|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  04.07.24 |
| --- | --- | --- |

**Представители «Росатома» приняли участие в конференции «Электрохимия в распределенной и атомной энергетике»**

*Участники мероприятия обсудили вопросы ускоренного создания роботизированных производств для атомной энергетики*

Представители госкорпорации «Росатом» приняли участие в III Всероссийской конференции «Электрохимия в распределенной и атомной энергетике», которая завершилась 30 июня 2024 года в Научно-образовательном комплексе Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х. М. Бербекова (КБГУ).

В частности, АО «Прорыв» и Топливный дивизион «Росатома» (совместно с Институтом высокотемпературной электрохимии Уральского отделения РАН и КБГУ) выступили инициаторами проведения круглого стола «Робототехника в атомной энергетике нового поколения». Модерирование заседания было поручено главному технологу проектного направления «Прорыв» Юрию Мочалову и научному руководителю ИВТЭ УрО РАН профессору Юрию Зайкову.

Участники мероприятия обсудили вопросы ускоренного развития робототехники и создания роботизированных производств для атомной энергетики, унификацию компонентной базы роботов, проблемы человеко-машинного взаимодействия, включая подготовку операторов, а также решения по эксплуатации роботов в условиях экстремального воздействия ионизирующего излучения.

Юрий Мочалов отметил, что робототехника имеет определяющую роль в создаваемых атомных энергетических системах IV поколения на основе быстрых реакторов и замыкания ядерного топливного цикла. По его мнению, создание «безлюдных» производств обеспечит значимый экономический эффект, а также существенное повышение безопасности производств и защиту персонала. «Совместно с партнерами мы предложили и разработали концепцию безлюдного производства для фабрикации и переработки ядерного топлива, где все запланированные проектные операции по технологическим картам, ремонту и обслуживанию оборудования и робототехнических комплексов (РТК) в пределах технологического ядра осуществляются роботизированными системами. Всё проектируется так, чтобы обеспечить доступность не для человека, а именно для роботов. При таком подходе площадь технологического ядра и всех основных производств сокращается в 3–4,5 раза, как и количество персонала. Кроме того, разрабатываемые РТК способны работать в условиях радиации и инертной атмосферы», – рассказал он.

Юрий Мочалов также подчеркнул, что для успешной практической реализации такой концепции, с масштабными и сложными научно-техническими задачами, требуется консолидация деятельности предприятий и институтов «Росатома», Минобрнауки РФ, РАН и других организаций – разработчиков, специализирующихся в области создания робототехники.

В рамках круглого стола с докладами выступили представители АО «Диаконт», ЦНИИ робототехники и технической кибернетики, АО «Атомэнергопроект» (компании, задействованные в разработке, проектировании и реализации радиохимических производств на основе робототехнических комплексов на головных объектах Опытно-демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК, строится в Северске, Томской обл.) и промышленном энергокомплексе (старт строительства запланирован на 2030 год), создаваемых в рамках проектного направления «Прорыв». В заседании также приняли участие заведующий кафедрой КБГУ профессор Хасби Кушхов, Вадим Дунаев (АО «Диаконт»), главный инженер проекта МП ОДЭК Алексей Шахов (АО «Атомэнергопроект»), а также представители научных, проектных и производственных предприятий «Росатома», Министерства науки и высшего образования РФ и других организаций.

По итогам круглого стола его участники сформулировали рекомендации по решению обсуждаемых задач и проблем, определяющих дальнейшие развитие робототехники для атомной энергетики будущего.

**Справка:**

Проект «Прорыв» реализуется госкорпорацией «Росатом» и предусматривает создание новой технологической платформы атомной энергетики на базе замкнутого ядерного топливного цикла с использованием реакторов на быстрых нейтронах. В рамках проекта в городе Северск Томской области на площадке Сибирского химического комбината (АО «СХК») создается Опытно-демонстрационный энергокомплекс (ОДЭК), который позволит отработать технологии, продемонстрировать замыкание ядерного топливного цикла и сделать первый шаг в построении атомной энергетики нового поколения. Такая технология позволит исключить тяжелые аварии на АЭС, исключить эвакуацию и отселение населения при возникновении аварий на энергоблоке, вырабатывать электроэнергию без накопления облученного ядерного топлива и многократно повторно использовать отработавшее ядерное топливо, что снимет проблему ограниченности ресурсной базы атомной энергетики.

Крупные российские компании успешно реализуют научно-исследовательские проекты, формируя новые технологические кластеры. Развитие прорывных технологий повышает конкурентоспособность отечественной экономики. «Росатом» и его предприятия принимают активное участие в этой работе.