|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  21.11.24 |
| --- | --- | --- |

**«Росатом» принял участие в Форуме-выставке новых материалов и технологий «АМТEXPO-2024»**

*Госкорпорация представила термопластичные композиты и интерактивную печать на 3D-принтере*

Госкорпорация «Росатом» и ее предприятия приняли участие в Форуме-выставке новых материалов и технологий «АМТEXPO-2024», который завершился 21 ноября в Москве, в Технопарке «Сколково». Организатором форума выступила компания «АТОМЭКСПО» при поддержке Минпромторга РФ и АО «Концерн Росэнергоатом» (Электроэнергетический дивизион «Росатома»).

Форум был посвящен новым материалам и технологиям в разных отраслях промышленности (включая композитные материалы, редкие и редкоземельные металлы, цифровое материаловедение и прочее).

В пленарной сессии «Новые материалы и технологии как основа технологического суверенитета» приняла участие директор по управлению научно-техническими программами и проектами госкорпорации «Росатом» Наталья Ильина. Она, в частности, заявила, что «Росатом» планирует к 2030 году освоить более 80 новых технологий и достичь уровня технологического лидерства в 95 %. «Порядка 82 технологий мы получим к 2030 году, и уровень технологического лидерства будет составлять 95 %. Почему не сто? Ряд проектов у нас выходит за пределы 2030 года, и именно с этим связаны 95 процентов», – сказала Наталья Ильина, выступая на пленарном заседании «Новые материалы и технологии как основа технологического суверенитета».

Говоря о том, за счет каких проектов «Росатом» сможет достичь таких результатов, Наталья Ильина отметила федеральный проект «Новая атомная энергетика», в рамках которого на площадке Сибирского химкомбината (г. Северск, Томская область) реализуется проект «Прорыв» по созданию опытно-демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК) на основе быстрого реактора БРЕСТ-300. «Проект направлен на три магистральных направления: экологичность, безопасность и эффективность. Будут построены три объекта. Уже в этом году мы будем представлять новый завод по производству плотного топлива, соответственно, в этом году он будет введен в эксплуатацию, новый реактор – в 2028 году и в 2030 году – замыкание ядерного топливного цикла энергосистемы четвертого поколения», – сообщила Наталья Ильина, подчеркнув, что такие проекты уже в промышленном масштабе, после перехода от опытной к промышленной эксплуатации, принесут экономике более 6 трлн рублей.

В рамках деловой программы форума при поддержке Композитного дивизиона «Росатома» прошла панельная сессия «Термопластичные композиты в гражданской промышленности», в которой приняли участие представители высших учебных заведений, предприниматели и генеральные директора производственных площадок. «Термопластичные композиты занимают важное место в обеспечении технологической независимости нашей страны. Ключевой отраслью, задающей тренды в развитии направления термопластов, всегда оставалась авиация. Однако в рамках нашей панельной дискуссии мы постарались раскрыть потенциал применения в таких важных областях как автомобильная промышленность, спорт, медицина, нефтегазовая отрасль и другие», – сказал Антон Шумаков, директор проекта «Термопласты» Композитного дивизиона «Росатома».

20 ноября сотрудники Композитного дивизиона выступили в сессии докладов «AMTEXPO Talks». В частности, Александр Вилков, заместитель генерального директора – главный технолог ООО «ЗУКМ» поделился со слушателями преимуществами и проблемами использования переработанных материалов; Наталья Полибина, ведущий специалист проектного офиса АО «Препрег-СКМ», рассказала об успехах в части разработок термопластичных консолидированных пластин; Алнис Веверис, инженер-исследователь АО «Препрег-СКМ», подробно описал применение термопластичных филаментов с непрерывным армированием для 3D-печати.

Также Композитный дивизион «Росатома» совместно с Санкт-Петербургским Политехническим университетом и компанией АО «Анизопринт-Рус» принял участие в выставочной экспозиции с образцами термопластичных композитов и интерактивной печатью на 3D-принтере с использованием филамента производства «Препрег-СКМ».

**Справка:**

Форум новых материалов и технологий «AMTEXPO-2024» был посвящен развитию наиболее высокотехнологичных отраслей промышленности, в которых применение новых материалов и технологий (композитные материалы, аддитивные технологии, наноматериалы, редкие и редкоземельные металлы, цифровое материаловедение и прочие) играет ключевую роль.

Композитный дивизион госкорпорации «Росатом» занимает в стране лидирующие позиции по производству ПАН-прекурсора, угле- и стекловолокна, тканей, препрегов и готовых изделий на их основе. Объединяет научно-исследовательский центр и промышленные предприятия, на которых создана полная производственная цепочка – от продуктов переработки нефти до конечной продукции. В дивизион входит 30 компаний, включая 17 заводов в 16 регионах РФ.

Проект «Прорыв» Росатома нацелен на достижение нового качества ядерной энергетики, разработку, создание и промышленную реализацию замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ) на базе реакторов на быстрых нейтронах. Проект реализуется под управлением АО «Прорыв» ведущими российскими учеными и инженерами при участии целого ряда отраслевых институтов (ФЭИ им. А.И. Лейпунского, АО «НИКИЭТ», АО «ОКБМ Африкантов» и др.). В рамках «Прорыва» планируется создать ядерно-энергетический комплекс, включающий в себя АЭС; производство по регенерации (переработке) и рефабрикации ядерного топлива. Опытно-демонстрационный энергетический комплекс (ОДЭК) возводится на территории СХК (г. Северск, Томская обл.). В его состав войдет энергоблок с реактором БРЕСТ-ОД-300 со свинцовым теплоносителем, пристанционный завод, включающий в себя модуль переработки (МП) облученного смешанного уран-плутониевого (нитридного) топлива и модуль фабрикации/рефабрикации (МФР) для изготовления стартовых твэлов из привозных материалов (а впоследствии – твэлов из переработанного облученного ядерного топлива). Комплекс должен продемонстрировать устойчивую работу объектов, обеспечивающих замыкание ЯТЦ. В 2021 году Ростехнадзор выдал лицензию на возведение реактора БРЕСТ-ОД-300.

Согласно классификации, принятой МАГАТЭ, IV поколение ядерных энергетических систем предполагает применение различных технологий, которые объединены общим результатом – более высокой эффективностью использования топлива, увеличенной безопасностью, энергоэффективностью, сокращением отработавшего ядерного топлива и т.п.

Российские компании успешно реализуют проекты развития, создают инновационные решения. Развитие прорывных технологий повышает конкурентоспособность как атомной отрасли, так и отечественной экономики в целом. «Росатом» и его предприятия принимают активное участие в этой работе.