

**Институт проблем химико-энергетических технологий СО РАН**

**Правительство Алтайского края**

**Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ)**

**АО «Федеральный научно-производственный центр «Алтай»**

**Российское химическое общество им. Д.И. Менделеева**

**Администрация города Бийска – наукограда РФ**

**Бийский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»**

## **П Р О Г Р А М М А**

**VII Всероссийской научно-технической  
конференции молодых ученых**

**«Перспективы создания и применения**

**конденсированных высокоэнергетических материалов»**

**12-14 сентября 2018 г.**

**Бийск**



*Мероприятие проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 18-33-10024*

*При поддержке Министерства экономического развития Алтайского края и КГБУ "Алтайский центр кластерного развития"*

### **ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ**

1. Методы синтеза и фундаментальные основы технологии получения высокоэнергетических соединений
2. Исследование физико-химических и взрывчатых свойств высокоэнергетических материалов
3. Разработка перспективных конструкций и устройств на основе высокоэнергетических материалов
4. Оборудование для получения и переработки высокоэнергетических материалов
5. Приборы и методы для дистанционного обнаружения высокоэнергетических материалов
6. Исследование процессов применения энергии высокоэнергетических материалов
7. Разработки для обеспечения обороны и безопасности страны

### **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

*Председатель* – академик РАН Г.В. Сакович

академик РАН **Ю.М. Михайлов**  
академик РАН **В.И. Бухтияров**  
чл.-корр. РАН **В.А. Лихолобов**  
чл.-корр. РАН **П.А. Стороженко**  
к.т.н. **Б.В. Певченко**  
к.э.н. **А.А. Жидких**

**А. П. Студеникин**  
к.х.н. **М.А. Ленский**  
д.ф.-м.н., профессор **А.И. Потекаев**  
д.т.н., профессор **В.А. Петров**  
д.х.н., профессор **В.П. Синдицкий**  
д.т.н., профессор **Е.А. Петров**

### **ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

*Председатель* – д.х.н., профессор С.В. Сысолятин

*Сопредседатель* – д.х.н. С.Г. Ильясов

*Ученый секретарь конференции* – к.т.н. С.С. Титов

*Члены Оргкомитета:* д.т.н. А.Н. Блазнов, к.ф.-м.н. Н.В. Коровина, А. А. Кубасов, к.т.н. Д.Б. Иванова, к.ф.-м.н. А.А. Антонникова, О.В. Байбакова, И.А. Крупнова, Д.А. Кулагина, В.В. Гордеев, Э.А. Мецлер, М.В. Тильзо, А.А. Карпов, Е.С. Ахмадеева

#### **Регламент работы конференции:**

- пленарные доклады – 30 минут;
- секционные доклады **5-7** минут;
- дискуссия **5-7** минут.

#### **Демонстрационный материал:**

- презентация в формате PDF или Microsoft Power Point.

## 12 сентября

|                      |   |
|----------------------|---|
| Время                |   |
| 8:30 – 9:00          | Регистрация участников, холл первого этажа          |
| 9:00 – 10:00         | Открытие конференции,<br>конференц-зал ИПХЭТ СО РАН |
| <b>10:00 – 10:15</b> | <b>Кофе-брейк</b>                                   |
| 10:15 – 10:30        | Фотографирование                                    |
| 10:30 – 11:40        | Пленарные доклады                                   |
| 11:40 – 13:15        | Секционные доклады, конференц-зал ИПХЭТ СО РАН      |
| <b>13:15 – 14:00</b> | <b>Обед</b>   |
| 14:00 – 16:00        | Секционные доклады, конференц-зал ИПХЭТ СО РАН      |
| <b>16:00 – 16:15</b> | <b>Кофе-брейк</b>                                   |
| 16:15 – 18:15        | Секционные доклады, конференц-зал ИПХЭТ СО РАН      |

## 13 сентября

|                      |  |
|----------------------|--|
| Время                |  |
| 8:30 – 9:40          | Пленарные доклады  |
| 9:45 – 11:15         | Закрытая секция, конференц-зал ИПХЭТ СО РАН                      |
| <b>11:15 – 11:30</b> | <b>Кофе-брейк</b>  |
| 11:30 – 13:30        | Секционные доклады, конференц-зал ИПХЭТ СО РАН                   |
| <b>13:30 – 14:15</b> | <b>Обед</b>  |
| 14:15                | <b>Закрытие конференции</b>                                      |
| <b>16:00</b>         | <b>Отъезд участников конференции на базу отдыха<br/>«Иволга»</b> |

