

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна  
Российской академии наук

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования «Московский физико-технический  
институт (национальный исследовательский университет)»

РНФ

Одиннадцатая Всероссийская конференция  
«Топливные элементы и энергоустановки на их основе»

*24 – 27 июня 2024 года*  
*г. Черноголовка, ул. Академика Осипьяна, д. 2*  
*ИФТТ РАН*

*Официальный спонсор*



ТВЭЛ  
РОСАТОМ

*Спонсоры*



**FLD**  
Fluid-Line



«ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ИХ ОСНОВЕ»

24 июня 2024 года, понедельник

**8<sup>30</sup> – 9<sup>30</sup>**

**РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

9<sup>20</sup> – 9<sup>30</sup>

**ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

Александр Алексеевич Левченко

Директор ИФТТ РАН, чл.-корр. РАН

Приветствие участников конференции

*Председатель секции*

*Академик-секретарь Отделения физических наук РАН*

*академик Виталий Владимирович Кведер*

Мо-01

9<sup>30</sup> – 9<sup>55</sup>

**20+5**

Антон Валерьевич Москвин

ООО «Русатом КИП»

г. Москва БЦ «Симонов Плаза» ул. Ленинская Слобода, д. 26, стр. 4

Развитие водородной энергетики в Госкорпорации «Росатом»

Мо-02

9<sup>55</sup> – 10<sup>15</sup>

**15+5**

Матвей Евгеньевич Айрапетов

Департамент машиностроения для топливно-энергетического комплекса Министерства промышленности и торговли Российской Федерации

г. Москва, Пресненская наб., д. 10, стр. 2

Государственная поддержка российской водородной промышленности

Мо-03

10<sup>15</sup> – 10<sup>35</sup>

**15+5**

Елена Александровна Галицкая

Центр компетенций технологического развития ТЭК

Министерства энергетики Российской Федерации

г. Москва, Проспект Мира, д. 105, стр. 1

Технологическое развитие ТЭК в области водородной энергетики

Мо-04

10<sup>35</sup> – 10<sup>55</sup>

**15+5**

Алексей Павлович Падучев

АО «ОДК»

г. Москва, пер. Маяковского, д. 11

Разработка энергетических установок на твердооксидных топливных элементах в АО «ОДК»

Мо-05

10<sup>55</sup> – 11<sup>15</sup>

**15+5**

Андрей Борисович Ярославцев

АО «ТВЭЛ»

г. Москва, Каширское шоссе, д. 49

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова

	<p><i>Российской академии наук</i>  <i>г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 31</i></p> <p><b>Развитие электрохимических технологий водородной энергетики</b></p>
<b>11<sup>15</sup> – 11<sup>40</sup></b>	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>
<p>Мо-06  11<sup>40</sup> – 12<sup>00</sup>  <b>15+5</b></p>	<p><b><u>Сергей Анатольевич Живулько</u></b>  <i>ФГУП «Крыловский государственный научный центр», научно-производственный комплекс водородной энергетики (НПКВЭ)</i>  <i>г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 44</i></p> <p><b>Разработки энергоустановок на топливных элементах в НПК ВЭ ФГУП «Крыловский государственный научный центр» для развития судостроения и достижения технологического суверенитета страны</b></p>
<p>Мо-07  12<sup>00</sup> – 12<sup>20</sup>  <b>15+5</b></p>	<p><b><u>Сергей Иванович Нефедкин</u></b>  <i>Национальный исследовательский университет «МЭИ»</i>  <i>г. Москва, Красноказарменная, д. 14</i></p> <p><b>Подготовка специалистов в технологиях водородной и электрохимической энергетики</b></p>
<p>Мо-08  12<sup>20</sup> – 12<sup>40</sup>  <b>15+5</b></p>	<p><b><u>Дмитрий Игоревич Потемкин</u></b>  <i>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук»</i>  <i>г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, д. 5</i></p> <p><b>Производство водорода в Российской Федерации: современное состояние и перспективные направления</b></p>
<p>Мо-09  12<sup>40</sup> – 13<sup>00</sup>  <b>15+5</b></p>	<p><b><u>Сергей Иванович Бредихин</u></b>  <i>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук</i>  <i>г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2</i></p> <p><b>Разработки ИФТТ РАН в области твердооксидных топливных и электролизных установок</b></p>
<b>13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup></b>	<b>ОБЕД</b>

