|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  11.09.24 |
| --- | --- | --- |

**На конференции «Росатома» в УрФУ обсудили разработку российских керамических материалов**

*Материалы широко востребованы в медицине и других высокотехнологичных отраслях*

10-11 сентября 2024 года в Екатеринбурге (Свердловская обл.) на площадке Уральского федерального университета (УрФУ) состоялась I Всероссийская конференция «Керметтех: керамические и керметные материалы, перспективные технологии и устройства». Организаторами выступили ООО «Русатом МеталлТех» (компания-интегратор Топливного дивизиона «Росатома» по направлению «Металлургия»), Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения Российской академии наук (ИВТЭ УрО РАН) и УрФУ.

На сегодняшний день в России остро стоит вопрос создания производства современных порошков на основе диоксида циркония для изготовления высокотехнологичных керамических изделий. Керамические материалы широко применяются в высокотехнологичных отраслях, в том числе энергетике, авиастроении, медицине, радиоэлектронике, химической и ракетно-космической промышленности. Керамика на основе соединений циркония и гафния характеризуются высокой прочностью, термостойкостью, износостойкостью, химической инертностью – такая продукция производства Топливного дивизиона «Росатома» станет российской альтернативой современным зарубежным аналогам.

В ходе панельной сессии «Керамические и керметные материалы: стратегии обеспечения импортонезависимости для осуществления стратегических задач развития Российской Федерации» выступили представители Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства промышленности и науки Свердловской области, АО «ТВЭЛ», ЧУ «Наука и инновации», ООО «Русатом МеталлТех», ИВТЭ УрО РАН и УрФУ.

Спикеры обсудили основные проблемы в отрасли производства керамических материалов, способы их решения за счет объединения усилий бизнеса, производства и науки, механизмы финансирования перспективных исследовательских программ и особенности взаимодействия исследовательских организаций с производством и органами федеральной и региональной исполнительной власти.

По словам первого заместителя губернатора Свердловской области Алексея Шмыкова, конференция стала важной коммуникационной площадкой для обмена опытом, компетенциями и формирования консолидированной базы знаний в сфере производства керамических и композиционных материалов на основе керамики и металла.

«Свердловская область под руководством губернатора Евгения Куйвашева входит в число 20 пилотных регионов, формирующих программы научно-технологического развития. Благодаря тесному взаимодействию научных организаций, вузов и бизнеса у нас сформирован надежный фундамент для реализации проектов, которые будут способствовать достижению технологического лидерства страны. Одно из перспективных направлений – создание новых отечественных материалов на основе керамики и металла», – сказал Алексей Шмыков.

Научный руководитель приоритетного направления научно-технического развития «Материалы и технологии» госкорпорации «Росатом» Алексей Дуб обратил внимание на значимость и актуальность перехода к использованию керамики как полноценного конструкционного материала для изготовления целевых изделий.

«В настоящее время ООО “Русатом МеталлТех” в рамках продуктовой стратегии Топливного дивизиона по направлению “металлургия” реализует проекты в области керамических материалов на основе соединений циркония и гафния. Совместно с ИВТЭ УрО РАН формируем научно-исследовательский центр по керамическим материалам, который позволит сократить сроки разработки новых продуктов за счет максимального использования научно-технического задела, инфраструктуры и ресурсов крупного бизнеса», – поделился планами генеральный директор ООО «Русатом МеталлТех» Андрей Андрианов.

Научный руководитель ИВТЭ УрО РАН, доктор химических наук, профессор УрФУ Юрий Зайков указал на важность повестки, поднятой на конференции: «Разработка порошковых, керамических и керметных материалов и технологий их получения являются одними из ключевых в рамках реализации стратегии научно-технического развития РФ и достижения опережающего развития. Конференция стала отличной возможностью для налаживания связей между специалистами для реализации новых совместных проектов и инициатив, продемонстрировала высокий уровень интереса к данной теме и открыла новые горизонты для будущих исследований и разработок».

Отдельное внимание было уделено привлечению талантливой молодежи в сферу исследований и разработок. На конференцию были приглашены студенты и аспиранты УрФУ. Эксперты поделились своим мнением относительно актуальных траекторий развития молодых ученых в России и рассказали о способах привлечения в отрасль талантливых студентов через популяризацию инженерных и технических дисциплин среди молодежи, вовлекая ее в решение приоритетных для отрасли и страны задач.

**Справка:**

Топливный дивизион госкорпорации «Росатом» (Топливная компания «Росатома» «ТВЭЛ») включает предприятия по фабрикации ядерного топлива, конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг, а также научно-исследовательские и конструкторские организации. Являясь единственным поставщиком ядерного топлива для российских АЭС, ТВЭЛ обеспечивает топливом в общей сложности более 70 энергетических реакторов в 15 государствах, исследовательские реакторы в девяти странах мира, а также транспортные реакторы российского атомного флота. Каждый шестой энергетический реактор в мире работает на топливе ТВЭЛ. Топливный дивизион «Росатома» является крупнейшим в мире производителем обогащенного урана, а также лидером глобального рынка стабильных изотопов. В Топливном дивизионе активно развиваются новые бизнесы в области химии, металлургии, технологий накопления энергии, 3D-печати, цифровых продуктов, а также вывода из эксплуатации ядерных объектов. В контуре созданы отраслевые интеграторы «Росатома» по аддитивным технологиям и системам накопления электроэнергии.

ООО «Русатом Металлургические Технологии» – дивизиональный интегратор Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» по направлению «Металлургия». В задачи развития металлургического бизнеса Топливной компании входят, в частности, расширение клиентской базы в России и за рубежом, развитие производственных мощностей, создание новых альянсов и партнерств. Технологическими партнерами ООО «Русатом Металлургические Технологии» являются предприятия, специализирующиеся на производстве продукции из тугоплавких и легких металлов, а также сплавов на их основе. Интегратор консолидирует компетенции предприятий АО «ТВЭЛ» в области металлургии: АО «ЧМЗ», АО «МСЗ», ПАО «НЗХК», ООО «Элемаш Магнит», ООО «НПО «Центротех». Научный потенциал, технологические компетенции, квалифицированные кадры предприятий позволяют выполнять работы по запуску в серийное производство новых материалов и перспективных номенклатур продукции, а также оперативно реагировать на потребности ведущих отраслей промышленности и высокотехнологичных компаний.

Вопрос импортозамещения и обеспечения опережающего развития отечественной промышленности имеет важное значение. Модернизация и увеличение производства керамических материалов (в частности, для авиадвигателей и газовых турбин) является одной из приоритетных задач. «Росатом» и его предприятия принимают активное участие в этой работе.