

## ИЦЦТМ продемонстрировал возможности “Полигона для виртуальных испытаний” и “Цифрового КБ”

Инжиниринговый центр цифровых технологий машиностроения Уральского федерального университета (ИЦЦТМ УрФУ) сформировал набор цифровых технологий и подходов, основанных на обширной базе знаний и многолетнем инженерном опыте, который позволяет намного быстрее проектировать сложные изделия и повышать точность результатов. Предлагаемая система технологий объединяет имеющиеся в организации процессы, методики и применяемое программное обеспечение в единое Цифровое КБ.

Благодаря ведению проектирования, расчетов и испытаний в едином цифровом пространстве, появляется возможность прослеживать уровни технологической готовности изделия, сократив количество создаваемых при этом дорогостоящих опытных образцов и макетов.

Презентация разработок состоялась на специальной экспозиции “Инновационный клуб” в рамках форума “Армия-2020” с 23 по 29 августа 2020 года.

“Виртуальный полигон, как ключевая технология Цифрового КБ, позволяет анализировать различные сценарии эксплуатации изделия, а также сократить время и стоимость разработки до 30% за счет следующих технологий: управление требованиями, системно-ориентированное проектирование, управление расчетными данными и автоматизация бизнес-процессов, виртуальные испытания и междисциплинарное моделирование, многокритериальная, многопараметрическая и топологическая оптимизация”, – сказал **Александр Шакиров**, технический директор ИЦЦТМ.

Он также отметил, что специалисты Инжинирингового центра цифровых технологий машиностроения помогут внедрить и настроить данную систему на предприятиях и готовы разработать полигон для виртуальных испытаний, ориентируясь на требования заказчиков.

Программные инструменты помогают инженерам исследовать множество различных вариантов конструкции, позволяя выбрать оптимальный результат. Накопленная база знаний, используемое программное обеспечение и выработанные бизнес-процессы требуют новых подходов в управлении корпоративной ИТ-инфраструктурой для обеспечения эффективной работы предприятия. Наряду с этим компаниям необходимо соответствовать современным запросам при работе в рамках государственного заказа и открытого конкурентного рынка: производить технику в сжатые сроки, снижать стоимость проектирования изделий, выполнять жесткие требования нормативных документов и заказчиков.

Процесс трансформации направлен на повышение эффективности применяемых на предприятии ИТ-инфраструктуры и программных решений с целью сокращения затрат и ускорения процессов разработки. При этом все этапы разработки изделий становятся прозрачными и управляемыми, системными и точными, простыми и автоматизированными.

Внедрение Цифрового КБ на предприятии можно осуществлять как локально, так и на основе облачных технологий, позволяющих экономить на дорогостоящем оборудовании и лицензиях программного обеспечения. Для этих целей предлагается создать облачный центр коллективного пользования, который обеспечит доступ к суперкомпьютерным вычислениям, самым эффективным программным решениям и инженерным методикам.

Применение технологий Цифрового КБ позволит предприятиям легко управлять бизнес-процессами и принимать верные решения в стратегически важных проектах. Цифровое КБ – это шаг к успешному цифровому будущему. 📍