**Председатель секции**  
**Директор ИХТТМ СО РАН**  
**чл.-корр. РАН Александр Петрович Немудрый**

Мо-10 14 <sup>00</sup> – 14 <sup>20</sup> <b>15+5</b>	<p><b><u>Кирилл Андреевич Джусь</u></b></p> <p><i>Частное учреждение по обеспечению научного развития атомной отрасли «Наука и инновации» г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 44с4</i></p> <p><b>Технологии и компетенции научного Дивизиона Госкорпорации «Росатом» в области водородной энергетики и декарбонизации</b></p>
Мо-11 14 <sup>20</sup> – 14 <sup>40</sup> <b>15+5</b>	<p><b><u>Юрий Анатольевич Добровольский</u></b></p> <p><i>АФК "Система", ООО "Центр водородных технологий" г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный Округ Красносельский, пер. Большой Балканский, д. 20, стр. 1, эт. 2, ком. 19</i></p> <p><b>Разработка транспортных средств на топливных элементах: есть ли перспективы в России?</b></p>
Мо-12 14 <sup>40</sup> – 15 <sup>00</sup> <b>15+5</b>	<p><b><u>Алексей Владимирович Левченко</u></b></p> <p><i>Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук г. Черноголовка, Московская обл., пр-т. Академика Семенова, д. 1</i></p> <p><b>Твердополимерные топливные элементы для мобильной техники: материалы, технологии и применение</b></p>
Мо-13 15 <sup>00</sup> – 15 <sup>20</sup> <b>15+5</b>	<p><b><u>Владимир Ефимович Гутерман</u></b></p> <p><i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 105/42</i></p> <p><b>От управления синтезом к оптимизации микроструктуры и функциональных характеристик платиносодержащих электрокатализаторов для ПОМ ТЭ</b></p>
Мо-14 15 <sup>20</sup> – 15 <sup>30</sup> <b>7+3</b>	<p><b><u>Александр Владимирович Петровский</u></b></p> <p><i>ООО «Сигм плюс инжиниринг» г. Москва, ул. Введенского, д. 3</i></p> <p><b>Современные цифровые регуляторы расхода и давления. Высокая точность и широкий спектр условий применения</b></p>
<b>15<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup></b>	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>
Мо-15 16 <sup>00</sup> – 16 <sup>20</sup> <b>15+5</b>	<p><b><u>Алексей Петрович Мельников</u></b></p> <p><i>Группа компаний «ИнЭнерджи» г. Москва, 2й Котляковский пер., д. 18</i></p>

	<p>Энергоустановки на основе водород-воздушных топливных элементов: опыт формирования технологического пакета полного цикла</p>
<p>Мо-16 16<sup>20</sup> – 16<sup>40</sup> 15+5</p>	<p><b><u>Антон Валериевич Кузьмин</u></b>  Вятский государственный университет  г. Киров, ул. Московская, д. 36</p> <p><b>Разработки Вятского государственного университета в области твердооксидных топливных элементов</b></p>
<p>Мо-17 16<sup>40</sup> – 17<sup>00</sup> 15+5</p>	<p><b><u>Алексей Сергеевич Калашников</u></b>  ООО "Флюид-Лайн"  г. Москва, ул. Большая Семёновская, д. 49</p> <p><b>Применение обжимных фитингов и клапанов Российского производства для водородных линий высокого давления</b></p>
<p>Мо-18 17<sup>00</sup> – 17<sup>15</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Максим Васильевич Ананьев</u></b>  Государственный научно-исследовательский и проектный институт редкометаллической промышленности (АО «Гиредмет»)  г. Москва, ул. Электродная, д. 2. стр.1</p> <p><b>Материалы и технологии для создания среднетемпературных твердооксидных топливных элементов</b></p>
<p><b>17<sup>20</sup> – 19<sup>00</sup></b></p>	<p><b>WELCOME RECEPTION</b></p>

«ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ИХ  
ОСНОВЕ»

25 июня 2024 года, вторник

*Председатель секции  
Сергей Георгиевич Лакеев  
Госкорпорация «Росатом»*

Tue-01  
9<sup>00</sup> – 9<sup>20</sup>  
15+5

*Александр Петрович Немудрый*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского  
отделения Российской академии наук  
г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, д. 18*

**Разработка микротрубчатых ТОТЭ**

Tue-02  
9<sup>20</sup> – 9<sup>40</sup>  
15+5

*Михаил Алексеевич Воротынец*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина  
Российской академии наук  
г. Москва, Ленинский проспект, д. 31, к. 4*

**Первый в мире источник тока на основе процесса восстановления хлората**

Tue-03  
9<sup>40</sup> – 9<sup>55</sup>  
12+3

*Нина Владимировна Смирнова*

*Южно-Российский государственный политехнический университет  
(НПИ) имени М.И. Платова  
г. Новочеркасск, Ростовская обл., ул. Просвещения, д. 132*

**Новые углеродные материалы для электрохимических систем генерации и накопления энергии**

Tue-04  
9<sup>55</sup> – 10<sup>10</sup>  
12+3

*Алла Александровна Кошурина*

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского  
г. Н. Новгород, проспект Гагарина, д. 23*

**Перспективы Водородной энергетики**

Tue-05  
10<sup>10</sup> – 10<sup>20</sup>  
7+3

*Анатолий Иванович Лысяков*

*Департамент науки и технологий  
ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева  
г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68., Республика Мордовия*

