, А.Д. Ивахнов², Д.Г. Чухчин² 15.40

¹ - Институт экологических проблем Севера УрО РАН,

г. Архангельск

² - Северный (Арктический) федеральный университет им.

М.В. Ломоносова, г. Архангельск

³ - Латвийский государственный институт химии древесины,

г. Рига

Изучение влияния термохимической активации (взрывным автогидролизом и сверхкритической флюидной экстракцией) на структуру клеточной стенки

А.А. Саламатин, А.Г. Егоров 16.00

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

Теоретические результаты технологической оптимизации сверхкритической флюидной экстракции и их применение

Дискуссия 16.20

Обзорная экскурсия по Соловецкому монастырю 17.00

Товарищеский ужин 20.00

06 июня, пятница

Круглый стол «Свойства сверхкритических флюидов» 9.00

Закрытие школы – конференции 11.00

Экскурсия «Гора Секирная. Свято-Вознесенский скит» 12.00