

## Цифровизация “Технодинамики” на базе российских ИТ-решений ускорит разработку авиатренажеров на 30%

Центр научно-технических услуг “Динамика” (входит в холдинг “Технодинамика” Госкорпорации Ростех) в рамках цифровой трансформации производства внедрил первое комплексное российское ИТ-решение для проектирования изделий, содержащих кабельные сети. Это решение позволяет вести работы в рамках всего жизненного цикла авиационных тренажеров внутри единого информационного пространства, что, в свою очередь, обеспечивает повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции за счет сокращения сроков её изготовления и повышения качества.

Впервые при производстве авиационных тренажеров задача проектирования кабельных сетей в контексте всего изделия была полностью решена с помощью российского инженерного программного обеспечения; разработчики – компании АСКОН, ОКБ “Аэрокосмические системы” и “Эремекс”. Ранее российские предприятия использовали разрозненные программные средства, в том числе зарубежные.

Важное техническое преимущество рассматриваемого ИТ-решения состоит в интеграции специализированной системы автоматизированного проектирования кабельных сетей (САПР “Макс”) с системой КОМПАС-3D, средствами которой ведется разработка всего изделия, с использованием



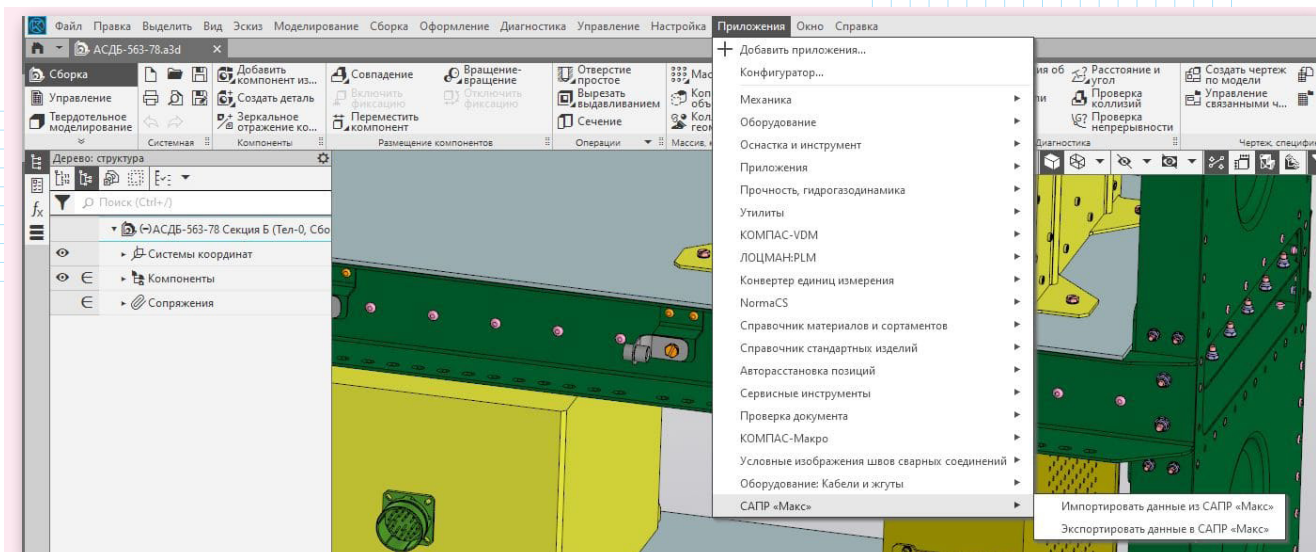
системы управления нормативно-справочной информацией ПОЛИНОМ:MDM и системы управления инженерными данными ЛОЦМАН:PLM.

Внедрение современных цифровых инструментов позволило выстроить сквозную цепочку: от единого источника нормативно-справочной информации до сдачи конструкторско-технологической документации в архив. На протяжении всей этой цепочки обмен данными между системами происходит автоматизировано, что исключает вероятность искажения данных либо использования неактуальной информации.