**Высокоэффективный энергоисточник на твердооксидных топливных элементах**

10<sup>20</sup> – 10<sup>45</sup>

**КОФЕ-БРЕЙК**

<p>Tue-06 10<sup>45</sup> – 11<sup>00</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Евгений Витальевич Безгодов</u></b> <i>Федеральное государственное унитарное предприятие Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина</i> <i>г. Снежинск, Челябинская область, ул. Васильева, д. 13</i></p> <p><b>Вопросы расчетно-экспериментального обоснования взрывобезопасности при получении водорода</b></p>
<p>Tue-07 11<sup>00</sup> – 11<sup>10</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Игорь Спартакович Ким</u></b> <i>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук</i> <i>г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, д. 1</i></p> <p><b>Опыт ИТ СО РАН в разработке топливных элементов и получения Н<sub>2</sub> в малогабаритных ректорах-теплообменниках</b></p>
<p>Tue-08 11<sup>10</sup> – 11<sup>25</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Сергей Владимирович Метелица</u></b> <i>Долгопрудненское конструкторское бюро автоматики АО "ДКБА" Московская обл., г. Долгопрудный, ул. Лётная, д. 1</i></p> <p><b>Проблемы энергообеспечения стратосферных аэростатических комплексов</b></p>
<p>Tue-09 11<sup>25</sup> – 11<sup>40</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Александр Семенович Стихин</u></b> <i>ООО «НПО «Центротех»</i> <i>г. Новоуральск, Свердловская область, ул. Дзержинского, д. 2</i></p> <p><b>Источники тока с высокой энергоемкостью на базе водородно-кислородных топливных элементов с анионопроводящей матрицей</b></p>
<p>Tue-10 11<sup>40</sup> – 12<sup>00</sup> 15+5</p>	<p><b><u>Андрей Алимович Савчук, Петр Юрьевич Петров</u></b> <i>АО «Инжиниринговый центр железнодорожного транспорта»</i> <i>г. Москва, Территория Сколково Инновационного центра, ул. Большой б-р, д. 5</i></p> <p><b>Натурный стенд для исследования энергетических установок на водородных топливных элементах</b></p>
<p>12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup></p>	<p><b>ОБЕД</b></p>

<p><b>13<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup></b></p>	<p align="center"><b>Круглый стол №1</b>  <b>«Перспективы применения энергоустановок на топливных элементах»</b></p> <p align="center"><b><u>Андрей Владимирович Фирсов,</u></b>  ООО «Русатом КИП»</p> <p align="center"><b><u>Александр Семенович Стихин,</u></b>  ООО «НПО «Центротех»</p> <p align="center"><b><u>Ренат Рашидович Хакимов,</u></b>  ООО «Русатом КИП»</p>
<p>Tue-11  13<sup>00</sup> – 13<sup>10</sup>  <b>10</b></p>	<p><b><u>Владимир Владимирович Емельянов</u></b>  «АТК+»  г. Москва, ул. Лесная, д. 5С</p> <p><b>Подход к развитию отрасли водородной энергетики</b></p>
<p>Tue-12  13<sup>10</sup> – 13<sup>20</sup>  <b>10</b></p>	<p><b><u>Юрий Владимирович Васильев</u></b>  Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (МФТИ),  Институт арктических технологий  г. Долгопрудный, Московская обл., Институтский пер., д. 9</p> <p><b>Реализация пилотных водородных проектов на Сахалине в рамках создаваемого полигона Восточного водородного кластера</b></p>
<p>Tue-13  13<sup>20</sup> – 13<sup>30</sup>  <b>10</b></p>	<p><b><u>Кирилл Сергеевич Мерзляков</u></b>  ООО «ТМХ – Энергетические решения»  г. Москва, ул. Ефремова, д. 10</p> <p><b>Сравнение экономических параметров работы ТОТЭ и ДВС. Анализ эффективности ТОТЭ на метаноле</b></p>
<p>Tue-14  13<sup>30</sup> – 13<sup>40</sup>  <b>10</b></p>	<p><b><u>Елена Юрьевна Золотухина</u></b>  АО "Силловые машины"  г. Санкт-Петербург, ул. Ватутина, д.3, Лит. А</p> <p><b>Комбинированная установка с ГТУ и высокотемпературными топливными элементами</b></p>
<p>Tue-15  13<sup>40</sup> – 13<sup>50</sup>  <b>10</b></p>	<p><b><u>Семен Владимирович Корнилов, Ленар Ильдарович Фардеев</u></b>  ПАО «КАМАЗ»  Республика Татарстан, г. Набережные Челны,  ул. Машиностроительная, 91Ю IT-Park</p> <p><b>Пассажирское транспортное средство на водородных топливных элементах: технические характеристики и экономика жизненного цикла</b></p>



