

◆ Новости компании “Саровский инженерный центр” ◆

ОДК и “Саровский инженерный центр” будут сотрудничать с целью цифровизации российского двигателестроения

Объединенная двигателестроительная корпорация и компания “Саровский инженерный центр” в рамках проходившего в “Сколково” 15–17 октября 2018 года форума “Открытые инновации” подписали соглашение о намерениях по установлению партнерских отношений для развития долгосрочного, эффективного и взаимовыгодного сотрудничества в целях цифровизации российской двигателестроительной отрасли.

Свои подписи под документом поставили заместитель генерального директора – генеральный конструктор АО “ОДК” **Юрий Шмотин** и директор ООО “Саровский инженерный центр” **Александр Рябов**.

Основными направлениями сотрудничества станут:

- создание и оптимизация цифровых двойников (ЦД) двигателей и их составных модулей, узлов, агрегатов и деталей;
- проведение расчетов по таким направлениям, как вычислительная газодинамика (*CFD*), прочностные расчеты (*FEA*), сопряженные (*FSI*) и междисциплинарные расчеты;
- формирование и совершенствование на предприятиях ОДК базы знаний по результатам проведенных расчетов и испытаний.

Цифровой двойник – это мультидисциплинарная математическая модель с высоким уровнем соответствия реальным материалам, конструкциям и физическим процессам. Для повышения степени адекватности ЦД наполняется данными испытаний и данными, получаемыми в ходе эксплуатации. Применение ЦД не только сокращает сроки изготовления изделий, но и снижает стоимость их жизненного цикла, способствует расширению возможностей в повышении тактико-технических и эксплуатационных характеристик создаваемых продуктов.

Взаимодействие ОДК и “Саровского инженерного центра” будет включать в себя построение математических моделей, проведение расчетных работ (в том числе, виртуальных испытаний), информационный обмен исходными и расчетными данными, совместный анализ и верификацию результатов и пр.

Особое значение будет иметь формирование общей информационной системы предприятий ОДК, соединенной с базами данных по материалам, проводимым испытаниям и расчетам.

Результаты совместных работ найдут применение при реализации ключевых проектов ОДК в области авиационного двигателестроения (двигатели ПД-14, ПД-35, ПС-90А, семейство ТВ7-117 и пр.).

“Я знаю “Саровский инженерный центр” и специалистов, которые там работают, как профессионалов высочайшего уровня, что подтверждено богатым опытом сотрудничества”, – сказал в этой связи



Юрий Шмотин, заместитель генерального директора – генеральный конструктор АО “ОДК”. – “Поставленные перед нами задачи всегда решались на самом высоком уровне – это и задачи вычислительной газодинамики, и задачи статической и динамической прочности, и такие междисциплинарные задачи, как расчеты, связанные с обрывом лопатки вентилятора, удержанием корпусом вентилятора посторонних предметов. В рамках данных работ были сформированы новые методы и методики проектирования авиационных газотурбинных двигателей”.

“С предприятиями ОДК мы работаем уже в течение более чем 10 лет, и очень плодотворно. Это соглашение откроет новые перспективы для нашего сотрудничества”, – отметил в свою очередь **Александр Рябов**, директор ООО “Саровский инженерный центр”.

О компаниях

АО “Объединенная двигателестроительная корпорация” (входит в Госкорпорацию Ростех) – интегрированная структура, специализирующаяся на разработке, серийном изготовлении и сервисном обслуживании двигателей для военной и гражданской авиации, космических программ и военно-морского флота, а также нефтегазовой промышленности и энергетики. Одним из приоритетных направлений деятельности ОДК является реализация комплексных программ развития предприятий отрасли с внедрением новых технологий, соответствующих международным стандартам.

ООО “Саровский Инженерный Центр” является научно-инженерным предприятием, работающим в области компьютерных технологий инженерного анализа. Специалисты компании предоставляют российским и зарубежным предприятиям комплексные высокоточные инженерные решения на основе методов вычислительной гидрогазодинамики и прочностного анализа. 📄