|  | Медиацентр атомнойпромышленности[atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**14.03.24 |
| --- | --- | --- |

**Машиностроительный дивизион Росатома будет проектировать оборудование для АЭС и атомоходов на отечественном ПО**

*Полный перевод конструкторских подразделений на российское ПО запланирован до конца года*

«ОКБМ Африкантов» (машиностроительный дивизион Росатома) начало внедрение отечественного программного обеспечения (ПО) «КОМПАС-3D» для создания цифровых моделей и конструкторской документации по технологии ассоциативного 3D-2D-проектирования. В перспективе российская разработка заменит действующие зарубежные CAD-системы среднего и тяжелого классов, на которых сейчас проектируется ключевое оборудование для атомных электростанций и атомных ледоколов.

Ранее группа из 35 экспертов «ОКБМ Африкантов» протестировала функциональность отечественных систем проектирования и их интеграции с PLM-системой, отвечающей за управление жизненным циклом оборудования. Была проведена оценка возможности и трудоемкости выполнения различных конструкторских задач, в том числе при работе с большими трехмерными моделями сборочных единиц уровня реакторной установки РИТМ-400 для головного ледокола новейшего проекта 10510. Дополнительно было проработано сравнение с действующими на тот момент CAD-системами иностранного производства.

«В рамках пилотного проекта было создано пять цифровых макетов. На большой сборке, состоящей из 38 000 твердых тел и 19 500 компонентов, эксперты подтвердили, что „КОМПАС-3D“ работает быстрее при различных типах загрузки, чем зарубежная CAD-система тяжелого класса», — отметил начальник бюро поддержки прикладных CAD/CAM/PLM-систем «ОКБМ Африкантов» Олег Андреев.

По результатам тестирования было принято решение об унификации программного обеспечения на всех предприятиях машиностроительного дивизиона Росатома и формировании единой среды проектирования. Сейчас «КОМПАС-3D» разворачивают в конструкторских подразделениях. Полностью завершить переход на отечественный софт в проектировании планируется в 2024 году.

**Справка:**

«ОКБМ Африкантов» проектирует реакторные установки для атомных ледоколов с 1954 года, начиная с реакторной установки для первого атомного ледокола «Ленин». Предприятие — главный конструктор и комплектный поставщик всех судовых реакторных установок для атомного ледокольного флота, это несколько поколений энергоустановок, которые были в разное время установлены на 13 атомных ледоколах (включая новейшие атомные ледоколы проекта 22220), а также лихтеровозе-контейнеровозе «Севморпуть». В настоящее время АО «ОКБМ Африкантов» создает судовые реакторные установки нового поколения типа РИТМ, эффективно работающие в разных сферах энергообеспечения. Семейство современных атомных реакторов типа РИТМ находит широкое применение в проектах энергетических установок малой мощности различного исполнения.

Система «КОМПАС-3D» базируется на единственном российском коммерческом ядре — C3D. Также ПО может быть интегрировано в уже используемую на предприятии PLM-систему и способно работать в рамках технологического партнерства с разработчиком PLM-системы. Современная версия «КОМПАС-3D» содержит достаточный набор функциональных возможностей для коллективной работы со сборками любой сложности, а также для взаимодействия и обмена данными с другими CAD- и PLM-системами. Имеются специализированные инструменты моделирования трубопроводных систем и металлоконструкций, которые широко применяются в составе изделий, проектируемых специалистами «ОКБМ Африкантов». Продвинутые инструменты каркасно-поверхностного моделирования и анализа газогидродинамики позволят создавать геометрически сложные элементы оборудования для АЭС и атомных ледоколов, причем с улучшенными характеристиками.

Ускоренное развитие промышленности напрямую зависит от темпов перехода на современную технологическую основу, отечественные цифровые решения. Руководство страны ставит задачу обеспечить массовое внедрение российских ИТ-решений во всех стратегических отраслях. Росатом принимает активное участие в этой работе, координируя создание импортозамещающего ПО для различных применений.