<p>Tue-16 13<sup>50</sup> – 14<sup>00</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Марк Николаевич Левин</u></b> ИФТТ РАН г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2</p> <p><b>Воздухонезависимые энергетические установки на твердооксидных топливных элементах для высотных и стратосферных аэростатных комплексов</b></p>
<p>Tue-17 14<sup>00</sup> – 14<sup>10</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Денис Юрьевич Сутягин, Сергей Николаевич Салтыков</u></b> ПАО «ГМК «Норильский никель» г. Москва, 1-й Красногвардейский проезд, д. 15</p> <p><b>Название сообщения уточняется</b></p>
<p>Tue-18 14<sup>10</sup> – 14<sup>20</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Андрей Владимирович Фирсов</u></b> ООО «Русатом КИП» г. Москва БЦ «Симонов Плаза» ул. Ленинская Слобода, д. 26, стр. 5</p> <p><b>Перспективы транспортных применений энергоустановок на топливных элементах</b></p>
<p>Tue-19 14<sup>20</sup> – 14<sup>30</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Екатерина Йордановна Йорданова</u></b> ООО «Русатом КИП» г. Москва БЦ «Симонов Плаза» ул. Ленинская Слобода, д. 26, стр. 5</p> <p><b>Проект «Водородный поезд»</b></p>
<p>Tue-20 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Александр Юрьевич Климентьев</u></b> Инвестиционно-аналитический отдел Постоянного представительства Президента РФ в республике Саха (Якутия)</p> <p><b>Проект Аммиак-Восток - развитие водородной промышленности для промышленности и создания водородного коридора в ДФО</b></p>
<p>Tue-21 14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Рустам Усейнович Кулиев</u></b> АО "Производственное объединение "Электрохимический завод" г. Зеленогорск, ул. Первая Промышленная, д.1, Красноярский край</p> <p><b>Технология хранения водорода с использованием обедненного урана</b></p>
<p>Tue-22 14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Сергей Никитович Ивлев, Константин Юрьевич Котляров</u></b> АО «АВТОВАЗ»</p> <p><b>Создание автомобилей на топливных элементах на АО «АВТОВАЗ». Перспективы развития</b></p>
<p><b>15<sup>00</sup> – 15<sup>20</sup></b></p>	<p><b>КОФЕ-БРЕЙК</b></p>

	<p align="center"><b>Круглый стол №2</b>  <b>«Производство и хранение водорода»</b>  <u><b>Александр Анатольевич Штарев</b></u>  АО «ТВЭЛ»  <u><b>Аркадий Борисович Дороговин,</b></u>  ООО «Русэлектролиз»  <u><b>Иван Александрович Наливкин</b></u>  ООО «Русатом КИП»</p>
Tue-23 15 <sup>20</sup> – 15 <sup>40</sup> <b>20</b>	<u>Видеоролики и сообщения предприятий Топливной компании об опыте эксплуатации электролизного оборудования</u> <b>ПАО «НЗХК», АО «СХК», АО «ПО ЭХЗ», АО «МСЗ»</b>
Tue-24 15 <sup>40</sup> – 15 <sup>50</sup> <b>10</b>	<u><b>Александр Анатольевич Штарёв</b></u> АО «ТВЭЛ» г. Москва, 115409, Каширское шоссе, д. 49 <b>Участие АО «ТВЭЛ» в создании полигона Восточного водородного кластера</b>
Tue-25 15 <sup>50</sup> – 16 <sup>00</sup> <b>10</b>	<u><b>Аркадий Борисович Дороговин</b></u> ООО «Производственная компания «Русэлектролиз» Свердловская область, Сыертский район, г. Арамилы, ул. Новая, д.23 <b>Проблемы создания производства электролизного оборудования</b>
Tue-26 16 <sup>00</sup> – 16 <sup>10</sup> <b>10</b>	<u><b>Данила Викторович Матвеев</b></u> ИФТТ РАН г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 8 <b>Разработки ИФТТ РАН в области электролизных установок на ТОЭЛЭ планарной геометрии</b>
Tue-27 16 <sup>10</sup> – 16 <sup>20</sup> <b>10</b>	<u><b>Евгений Витальевич Волков</b></u> ООО «Поликом» г. Черноголовка, Московская обл., ул. Лесная, д. 9, пом. 229 <b>Промышленные генераторы водорода. Опыт создания с максимальной локализацией</b>
Tue-28 16 <sup>20</sup> – 16 <sup>30</sup> <b>10</b>	<u><b>Ксения Олеговна Кожемяка</b></u> ООО «Русатом КИП» г. Москва БЦ «Симонов Плаза» ул. Ленинская Слобода, д. 26, стр. 5 <b>Перспективы применения электролизного водорода в России</b>
Tue-29 16 <sup>30</sup> – 16 <sup>40</sup> <b>10</b>	<u><b>Константин Иванович Кочуров</b></u> ООО «Унечский завод тугоплавких металлов» Брянская область, г. Унеча, ул. Залинейная, д. 1а <b>Перспективы применения электролизного оборудования для технологических процессов</b>