## 14 сентября

Экскурсия по Горному Алтаю

**16:00** Выезд участников конференции в г. Бийск

**12 сентября, среда**

**Холл первого этажа**

**8:30 – 9:00 – Регистрация участников**

**Конференц-зал ИПХЭТ СО РАН**

**9:00 – 10:00 – Открытие конференции:**

**Сысолятин С.В.** – д.х.н., профессор, директор ИПХЭТ СО РАН

**Сакович Г.В.** – акад. РАН, научный руководитель ИПХЭТ СО РАН

**Певченко Б.В.** – к.т.н., генеральный директор АО «ФНПЦ «Алтай»

**Ленский М.А.** – к.х.н., профессор, директор БТИ АлтГТУ им. И.И. Ползунова

**Жидких А.А.** – к.э.н., министр образования и науки Алтайского края

**Смышляев А.А.** – зам. директора, начальник отдела кластерного развития КГБУ «Алтайский центр кластерного развития»

**Студеникин А.П.** – глава г. Бийска

**Пазников Е.А.** – начальник управления стратегического развития и экономики администрации города Бийска

**Пленарные доклады**

**Председатель:**

**Сысолятин С.В.** – д.х.н., профессор, директор ИПХЭТ СО РАН

**Секретарь:**

**Байбакова О.В.** – к.х.н., н.с. ИПХЭТ СО РАН

**10:00 – 10:35 – А.В. Лавренов**

*д.х.н., доцент, директор Института проблем переработки углеводов СО РАН, г. Омск*

***Технологии получения высокоплотных реактивных топлив***

**10:35 – 11:10 – Е.В. Суслов**

*к.х.н., заместитель директора по научной работе НИОХ СО РАН, г. Новосибирск*

***Новые биологически активные производные адамантана и гетероадамантанов, содержащие остатки монотерпеноидов***

**11:10 – 11:25 – Кофе-брейк**

**11:25 – 11:40 – Фотографирование**

**Председатель:**

**Ильясов С.Г.** – д.х.н., заведующий лабораторией ИПХЭТ СО РАН

**Секретарь:**

**Байбакова О.В.** – к.х.н., н.с. ИПХЭТ СО РАН

11:45 – 12:00 – **А.А. Образцов, В.С. Глухачева, С.Г. Ильясов**  
*Исследование сольватобразующей способности  
1,2,4,5,8,9,11,12-октаазациклотетрадека-5,7,12,14-  
тетраен-3,10-диона*  
(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)

12:00 – 12:15 – **А.А. Сеницына, С.Г. Ильясов**  
*Синтез тетразамещенных гликолурилов*  
(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)

12:15 – 12:30 – **А.М. Астахов, Д.В. Антишин, Э.С. Бука**  
*Реакция 3,5-диамино-1,2,4-триазола с S-  
метилтионитриминами*  
(СибГТУ, г. Красноярск)

12:30 – 12:45 – **Е.В. Васильева, А.Б. Пилецкая, В.С. Дороганов, Т.Г. Черкасова, А.В. Неведров, А.В. Папин, С.П. Субботин**  
*Разработка метода прогноза выхода химических  
продуктов коксования углей с применением  
нейросетевого моделирования*  
(КузГТУ, г. Кемерово)

12:45 – 13:00 – **В.А. Ермошина, Д.С. Ильясов**  
*Изучение процесса нитрования трет-  
бутилпроизводных мочевины*  
(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)

13:00 – 13:15 – **А.В. Рослюк, С.Г. Ильясов, М.В. Чикина**  
*Реакция взаимодействия глиоксима с различными  
аминами*  
(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)

