



## > КОНФЕРЕНЦИЯ "СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ, ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ"

Специалисты Группы компаний CSoft приняли участие в Пятой международной научно-практической конференции "Системы управления жизненным циклом изделий авиационной техники: актуальные проблемы, исследования, опыт внедрения и перспективы развития", которая прошла 24-25 ноября на базе АО "Авиастар-СП" в Ульяновске.

Организаторами стали Ульяновский государственный университет совместно с АО "Авиастар-СП" при поддержке ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация".

Традиция проведения форума берет начало с 2010 года, когда инициативу Ульяновского государственного университета поддержали АО "Авиастар-СП", а также губернатор и правительство Ульянов-



Участники конференции





Доклады управляющего директора АО "Авиастар-СП" Андрея Капустина и заместителя директора департамента ПАО "ОАК" Константина Костромина



Доклады депутата Госдумы Федерального Собрания РФ Марины Беспаловой, президента ГК "ХАЛТЕК" Александра Храмова, ведущего специалиста ПАО "ОАК" Дмитрия Ошкина

ской области. Главной целью конференции является обсуждение результатов и путей повышения эффективности разработок, внедрения и применения наукоемких технологий управления жизненным циклом при изготовлении и эксплуатации изделий авиационной техники и продукции других высокотехнологичных производств.

В работе конференции участвовали более 150 человек – представители конструкторских бюро, авиастроительных предприятий, авиационных организаций ближнего и дальнего зарубежья, вузов и научных организаций. На четырех тематических секциях было представлено более 80 докладов.

На конференции прозвучали доклады управляющего директора АО "Авиастар-СП" Андрея Капустина, заместителя директора департамента ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация" Константина Костромина, ведущего специалиста ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация" Дмитрия Ошкина, президента ГК "ХАЛТЕК" Александра Храмова, депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Марины Беспаловой и многих других представителей отрасли и специалистов.

Активное участие в работе конференции приняли и специалисты ГК CSoft, кото-



Специалисты ГК CSoft





Борис Бабушкин, руководитель отдела инженерного консалтинга ЗАО "СиСофт"



Игорь Хитров, ведущий специалист отдела производственного инжиниринга ЗАО "СиСофт"



Владимир Трушин, руководитель группы разработки ElectricS Pro

рые представили слушателям свои доклады.

С большим интересом на пленарном заседании был встречен доклад руководителя отдела инженерного консалтинга ЗАО "СиСофт" Бориса Бабушкина, посвященный всестороннему анализу такой масштабной задачи, как автоматизация процессов управления жизненным циклом изделий.

Докладчик подчеркнул, что жизненный цикл включает задачи как проектирования и планирования, так и изготовления, последующей эксплуатации и ремонта изделий. Он заявил: "Если анализировать практику внедрений, можно сделать обоснованный вывод: системы иностранных разработчиков отлично справляются с задачами на этапе конструкторского проектирования (CAD+PDM-системы), проведения инженерных расчетов (CAE-системы) и имеют ряд интересных решений для мехобработки. К ним можно отнести и мощные CAM-пакеты, и решения для моделирования и верификации процессов изготовления, и решения MES-уровня. Однако отечественные предприятия ОПК в целом и самолетостроения в частности — это почти всегда предприятия полного цикла. То есть наряду с мехобработкой там существуют и литейные цеха, и кузнечно-прессовые цеха, и цеха термообработки, и гальванические цеха, и переделы с ручной обработкой. И под все эти задачи импортные системы по сей день не могут предложить адекватные решения автоматизации. Технологические инструкции, типовые и групповые технологии, всевозможные карты для различных видов разрушающего и неразрушающего контроля — такие задачи также являются нереализуемыми на базе импортных систем. Аналогичные проблемы возникают и при планировании производства. С мехобработкой все справляются более-менее неплохо, но когда речь заходит об эффективном планировании литейных, металлургических, термических, гальванических цехов, то тут у большинства систем возникают трудности, поскольку для расчетов планов необходимо применять другие математические модели. Использование буфера для решения этой задачи, активно продвигаемое поставщиками EPR-систем, на деле оказывается малоэффективным и не сильно отличается от планирования вручную. Поэтому для продуктивного решения проблемы автоматизации технологической подготовки производства более целесообраз-



Антон Сударев, менеджер по продажам отдела САПР и инженерного анализа ЗАО "СиСофт"

но применять отечественные решения — в частности, систему TechnologiCS".