<p>Tue-30 16<sup>40</sup> – 16<sup>50</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Владимир Владимирович Тимофеев</u></b> ЗАКБ «САФИТ» Московская область, Сергиево-Посадский район, Жучки, д. 2д <b>Вызовы и перспективы использования металлокомпозитных баллонов высокого давления для транспортировки и хранения водорода</b></p>
<p>Tue-31 16<sup>50</sup> – 17<sup>00</sup> <b>10</b></p>	<p><b><u>Никита Александрович Давыдов, Георгий Николаевич Плотников</u></b> ООО «Русатом Газтех» г. Москва, пр-кт Ленинградский, д. 37, ООО «Центротех –Инжиниринг» <b>Разработка цифрового двойника композитного баллона для водорода</b></p>
<p>17<sup>00</sup> – 17<sup>15</sup> <b>15</b></p>	<p><b><u>Свободная дискуссия</u></b></p>
<p>18:00</p>	<p><b><i>БАНКЕТ</i></b> <b><i>(Horseka restaurant)</i></b></p>

«ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ИХ  
ОСНОВЕ»

26 июня 2024 года, среда

*Председатель секции  
Заведующий лабораторией ИФТТ РАН, д.х.н.  
Михаил Валентинович Патракеев*

Wed-01 9 <sup>00</sup> – 9 <sup>20</sup> 15+5	<p><b><u>Владимир Николаевич Рогожников</u></b></p> <p><i>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук» г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, д. 5</i></p> <p><b>Структурированные катализаторы для приложений водородной энергетики</b></p>
Wed-02 9 <sup>20</sup> – 9 <sup>35</sup> 12+3	<p><b><u>Сергей Валерьевич Беленов</u></b></p> <p><i>Южный федеральный университет г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, д. 105/42 ООО «ПРОМЕТЕЙ РД» г. Ростов-на-Дону, ул. Жмайлова, д. 4г</i></p> <p><b>Отечественные платиносодержащие электрокатализаторы для топливных элементов и электролизеров с протонообменной мембраной</b></p>
Wed-03 9 <sup>35</sup> – 9 <sup>50</sup> 12+3	<p><b><u>Галина Максимовна Кораблёва</u></b></p> <p><i>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2</i></p> <p><b>Изучение влияния диоксида церия в составе анода на внутреннюю углекислотную конверсию метана на ТОТЭ второго поколения</b></p>
Wed-04 9 <sup>50</sup> – 10 <sup>05</sup> 12+3	<p><b><u>Анастасия Анатольевна Алексеенко</u></b></p> <p><i>Южный федеральный университет г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, д. 105/42</i></p> <p><b>Создание высокоэффективных электрокатализаторов для топливных элементов: компромисс между активностью и стабильностью</b></p>

<p>Wed-05 10<sup>05</sup> – 10<sup>15</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Владислав Дмитриевич Никонов</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2 <b>Равновесие дефектов и электропроводность <math>\text{La}_x\text{Sr}_{0.85-x}\text{Ce}_{0.15}\text{FeO}_{3-\delta}</math></b></p>
<p>Wed-06 10<sup>15</sup> – 10<sup>25</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Дарья Евгеньевна Гринёва</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт" г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1 <b>Оценка характеристик модифицированных углеродных носителей для электрокатализаторов катода ПОМТЭ электрохимическими методами</b></p>
<p>Wed-07 10<sup>25</sup> – 10<sup>35</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Софья Дмитриевна Родионова</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2 <b>Исследование механических характеристик новой отечественной ферритной нержавеющей стали X24, рассматриваемой в качестве материала для изготовления токовых коллекторов батарей ТОТЭ и ТОЭЛЭ</b></p>
<p>10<sup>35</sup> – 11<sup>00</sup></p>	<p><b>КОФЕ-БРЕЙК</b></p>
<p>Wed-08 11<sup>00</sup> – 11<sup>20</sup> 15+5</p>	<p><b><u>Александр Игоревич Титков</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук г. Новосибирск, ул. Кутателадзе 18 <b>Материалы и технологии гибридной 2D и 3D-печати компонентов ТОТЭ</b></p>
<p>Wed-09 11<sup>20</sup> – 11<sup>40</sup> 15+5</p>	<p><b><u>Илья Николаевич Бурмистров</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2 <b>Батарея ТОТЭ анод-поддерживаемой конструкции для энергоустановок, работающих на природном газе</b></p>

<p>Wed-10 11<sup>40</sup> – 12<sup>00</sup> 15+5</p>	<p><b><u>Анна Викторовна Шипилова</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт сильноточной электроники Сибирского отделения Российской академии наук г. Томск, пр. Академический, д. 2/3</p> <p><b>Реактивное дуальное магнетронное осаждение YSZ пленок распылением Zr и Y мишеней</b></p>
<p>Wed-11 12<sup>00</sup> – 12<sup>15</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Алексей Викторович Никонов</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук г. Екатеринбург, ул. Амундсена, д. 106</p> <p><b>Получение микротрубчатых ТОТЭ совместным спеканием набора полимер-керамических пленок</b></p>
<p>Wed-12 12<sup>15</sup> – 12<sup>35</sup> 15+5</p>	<p><b><u>Андрей Олегович Жигачев</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2</p> <p><b>Кристаллизация в стеклокерамических герметиках на основе силиката бария-кальция для ТОТЭ</b></p>
<p>Wed-13 12<sup>35</sup> – 12<sup>45</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Ольга Александровна Финаева</u></b> ЮРГПУ(НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Ростовская обл., ул. Просвещения, д.132</p> <p><b>Исследование возможности получения покрытий на основе CoMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> для токовых коллекторов ТОТЭ с использованием переменного асимметричного тока</b></p>
<p>Wed-14 12<sup>45</sup> – 12<sup>55</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Дмитрий Константинович Гребцов</u></b> МФТИ Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д. 9</p> <p><b>CREATION OF A PROTOTYPE OF BIPOLAR PLATES FOR PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELL</b></p>
<p>12<sup>55</sup> – 14<sup>00</sup></p>	<p><b>ОБЕД</b></p>