**13:15 – 14:00 – Перерыв на обед**

**Председатель:**

**Титов С.С.** – д.х.н., заведующий лабораторией ИПХЭТ СО РАН

**Секретарь:**

**Ермошина В.А.** – м.н.с. ИПХЭТ СО РАН

- 14:00 – 14:15 – А.В. Станкевич, А.Ю. Гармашев,  
О.В. Костицын, Н.П. Тайбинов  
*Тензоры термической деформации молекулярных  
кристаллов ТНТ и ДНА*  
(РФЯЦ – ВНИИТФ, г. Снежинск)
- 14:15 – 14:30 – А.Ю. Тарасов, О.В. Костицын, Н.П. Тайбинов,  
И.В. Чемагина, Ю.А. Шахторин, А.В. Соболевская,  
А.Х. Рудина, О.А. Фролова, К.Н. Беркутова  
*Исследование физико-химических характеристик  
2,4-динитроанизола*  
(РФЯЦ – ВНИИТФ, г. Снежинск)
- 14:30 – 14:45 – С.А. Зяблицкий, А.В. Корниенкова, Н.Ф. Панченко,  
Е.В. Романова  
*Пути повышения термической стойкости «активных»  
горючих связующих*  
(АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск)
- 14:45 – 15:00 – С.В. Лайлов, Р. Н. Питеркин, Е. А. Петров  
*Получение эвтектической смеси динитротолуол  
и динитроксилол и исследование взрывчатых и  
детонационных характеристик Аммонала Э-5,  
изготовленного на её основе*  
(АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск)
- 15:00 – 15:15 – С.В. Лайлов, А.В. Сологубов, С.А. Зяблицкий  
*Получение антиоксиданта и исследование  
свойств каучуков на его основе*  
(АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск)
- 15:15 – 15:30 – М.П. Лапин, Н.М. Макарова, С.Н. Вагичев,  
Г.П. Коваленко  
*Выбор оптимальной формы твердотопливных  
элементов энергетических установок для средств  
межорбитальной транспортировки*  
(АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск)

15:30 – 15:45 – П.В. Тучков, Р.В. Тучков, А.В. Щемелинин  
*Исследование прочностной работоспособности  
элементов РДТТ*

(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)

15:45 – 16:00 – М.Е. Журковский, В.В. Самойленко,  
В.В. Фирсов, А.Н. Блазнов, Е.В. Атясова  
*Исследование упруго-прочностных свойств ги-  
бридных композиционных пластин на основе  
угольных и стеклянных тканей*

(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)

16:00 – 16:15 – Кофе – брейк

**Председатель:**

**Козырев Н.В.** – д.т.н., заведующий лабораторией ИПХЭТ СО  
РАН

**Секретарь:**

**Синицына А.А.** – м.н.с. ИПХЭТ СО РАН

16:15 – 16:30 – В.В. Гордеев, М.В. Казутин, Н.В. Козырев  
*Исследование свойств нанотермитов с добавками  
нитротриазолов*

(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)

16:30 - 16:45 – А.Г. Коротких, И.В. Сорокин, В.А. Архипов  
*Использование борсодержащих компонентов в  
высоэнергетических материалах*

(ТПУ, г. Томск)

16:45 – 17:00 – А.Н. Новицкий, М.А. Ленский, Э.Э. Шульц,  
Д.В. Корабельников, А.В. Ожогин  
*Новый удобный способ получения производных бо-  
разола*

(БТИ Алт. ГТУ им. И.И. Ползунова, г. Бийск)

17:00 – 17:15 – И.А. Рубцов, К.А. Тен, Э.Р. Прууэл, А.О.  
Кашкаров, С.И. Кременко

*Изучение процесса конденсации углерода при дето-  
нации смеси тротил-гексоген*

(ИГиЛ СО РАН, г. Новосибирск)

- 17:15 – 17:30 – **Н.С. Поломошнов, А.В. Сергиенко, Е.М. Попенко**  
*Горение энергетических полимерных композиций, содержащих нанодисперсные оксиды металлов*  
(БТИ Алт. ГТУ им. И.И. Ползунова, г. Бийск)
- 17:30 – 17:45 – **Е.А. Дмитриев, С.А. Светлов**  
*Изучение режимов истечения расплавов из отверстий корзины гранулятора*  
(БТИ Алт. ГТУ им. И.И. Ползунова, г. Бийск)
- 17:45 – 18:00 - **А.В. Ожогин, И.А. Скутару, А.Н. Новицкий, Д.В. Корабельников, С.В. Воронова**  
*Увеличение устойчивости к УФ-излучению полипропилена добавкой полиметилена-трифенилового эфира борной кислоты*  
(БТИ Алт. ГТУ им. И.И. Ползунова, г. Бийск)
- 18:00 – 18:15 - **А.В. Сухов, Е.М. Попенко, А.В. Сергиенко**  
*Влияние комплексных солей металлов на характеристики горения энергетических полимерных композиций, содержащих циклический нитрамин*  
(БТИ Алт. ГТУ им. И.И. Ползунова, г. Бийск)