Резюмируя, Борис Бабушкин отметил: "Главная задача таких комплексных систем, как TechnologiCS, — это не только дать эффективные и точные инструменты технологам, плановикам, производителям. Главное — предоставить руководителю предприятия объективный инструмент информационной поддержки принятия решений. Только те решения руководства, которые базируются на реальной картине происходящего в производстве, будут эффективными и приведут к достижению целей как в кратко-, так и в долгосрочной перспективе. Именно в этом ключе мы и развиваем TechnologiCS и ведем свои проекты внедрения. Давайте делать автоматизацию производства более эффективной!"

Ведущий специалист отдела производственного инжиниринга ЗАО "СиСофт" Игорь Хитров выступил с докладом "Femар: рациональный инструмент КЭ-анализа", в котором участникам конференции на наглядных примерах были продемонстрированы основные возможности, а также преимущества этого программного продукта перед аналогами, представленными на рынке. Особое внимание было уделено постановке задачи для расчетов МКЭ, методам и способам оценки результатов анализа. Десятиминутный регламент докла-

да не позволил слушателям получить всю заинтересовавшую их информацию о Femар, поэтому общение со специалистом CSoft продолжилось и по завершении работы секции.



Руководитель группы разработки ElectriCS Pro Владимир Трушин представил вниманию слушателей доклад "Система проектирования бортовой кабельной сети ЛА ElectriCS Pro 7 Авиация. Задачи, проблемы и решения интеграции с PLM-системами". Кратко озна-

комив аудиторию с возможностями системы ElectriCS Pro 7 Авиация, докладчик остановился на вопросе повышения качества производства жгутов за счет формализации процессов конструкторского проектирования бортовой кабельной сети летательных аппаратов (БКС ЛА), а также обозначил проблемы, связанные с управлением жизненным циклом изделия БКС ЛА, и рассказал о способах их решения. Следует отметить, что доклад Владимира Трушина вызвал неподдельный интерес аудитории и инициировал обсуждение совместных проектов.

Менеджер по продажам отдела САПР и инженерного анализа Антон Сударев совместно с представителем компании-разработчика Евгением Ишхановым представил участникам конференции решение компании "СиСофт Девелопмент" — СКМ ЛП "ПолигонСофт", позволяющее предприятиям авиационной отрасли, моделируя процессы литья, усовершенствовать его технологию и повысить качество ответственных литых заготовок.

Кроме того, специалисты ГК CSoft приняли активное участие в обсуждении прозвучавших докладов, а также в общении в кулуарах конференции. Были налажены новые перспективные контакты, оговорены направления сотрудничества, намечены планы на будущее.

По завершении работы секций участников конференции ждала ознакомительная экскурсия по цехам АО "Авиастар-СП". "Увиденное приятно удивило и порадовало", — отмечает Игорь Хитров, ведущий специалист отдела производственного инжиниринга ЗАО "СиСофт".

Комплексный подход к организации конференции, на которой рассматривается широкий круг проблем — начиная с ИТ-технологий, внедрения и использования нового оборудования и заканчивая подготовкой высококлассных специалистов, — позволяет охватить все приоритетные направления развития отрасли в средне- и долгосрочной перспективе.

Команда CSoft выражает искреннюю надежду, что участие компании в конференции отныне станет традиционным.

*По материалам Группы компаний CSoft*