В ходе внедрения программного решения в производственный процесс специалистам ЦНТУ “Динамика” необходимо было в сжатые сроки выпустить комплект конструкторской документации, по которому можно с минимальным количеством доработок изготовить авиатренажер и произвести пусконаладку. Опыт пилотного использования российского интегрированного решения показал, что случаи нестыковки ответных частей соединителей вследствие их неправильного подбора свелись практически к нулю, а случаи дублирования контактов на схемах были полностью исключены. Единый стиль оформления всего комплекта документации упростил процедуру согласования со службой нормоконтроля.



*Тренажер для подготовки личного состава, эксплуатирующего вертолет КА-27М.  
(Источник: АО ЦНТУ “Динамика”)*



Изделие, на котором испытывалось ИТ-решение, уже поставлено заказчику.

“Применение российского ИТ-решения для проектирования авиационных тренажеров – один из ключевых этапов масштабного проекта по цифровой трансформации производственных процессов с помощью отечественных программных продуктов, который в настоящий момент реализуется в ЦНТУ “Динамика”, – рассказал **Игорь Насенков**, генеральный директор холдинга “Технодинамика”, куратор Ульяновского и Пензенского региональных отделений Союза машиностроителей России, член бюро Лиги содействия оборонным предприятиям. – “Внедрение современных технологий в бизнес-процессы увеличит эффективность работы предприятия и позволит повысить конкурентоспособность выпускаемых изделий. Мы ожидаем, что реализация проекта по цифровизации ЦНТУ “Динамика” позволит сократить на 20÷60% длительность конструкторско-технологической подготовки производства, на 40% – время на поиск информации, затраты на подготовку и выпуск технической документации. Кроме того, на 30% уменьшится время разработки, изготовления и поставки продукции, а сроки согласования документов сократятся примерно в пять раз”.

Развертывание цифровой платформы конструкторско-технологической подготовки производства продолжится в ЦНТУ “Динамика” до июля 2022 года. Специалистам предстоит отработать процессы управления требованиями к изделию, групповой разработки конструкторской документации, цифрового согласования, сдачи в архив. Завершение проекта по цифровой трансформации производственных процессов запланировано на август 2022 года.

“Технодинамика” – промышленный холдинг (входит в состав Госкорпорации Ростех), объединяющий более 100 предприятий-производителей продукции как военного, так и гражданского назначения. Специализируется на разработке, производстве и послепродажном обслуживании систем и агрегатов воздушных судов, производит детали и агрегаты для таких отраслей промышленности, как нефтяная, газовая, автомобилестроение, транспорт, энергетика. Холдинг разрабатывает и производит все виды систем для десантирования военной техники, личного состава и грузов, современные технические средства обучения летного и инженерно-технического персонала, а также создает учебно-тренировочные центры различных направлений. Под управлением холдинга находятся ведущие предприятия в области разработки и производства боеприпасов, взрывчатых веществ и порохов.

**Госкорпорация Ростех** – крупнейшая промышленная компания России – в 2022 году отмечает 15 лет со дня основания. Ростех объединяет более 800 научных и производственных организаций в 60 регионах страны. Ключевые направления деятельности: авиастроение, радиоэлектроника, медицинские технологии, инновационные материалы и др. В портфель корпорации входят такие известные бренды, как АВТОВАЗ, КАМАЗ, ОАК, “Вертолеты России”, ОДК, Уралвагонзавод, “Росэлектроника”, “Швабе”, Концерн Калашников и др. Ростех выступает партнером ведущих мировых производителей, таких как *Boeing, Airbus, Daimler, Pirelli, Renault* и др. Продукция корпорации поставляется более чем в 100 стран, причем почти треть выручки обеспечивает экспорт высокотехнологичной продукции. 🌐