<p><b>Председатель секции</b>  <b>Заведующий лабораторией ИФТТ РАН, к.ф.-м.н.</b>  <b><u>Дмитрий Александрович Агарков</u></b></p>	
<p>Wed-15  14<sup>00</sup> – 14<sup>20</sup>  <b>15+5</b></p>	<p><b><u>Елена Евгеньевна Ломонова</u></b>  Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук  г. Москва, ул. Вавилова, д. 38</p> <p><b>Удельная электропроводность и механические свойства кристаллов частично стабилизированного диоксида циркония</b></p>
<p>Wed-16  14<sup>20</sup> – 14<sup>40</sup>  <b>15+5</b></p>	<p><b><u>Олег Владимирович Меркулов</u></b>  Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук (ИХТТ УрО РАН)  г. Екатеринбург, ГСП, ул. Первомайская, д. 91</p> <p><b>Генерация водорода в процессе химического циклирования на основе SrFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> и Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> кислородных аккумуляторов</b></p>
<p>Wed-17  14<sup>40</sup> – 14<sup>55</sup>  <b>12+3</b></p>	<p><b><u>Полина Анатольевна Рябочкина</u></b>  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» (ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»)  г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68</p> <p><b>Влияние локальной структуры кристаллов на электрофизические характеристики твердых растворов на основе диоксида циркония</b></p>
<p>Wed-18  14<sup>55</sup> – 15<sup>10</sup>  <b>12+3</b></p>	<p><b><u>Алексей Борисович Тарасенко</u></b>  Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  Объединенный институт высоких температур РАН (ОИВТ РАН)  г. Москва, ул. Ижорская, д. 13, стр. 2</p> <p><b>Использование гибридных схем энергоустановок с использованием топливных элементов, тепловых машин и накопителей электрической энергии для утилизации свалочного газа</b></p>
<p>Wed-19  15<sup>10</sup> – 15<sup>25</sup>  <b>12+3</b></p>	<p><b><u>Александр Витальевич Долгих</u></b>  Пермский национальный исследовательский политехнический университет  г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29</p> <p><b>Сравнение способов получения синтез-газа при проектировании энергоустановок на твердооксидных топливных элементах</b></p>

<p>Wed-20 15<sup>25</sup> – 15<sup>40</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Иван Сергеевич Ерилин</u></b> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2 <b>Разработка основ изготовления металл-поддерживаемых ТОТЭ с единственной in-situ высокотемпературной обработкой</b></p>
<p>Wed-21 15<sup>40</sup> – 15<sup>55</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Егор Андреевич Данилов</u></b> Государственный научно-исследовательский и проектный институт редкометаллической промышленности (АО «Гиредмет») г. Москва, ул. Электродная, д. 2. стр.1 <b>Регулирование свойств углеродных материалов для химического источника тока</b></p>
<p>15<sup>55</sup> – 16<sup>15</sup></p>	<p><i>КОФЕ-БРЕЙК</i></p>
<p>16<sup>15</sup> – 16<sup>55</sup></p>	<p><i>ЭКСКУРСИЯ</i></p>
<p>17<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup></p>	<p><i>СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ</i></p>



«ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ИХ ОСНОВЕ»  
27 июня 2024 года, четверг

*Председатель секции  
с.н.с. ИФТТ РАН, к.ф.-м.н.  
Илья Николаевич Бурмистров*

Thu-01 9 <sup>00</sup> – 9 <sup>20</sup> 15+5	<p><u><b>Алексей Юрьевич Сунцов</b></u> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук (ИХТТ УрО РАН) г. Екатеринбург, ГСП, ул. Первомайская, д. 91</p> <p><b>Метод высокотемпературной магнетохимии для интерпретации электротранспортных свойств оксидных материалов</b></p>
Thu-02 9 <sup>20</sup> – 9 <sup>35</sup> 12+3	<p><u><b>Сергей Сергеевич Никитин</b></u> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2</p> <p><b>Перенос заряда в <math>\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Fe}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_{3-\delta}</math>: новый подход к описанию данных</b></p>
Thu-03 9 <sup>35</sup> – 9 <sup>45</sup> 7+3	<p><u><b>Мария Сергеевна Дякина</b></u> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2</p> <p><b>SrFe<sub>0.7</sub>Mo<sub>0.3</sub>O<sub>3-δ</sub> как анодный материал ТОТЭ, работающих на метан- и сероводород-содержащих топливах</b></p>
Thu-04 9 <sup>45</sup> – 10 <sup>00</sup> 12+3	<p><u><b>Андрей Вячеславович Перфилов</b></u> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук г. Черноголовка, Московская область, ул. Академика Осипьяна, д. 2</p> <p><b>Стабильность электрохимических характеристик твердооксидного электролизного элемента при работе вблизи напряжения термонеutrальности</b></p>
Thu-05 10 <sup>00</sup> – 10 <sup>10</sup> 7+3	<p><u><b>Элина Азатовна Петухова</b></u> Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук г. Черноголовка, Московская обл., пр-т. Академика Семенова, д. 1</p> <p><b>Методика измерений характеристик ячейки ванадиевой проточной батареи с двумя внешними электродами сравнения</b></p>
10 <sup>10</sup> – 10 <sup>40</sup>	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>

