**Росатом принял участие в XII Международном газовом форуме**

Госкорпорация «Росатом» приняла участие в XII Международном газовом форуме, который завершился 3 ноября в Санкт-Петербурге, в КВЦ «Экспофорум».

Более 700 экспертов из разных стран собрались для обсуждения ключевых вопросов отрасли. Одной из главных тем форума стала технологическая независимость.

Комментируя открытие организованной в рамках форума выставки, в которой приняли участие более 500 компаний, заместитель генерального директора Госкорпорации «Росатом» по машиностроению и индустриальным решениям Андрей Никипелов отметил: «В последние несколько лет Росатом активно осваивает новые высокотехнологичные направления: мы разрабатываем и поставляем криогенное оборудование, создаем композитные материалы, развиваем аддитивные и цифровые технологии. На сегодня Госкорпорация обладает большим спектром компетенций для топливно-энергетического комплекса, в том числе для нефтегазового сектора. Наши решения применяются как в энергетической и транспортной инфраструктуре, так и в газовой промышленности в целом».

В рамках своей экспозиции Росатом представил образцы российского СПГ-оборудования: линейку криогенных насосов и один из ключевых узлов стендера отгрузки сжиженного природного газа (СПГ) — оборудования, обеспечивающего безопасное соединение береговой инфраструктуры с судами-газовозами.

В части инфраструктурных решений Росатом продемонстрировал в интерактивном формате целое семейство плавучих атомных энергоблоков — новый флагманский продукт Госкорпорации, предназначенный для экологически чистого энергообеспечения удаленных территорий и энергоемких промышленных предприятий. Макет головного атомного ледокола «Россия» проекта 10510 мощностью 120 МВт подчеркивал важность деятельности Госкорпорации для нефтегазовой отрасли, немалая часть проектов которой расположена в арктической зоне.

В рамках форума Росатом также представил свои решения в области аддитивных технологий. В отрасли сегодня выстроена вся производственная цепочка: от разработки и изготовления 3D-принтеров и порошков для печати до внедрения собственного программного обеспечения. На стенде Госкорпорации была продемонстрирована работа 3D-принтера Fora F300, печатающего методом послойного нанесения расплавленного материала по заранее установленному алгоритму. Принтер позволяет создавать макеты узлов, пластиковые приборы и механизмы, а также изделия различного применения. Установка входит в состав мобильного аддитивного комплекса, который может автономно функционировать в удаленных районах и проводить оперативные ремонтные работы в кратчайшие сроки. На стенде также были продемонстрированы примеры изделий, напечатанных на 3D-принтере по технологии селективного лазерного сплавления: цилиндр и смеситель выхлопной трубы газотурбинного двигателя.

Композитный дивизион Росатома показал на форуме металлокомпозитные баллоны высокого давления, произведенные из российских материалов на предприятии Госкорпорации «Реал-Шторм» в Ижевске. Эти баллоны используются в качестве топливных баков на газомоторной технике (автобусы, грузовые и специальные автомобили), в качестве емкости в передвижных автомобильных газовых заправщиках и автомобильных системах транспортировки газа, а также в промышленности для хранения технических газов.

РФЯЦ-ВНИИТФ представил возможности программно-вычислительного комплекса «Волна». Он предназначен для поддержки принятия диспетчерских решений по управлению газотранспортными системами. «Мы рассказали участникам выставки о возможностях «Волны», о текущей ситуации с внедрением в газотранспортных сообществах и о ближайших перспективах. Также мы посетили стенд наших многолетних партнеров — АО «АТГС», где коллеги презентуют систему поддержки принятия диспетчерских решений на основе ПВК «Волна». Кроме того, принимаем участие в научно-практических конференциях, круглых столах, где обсуждаются в том числе вопросы цифровизации, которые для нас также представляют интерес», — поделился представитель Федерального ядерного центра Николай Новаковский.

В рамках форума эксперты также обсудили общие для всех высокотехнологичных компаний вопросы, касающиеся управления научно-техническими программами и создания кадровой базы. Директор по управлению научно-техническими программами и проектами Госкорпорации «Росатом» Наталья Ильина представила на форуме опыт Росатома по управлению проектами национального масштаба. «В 2006 году мы начали формировать федеральную целевую программу «Ядерные энерготехнологии нового поколения». Это положило начало современному подходу по управлению научно-техническими программами и проектами. Фактически мы формировали нашу систему, накапливали знания с момента создания Госкорпорации «Росатом» и изменения формы управления атомной отраслью. Мы прошли этот путь, нарастив компетенции по управлению такими программами под ключ», — рассказала она.

Наталья Ильина также выступила в рамках панельной дискуссии «Как выстроить взаимовыгодную кооперацию бизнеса и исследователей». Говоря о трудностях, с которыми сегодня сталкивается заказчик в сфере управления НИОКР и проектами, она особо выделила потребность в кадрах для долгосрочных стратегических программ. В качестве ответа на этот вызов Росатом формирует собственную образовательную платформу для подготовки специалистов с системным мышлением для новой атомной энергетики. «Нам нужны как системные инженеры — те, кто «видит» всю сложную инженерную систему в целом и несет ответственность за интеграцию всех ее элементов, — так и системные управленцы — новые Курчатовы, Королевы. Кадровый ресурс один из самых дефицитных, и он общий для нас всех — российских технологических компаний», — подчеркнула она.

**Справка:**

Международный газовый форум — важное конгрессно-выставочное событие нефтегазовой отрасли. Форум проводится с 2011 года. В этом году площадка собрала 17 тыс. участников из 52 стран.

В настоящее время Госкорпорация «Росатом» осваивает изготовление оборудования, аналогов которому российские машиностроители до сих пор не производили. В частности, Росатом предлагает рынку полную линейку СПГ-насосов, стендеры отгрузки СПГ и отпарного газа. Завершена разработка, и идет освоение производства жидкостных турбодетандеров, которые позволяют увеличивать производительность линий крупнотоннажного сжижения СПГ на 3–5 %. Для тестирования нового оборудования в рабочей среде в 2021 году при непосредственном участии Росатома в России был введен в эксплуатацию первый в Европе и 4-й в мире комплекс для испытаний криогенного динамического оборудования.

С 2022 года года Росатом централизованно отвечает за управление судоходством на Северном морском пути. Перед Госкорпорацией поставлена задача обеспечения круглогодичной навигации по СМП, грузопоток по которому к 2030 году должен возрасти до 150 млн т. Выполнение этой цели требует активного развития инфраструктуры, одним из ключевых элементов которой являются атомные ледоколы. На сегодня на просторах Арктики уже работают новые серийные универсальные атомные ледоколы проекта 22220 мощностью 60 МВт — головной «Арктика», серийные «Сибирь» и «Урал». Ведется постройка головного атомного ледокола «Россия» проекта 10510 «Лидер».

«Волна» — отечественный программно-вычислительный комплекс нестационарного моделирования, оптимизации и мониторинга газотранспортных систем. Он позволяет контролировать текущее состояние системы, прогнозировать ее поведение и моделировать расчеты по запросу оператора.

Перед российской промышленностью стоит цель в кратчайшие сроки обеспечить технологический суверенитет и переход на новейшие технологии. Государство и крупные отечественные компании направляют ресурсы на ускоренное развитие отечественной исследовательской, инфраструктурной, научно-технологической базы. Внедрение инноваций и нового высокотехнологичного оборудования позволяет Росатому и его предприятиям занимать новые ниши на рынке, повышая конкурентоспособность атомной отрасли и всей российской промышленности в целом.