|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  09.01.24 |
| --- | --- | --- |

**Петербургское предприятие Росатома внедряет иммерсивные технологии при проектировании нового оборудования**

*Это упростило и ускорило процесс согласования конструкторской документации с заказчиком*

ЦКБМ (Санкт-Петербург, предприятие машиностроительного дивизиона Госкорпорации «Росатом») впервые использовало технологии виртуальной реальности при согласовании конструкторской документации нового оборудования. Речь идет о разгрузочно-загрузочной машине (РЗМ-С), предназначенной для перегрузки ядерного топлива, для инновационного многоцелевого исследовательского реактора на быстрых нейтронах МБИР, который строится в Димитровграде.

Технологии виртуальной реальности позволили ощутить эффект присутствия внутри разработанной ЦКБМ машины, оценить ее габариты и технические решения, рассмотреть каждый узел РЗМ-С в подробностях. Это упростило и ускорило процесс согласования конструкторской документации с заказчиком. Внедрение подобных технологий подтверждает статус Росатома как одной из самых высокотехнологичных компаний в мире, создавшей «фабрику» прорывных продуктов для ядерной энергетики.

«Иммерсивные технологии позволяют демонстрировать составные узлы любого изделия в масштабе 1 : 1. VR-платформа использует такой формат моделей, который можно выгружать напрямую, не теряя время на конвертацию. Обширный функционал ПО позволяет проверять эргономику и проводить сборку-разборку узлов оборудования, а также обучать технических специалистов», — говорит главный конструктор по дистанционно управляемому и транспортно-технологическому оборудованию ЦКБМ Николай Васильев.

Использование иммерсивных технологий в ЦКБМ стало возможным благодаря комплексу оборудования дополненной реальности, который включает в себя VR-очки, оборудование для визуализации и специальное программное обеспечение, — все это установлено в Инженерном информационно-выставочном центре предприятия. Ранее он использовался для проведения виртуальных туров по производству, профориентационных лекций и подготовки специалистов.

**Справка:**

РЗМ-С относится к оборудованию, влияющему на безопасность. Оборудование предназначено для перегрузки ядерного топлива на остановленном и глубокорасхоложенном реакторе. Высота РЗМ-С составляет 17 м, габариты в плане — 10,5 метра на 17 метров, общая масса — 240 тонн.

Инновационный многоцелевой исследовательский реактор на быстрых нейтронах МБИР сооружается в Ульяновской области в рамках одного из федеральных проектов комплексной программы развития атомной науки, техники и технологий (КП РТТН). МБИР является одним из ключевых российских мегапроектов и предназначен для экспериментальных исследований в обоснование безопасности и эксплуатационной надежности проектов энергетических реакторных технологий нового поколения для двухкомпонентной ядерной энергетики. Уникальные характеристики реактора МБИР позволят проводить материаловедческие эксперименты, испытания новых видов топлива и теплоносителей и обеспечат атомную отрасль современной и технологически совершенной инфраструктурой на длительную перспективу. На базе МБИР создается международный центр исследований, в рамках которого зарубежные участники будут выполнять необходимые для своих стран эксперименты. Пуск реактора МБИР будет способствовать укреплению технологического лидерства России в области создания и использования исследовательских ядерных установок.

Машиностроительный дивизион Госкорпорации «Росатом» — крупнейший по объемам производства и выручке энергомашиностроительный холдинг России. Он является комплектным поставщиком оборудования реакторного острова и машинного зала всех строящихся АЭС российского дизайна, изготовителем оборудования для СПГ-проектов, разработчиком и поставщиком комплексных решений для предприятий энергетики, нефтегазового комплекса и других отраслей промышленности.

Центральное конструкторское бюро машиностроения (ЦКБМ) — одно из ведущих предприятий Госкорпорации «Росатом», располагающее многопрофильным конструкторским коллективом, собственной исследовательской, экспериментальной и производственной базой. Является разработчиком и изготовителем главных циркуляционных насосов для реакторов ВВЭР. Кроме того, предприятие проектирует и производит герметичные, консольные, питательные и аварийные насосы для атомных станций, а также широкий спектр дистанционно управляемого оборудования для работы с радиоактивными материалами, предлагает технологические решения в области газонефтехимии и оборудования заводов по переработке ТКО.

Цифровизация является одним из важнейших направлений в составе стратегии развития, нацпроектов и госпрограмм, а перевод процессов в цифровую форму позволяет не только повысить их эффективность и оптимизировать стоимость, но и определяет безопасность. Электронные инструменты снижают административные барьеры, экономят время граждан, упрощают регистрацию компаний, получение согласований и разрешений. Росатом и его предприятия принимают активное участие в этой работе.