**13 сентября, четверг**

**Пленарные доклады**

8:30 – 9:05 – **В.М. Грузнов**

*д.т.н., главный научный сотрудник ИНГТ СО РАН,  
г. Новосибирск*

***Проблема обнаружения взрывчатых веществ: состояние и перспективы***

9:05 – 9:40 – **Д.А. Шляпин**

*к.х.н., заместитель директора по научной работе ИППУ  
СО РАН, г. Омск*

***Резистивные материалы в катализе***

**Председатель:**

**Блазнов А.Н.** – д.т.н., заведующий лабораторией

**Секретарь:**

**Рослюк А.В.** – м.н.с. ИПХЭТ СО РАН

9.45 – 10.00 – **А.Э. Паромов**

*(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)*

10.00 – 10.15 – **И.Г. Галиуллин, А.Ю. Гармашев, И.Р. Шакиров, О.В. Костицын, Ю.А. Беленовский, Н.П. Тайбинов, А.В. Карыпова, В.Н. Дунаев, Т.В. Антипова, И.А. Баталова**

*(ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ», г. Снежинск)*

10.15 – 10.30 – **Н.М. Карманов**

*(АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск)*

10.30 – 10.45 – **Л.С. Поддьякова**

*(АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск)*

10.45 – 11.00 – **Е.Е. Жуков**

*(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)*

11.00 – 11.15 – **В.А. Кубасова**

*(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)*

**11.15 – 11.30 – Кофе – брейк**

11.30 – 11.45 – **В.А. Беляев, А.В. Курбатов, М.А. Чеканов,**

**А.А. Демин**

*Малогобаритная стендовая установка для предварительного исследования горения твердых горючих материалов*

*(АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск)*

11.45 – 12.00 – **М.Е. Журковский, З.Г. Сакошев, А.Н. Блазнов, Д.Е. Зимин, В.В. Самойленко, В.В. Фирсов**  
*Изготовление намоточных гибридных полимерных композиционных материалов*

*(БТИ АлтГТУ, г. Бийск)*

12.00 – 12.15 – **Л.В. Кузовникова, Е.В. Муравлев, А.В. Диденко**  
*Система пробоотбора аэрозоля для элементного анализа методом ЛИЭС*

*(ИПХЭТ СО РАН, г. Бийск)*

**Председатель:**

**Будаева В.В.** – к.х.н., заведующая лабораторией ИПХЭТ СО РАН

**Секретарь:**

**Миронова Г.Ф.** – м.н.с. ИПХЭТ СО РАН

12.15 – 12.30 – **Т.Б. Медведева, Н.В. Громов, Д.А. Яценко, Ю.А. Родикова, О.П. Таран**

*Вклад механической активации в эффективность процесса гидролиза-окисления целлюлозы в муравьиную кислоту в присутствии гетерополикислотного катализатора*

*(ИК СО РАН, НГУ, г. Новосибирск)*

12.30 – 12.45 – **Д.А. Яценко, Т.Б. Медведева, И.Н. Саламатов**  
*Методики оценки качества биомассы*

*(НГУ, г. Новосибирск)*

12.45 – 13.00 – **Е.Л. Цебуховская, Д.А. Яценко**

*Математическая оценка степени кристалличности целлюлозы на основании рентгеновских дифракционных данных*

*(НГУ, г. Новосибирск)*

13.00 – 13.15 – **И.Н. Саламатов, Д.А. Яценко**

*Рентгенографическое исследование целлюлоз*

*(НГУ, г. Новосибирск)*

*13.15 – 13.30 – Н.В. Громов, Т.И. Мищенко, И.С. Яковлева,  
Л.А. Исупова, С. Амоье, О.П. Таран, В.Н. Пармон  
Растворение-гидролиз-дегидратация целлюлозы в  
присутствии твердых кислотных катализаторов  
на основе углеродного материала сибунит и окси-  
дов  $Nb_2O_5$  и  $ZrO_2$   
(ИК СО РАН, г. Новосибирск)*

**13:30 – 14:15 – Перерыв на обед**

**14:15 – Закрытие конференции (конференц-зал ИПХЭТ СО  
РАН)**



***Для заметок***



***Для заметок***