<p>Thu-06 10<sup>40</sup> – 11<sup>00</sup> 15+5</p>	<p><b><u>Борис Петрович Тарасов</u></b> <i>Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук г. Черноголовка, Московская обл., пр-т. Академика Семенова, д. 1</i> <b>Металлогидридный способ хранения водорода: проблемы и перспективы</b></p>
<p>Thu-07 11<sup>00</sup> – 11<sup>15</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Сергей Александрович Мельников</u></b> <i>Государственный научно-исследовательский и проектный институт редкометаллической промышленности (АО «Гиредмет») г. Москва, ул. Электродная, д. 2. стр.1</i> <b>Влияние режимов получения и легирования РМ, РЗМ на свойства металлогидридных сплавов типа АВ5 и АВ</b></p>
<p>Thu-08 11<sup>15</sup> – 11<sup>30</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Дмитрий Викторович Блинов</u></b> <i>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур РАН (ОИВТ РАН) г. Москва, ул. Ижорская, д. 13, стр. 2</i> <b>Разработка металлогидридной установки для аккумуляции водорода</b></p>
<p>Thu-09 11<sup>30</sup> – 11<sup>45</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Алексей Николаевич Казаков</u></b> <i>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур РАН (ОИВТ РАН) г. Москва, ул. Ижорская, д. 13, стр. 2</i> <b>Очистка биоводорода с помощью металлогидридов</b></p>
<p>Thu-10 11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> 12+3</p>	<p><b><u>Виктор Николаевич Кудияров</u></b> <i>НИ ТПУ г. Томск, пр. Ленина, д.30</i> <b>Разработка программно-аппаратного комплекса и изучение процессов сорбции-десорбции водорода в гидридообразующих функциональных и конструкционных материалах</b></p>
<p>Thu-11 12<sup>00</sup> – 12<sup>10</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Виталий Евгеньевич Елецких</u></b> <i>Национальный исследовательский университет «МЭИ» г. Москва, Красноказарменная, д. 14</i> <b>Автономное энергоснабжение тепличного хозяйства на Сахалине с использованием ветрогенераторов и электрохимических преобразователей энергии</b></p>
<p>Thu-12 12<sup>10</sup> – 12<sup>20</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Алексей Михайлович Белов</u></b> <i>ФГУП «Крыловский государственный научный центр», научно-производственный комплекс водородной энергетики (НПКВЭ) г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 44</i> <b>Разработка и внедрение нормативных требований,</b></p>

	<b>предъявляемых к судовым энергетическим установкам на топливных элементах</b>
<p>Thu-13 12<sup>20</sup> – 12<sup>30</sup> 7+3</p>	<p><b><u>Павел Александрович Задёр</u></b>  <i>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  Институт физической химии и электрохимии им. А.Н.Фрумкина  Российской академии наук  Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4</i></p> <p><b>Временная эволюция состава сернокислого хлоратного электролита в ходе восстановительного электролиза</b></p>
	<b><i>ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ</i></b>
12 <sup>30</sup> – 13 <sup>30</sup>	<b><i>ОБЕД</i></b>

**Стендовая сессия**  
26 июня 2024 года, среда  
**17<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup>**

<b>П-01</b>	<p><b>Алексеева Мария Алексеевна</b></p> <p><i>ИФТТ РАН, г. Черноголовка</i></p> <p><b>Высокотемпературное поведение стеклогерметиков для ТОТЭ на основе силиката бария-кальция</b></p>
<b>П-02</b>	<p><b>Алексеев Данил Владимирович</b></p> <p><i>ООО «ПРОМЕТЕЙ РД», г. Ростов-на-Дону</i></p> <p><b>Производство линейки катализаторов для низкотемпературных топливных элементов</b></p>
<b>П-03</b>	<p><b>Беличенко Максим Андреевич</b></p> <p><i>ЮРГПУ (НПИ), г. Новочеркасск</i></p> <p><b>Особенности механической постобработки композитных биполярных пластин топливных элементов с протонообменной мембраной</b></p>
<b>П-04</b>	<p><b>Бушуев Андрей Николаевич</b></p> <p><i>ВятГУ, г. Киров</i></p> <p><b>Электрофоретическое защитное покрытие токовых коллекторов ТОТЭ от высокотемпературной коррозии</b></p>

