

В чём сила “Силовых машин”



В рамках популярного редакционного проекта “Формула успеха” привычными стали рассказы о финансируемых из госбюджета проектах государственных предприятий в области автоматизации КТПП и других стадий ЖЦИ (в качестве примеров можно привести целый ряд содержательных материалов *Observer’a* – их названия упомянуты в предисловии к публикуемой *Cover Story*). Но на этот раз ситуация несколько иная. В этом номере журнала мы хотим рассказать о масштабном, сложном и напряженном пилотном проекте автоматизации КТПП в ПАО “Силовые машины” (Санкт-Петербург), который как минимум в трех аспектах отличается от ранее выполнявшихся *PLM*-проектов на других производственных площадках России.

Во-первых, “Силовые машины” – не госпредприятие, а крупная частная структура (в которой умеют считать деньги), и главной её задачей является обеспечение стабильного роста доходов и прибыли у всех входящих в её состав предприятий, определяющих лицо российского энергомашиностроения. Во-вторых, беспрецедентными являются масштаб и скорость выполнения проекта, одновременно реализуемого в пяти КБ, двух Технических управлениях и нескольких филиалах. В-третьих, необходимо отметить глубокий интеллектуальный инжиниринг, который осуществил интегратор проекта, компания ЛАНИТ, чтобы в итоге конструкторы и технологи, обученные на примерах проектирования реальных турбин по технологии электронного макета и подготовки их производства по созданным *3D*-моделям, сами убедились в преимуществах работы по-новому. Не секрет, что вендоры обычно проводят обучение по типовым курсам, не вникая глубоко в специфику, не готовят специальные примеры и не нарабатывают новую для себя компетенцию, так как процесс этот трудоемкий и весьма затратный. Напротив, компания ЛАНИТ продемонстрировала уважение к заказчику и упорство в достижении поставленных целей. Дорогого стоит и опыт специалистов ЛАНИТ, их убежденность в возможности формирования у разработчиков турбин новых представлений о параллельных процессах проектирования в контексте сборки и устойчивых навыков работы с БКС и ЛКС, управления ассоциативностью и исполнения, проведения изменений и т.д., поддерживаемых *PLM*-технологиями от *Siemens*. Не исключая, что нас упрекнули в неоправданно большом объеме материала, посвященного “Силовым машинам”, но нашей целью было убедить читателей, что вовсе не “турбо-скандал” определяет текущую повестку современного энергомашиностроения России, а грандиозная (и плодотворная) перестройка его технологической структуры и тотальная дигитализация. Мы искренне желаем успеха и процветания этому детичу **Алексея Мордашова**.

Другой крупный *PLM*-вендор – *Dassault Systèmes* – настолько захватывающе и убедительно раздвигает прежние границы применения (и толкования)

платформы *3DEXPERIENCE*, что смог добиться от аналитиков *CIMdata* признания её нового позиционирования. Такое заявление компания *CIMdata* сделала по следам своего участия в недавней конференции *Dassault* для *PLM*-аналитиков и прессы. Одновременно стало известно, что *Dassault Systèmes* и *Boeing* расширяют свои партнерские отношения: *Boeing* будет использовать платформу *3DEXPERIENCE* для управления производственными операциями и ЖЦИ в своих программах коммерческой авиации, а также в космических и оборонных программах. Следует признать, что это – сильный ход *Dassault* на фоне её хороших финансовых показателей.

Мой коллега **Dr.Phys. Сергей Павлов** подготовил вторую часть ежегодного обзора систем высокопроизводительных (*HPC*) вычислений за 2016–2017 гг. В этом материале рассматриваются результаты развития мировой суперкомпьютерной отрасли, зафиксированные в новейшем 49-м списке рейтинга *Top500*, достижения лидеров, области применения систем *HPC*, ведущие производители суперкомпьютеров и процессоров для них и пр. Отраженные в рейтинге *Top-50* достижения российского рынка *HPC* оцениваются через призму *Top500* в контексте мирового прогресса.

Компания *CNC Software* объявила о начале поставок очередной версии своей *CAD/CAM*-системы – *Mastercam 2018*. Новый релиз предлагает новый набор инструментов, ориентированных на скорость, автоматизацию и эффективность решения всех задач механообработки. *Mastercam 2018* включает в себя новые функции *2D/3D*-фрезерования, улучшенные средства проектирования (*CAD*), усовершенствования в операциях токарной и фрезерно-токарной обработки и многое др. В частности, сотрудничество с компанией *Sandvik Coromant* позволило интегрировать в *Mastercam 2018* библиотеку инструментов *Sandvik Coromant CoroPlus ToolLibrary*, что обеспечит пользователям экономию времени на поиск нужного инструмента и на проектирование *3D*-сборок инструмента – теперь их можно переносить прямо в среду *Mastercam* в формате *ISO 13399*. Также важно знать, что, начиная с версии *Mastercam 2018*, обеспечивается прямое подключение к *MachiningCloud* – так пользователям предоставляется удобный доступ к знаниям и данным по режущему инструменту, аккумулированным в этом облаке. Усовершенствованный функционал *Mastercam* и мягкая ценовая политика дистрибьютора в РФ будут способствовать дальнейшему усилению позиций этой популярной системы как в промышленности, так и в сфере образования – только в этом году свыше 50-ти университетов России присоединились к Союзу *WorldSkills Russia*.

Ежедневная суета и хроническая непогода в Прибалтике почти не оставляют шансов для полноценного отдыха в летний период. Купальный сезон в Юрмале нынче начался поздно, однако, если взять себя в руки, то еще можно попытаться наверстать упущенное. Поэтому – сдаем номер в печать и на пару недель решительно уходим в отпуск.

Желаю всем хорошего отдыха!

Юрий Суханов