<b>П-05</b>	<b>Вепрева Алена Игоревна</b>  <i>ВятГУ, г. Киров</i>  <b>Бариево-силикатные стеклогерметики для протонно-керамических топливных элементов</b>
<b>П-06</b>	<b>Гончаров Матвей Максимович</b>  <i>Пермский национальный исследовательский политехнический университет</i>  <b>Математическое моделирование высокотемпературного блока электрохимической энергетической установки BLUEGEN на основе ТОТЭ</b>
<b>П-07</b>	<b>Гончарова Ольга Андреевна</b>  <i>ФИЦ ПХФ и ФХ РАН, г. Черногловка</i>  <b>Определение коэффициентов диффузии бромид-аниона и молекулярного брома в концентрированных сернокислых электролитах</b>
<b>П-08</b>	<b>Гордеев Егор Витальевич</b>  <i>ИБТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург</i>  <b>Мощностные характеристики топливных элементов симметричной конфигурации с близким ионным составом функциональных слоёв</b>

<p><b>П-09</b></p>	<p><b>Грудинин Станислав Олегович</b></p> <p><i>ООО НИЦ ТОПАЗ, г. Москва</i></p> <p><b>Экспериментальные исследования работы топливного элемента в динамических режимах в условиях отравления катализатора монооксидом углерода</b></p>
<p><b>П-10</b></p>	<p><b>Добровольский Юрий Олегович</b></p> <p><i>МГУ им М.В. Ломоносова, г. Москва</i></p> <p><b>Электрохимические характеристики планарных электролит- и анод-поддерживающих среднетемпературных ТОТЭ с катодом на основе купрата празеодима</b></p>
<p><b>П-11</b></p>	<p><b>Дубовцев Дмитрий Юрьевич</b></p> <p><i>ВятГУ, г. Киров</i></p> <p><b>Композитные материалы для электрической коммутации твердооксидных топливных элементов</b></p>
<p><b>П-12</b></p>	<p><b>Завьялов Михаил Александрович</b></p> <p><i>ИХТТ УрО РАН, г. Екатеринбург</i></p> <p><b>Моделирование основных параметров процесса парциального окисления метана в каталитическом реакторе на основе кислород-проницаемой мембраны</b></p>

<p><b>П-13</b></p>	<p><b>Захаров Денис Михайлович</b></p> <p><i>ИОФ РАН, г. Москва</i></p> <p><b>Фазовый состав и ионная проводимость кристаллов твердых растворов <math>ZrO_2-Eu_2O_3</math></b></p>
<p><b>П-14</b></p>	<p><b>Иванов Алексей Игоревич</b></p> <p><i>ИФТТ РАН, г. Черноголовка</i></p> <p><b>Электропроводность, термическое расширение и электрохимические свойства перовскитов <math>SrFe_{0.9}V_{0.1}O_{3-\delta}</math> и <math>La_{0.3}Sr_{0.7}Fe_{0.9}V_{0.1}O_{3-\delta}</math></b></p>
<p><b>П-15</b></p>	<p><b>Истакова Ольга Ивановна</b></p> <p><i>ФИЦ ПХФ и МХ РАН, г. Черноголовка</i></p> <p><b>Получение пленок полипорфина марганца с различной степенью сшивки макроцепей электрохимическим способом</b></p>
<p><b>П-16</b></p>	<p><b>Истакова Ольга Ивановна</b></p> <p><i>ФИЦ ПХФ и МХ РАН, г. Черноголовка</i></p> <p><b>Единичная ячейка водородно-ванадиевого накопителя электроэнергии с высокой мощностью разряда</b></p>

<b>П-17</b>	<b>Катрич Денис Сергеевич</b>  <i>ИФТТ РАН, г. Черноголовка</i>  <b>Изучение внутренней паровой конверсии метана на ТОТЭ анод-поддерживающей конструкции в зависимости от состава анода</b>
<b>П-18</b>	<b>Кузнецов Сергей Владимирович</b>  <i>ИФТТ РАН, г. Черноголовка</i>  <b>АСУ СКВ Измерение затрат тепла на хранение водорода в МГМ</b>
<b>П-19</b>	<b>Кузнецов Сергей Владимирович</b>  <i>ИФТТ РАН, г. Черноголовка</i>  <b>АСУ ЭУ ТОТЭ и разработка квазирезонансного режима работы на индуктивности рассеяния, интегрированного 2кВт 100 кГц DC/DC преобразователя с гальванической развязкой на SiC</b>
<b>П-20</b>	<b>Пикалов Олег Владимирович</b>  <i>ИФТТ РАН, г. Черноголовка</i>  <b>Влияние толщины никель-кобальтовых покрытий токовых коллекторов ТОТЭ на удельное поверхностное сопротивление перехода «токовый коллектор - катод»</b>



***П-21***

**Толстобров Иван Владимирович**

***ВятГУ, г. Киров***

**Применение стеклополимерных композиций для герметизации  
трубчатых ТОТЭ**