



➤ ИТОГИ ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ 4.0 "ОПЫТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ"

21 июня состоялась Практическая конференция 4.0 "Опыт цифровой трансформации отечественных производств", организованная АО "СиСофт Девелопмент" (входит в ГК "СиСофт") и АО "Нанософт" при поддержке РФРИТ, АРПП "Отечественный софт" и ведущих предприятий России в области машиностроения.

Участники конференции ознакомились с новейшим опытом использования отечественного ПО при цифровизации промышленных предприятий. Представители организаций-заказчиков и разработчиков программного обеспечения поделились своим видением направлений развития PLM (Product Lifecycle Management); MES (Manufacturing Execution System); IIoT (Industrial Internet of Things, IIoT), оснащенных встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой; EAM (Enterprise Asset Management), а также успешным опытом внедрения отечественного программного обеспечения. Организаторы и участники конференции, приводя конкретные примеры, рассказали, как с помощью российских технологий обе-

спечить цифровизацию и контроль процессов всего жизненного цикла продукции, а также технологическую импортонезависимость предприятий.

В конференции приняли участие 260 специалистов из 160 компаний, интересующихся российскими технологиями и их применением для задач конструкторско-

технологической подготовки, планирования производства и управления им, а также управления поставками, ТО и ремонтами.

Программа конференции включала пленарную часть с докладами от ведущих специалистов отрасли и пресс-конференцию, на которой была пред-



Участники конференции





Алексей Белов, заместитель директора по производству ПАО «Тамбовский завод «Электроприбор»»

ставлена новая цифровая платформа IndustriCS 4.0. Кроме того, было предусмотрено проведение четырех практических сессий и технологической выставки новейших российских программных решений.

Открывая конференцию, директор по инженерному консалтингу ГК «СиСофт» **Борис Бабушкин** сказал: *«Технологии цифрового производства развиваются стремительными темпами, и мы рады представить свои отечественные решения, которые помогают делать предприятия эффективнее, снижать себестоимость и сроки выпуска продукции, добиваться повышения маржинальности производства. В частности, благодаря таким решениям, как TechnologiCS, которое существует с 1987 года».*

Доклады были выстроены по тематическим блокам: «Управление стадиями жизненного цикла изделия (PLM)», «Управление производственными процессами (MES)», «Техническое обслуживание и ремонт (EAM)», «Применение технологий IoT», «Импортозамещение». Специалисты компаний-заказчиков и разработчики делились опытом совместной работы.

Блок «Управление стадиями жизненного цикла изделия (PLM)» включал доклады заместителя директора по производству ПАО «Тамбовский завод «Электроприбор»» **Алексея Белова** «Цифровизация процессов подготовки, планирования и управления производством на базе TechnologiCS» и директора по инженерному консалтингу ГК «СиСофт» **Бориса**

Бабушкина «Эффективные инструменты сквозной цифровизации производства». Спикеры рассказали об истории освоения функционала TechnologiCS, которая началась в 2007 году, и о текущих результатах и архитектуре взаимодействия систем на производстве.

Большой интерес участников конференции вызвал практический доклад начальника управления информационных технологий АО «Щегловский вал» **Ивана Фролова** «Управляемое и прозрачное производство».

«Если говорить о методологии внедрения MES применительно к отечественному производству, то в 2017 году она была скорее у нас (у нашей команды и ГК «СиСофт») в головах. Это был один из моих запросов к ГК «СиСофт». Мы с коллегами ошибались, «набивали ишишки», «ломали и строили заново», но в итоге получили то, что хотели. Сегодня на практической сессии CSoft представила основные моменты выработанной за эти годы методологии внедрения; эта методология является значительным шагом вперед, позволяющим облегчить и структурировать процессы внедрения и реализации проектов и проектной документации, сделать их более прозрачными, управляемыми и менее затратными как для заказчика, так и для исполнителя. Для этого специалистам CSoft потребовалось аккумулировать полученный опыт и осознать, что методология внедрения действительно важна обеим сторонам. Полностью их в этом поддерживаю и надеюсь, что они смогут и в дальнейшем обеспечивать достойное методологическое сопровождение и консалтинг проектов для своих заказчиков и партнеров», — отметил **Иван Фролов**.

В блоке «Техническое обслуживание и ремонт (EAM)» прозвучали доклады руководителя проектов ГК «СиСофт» **Романа Галипова** и руководителя департамента оптимизации бизнес-процессов и проектного управления АО «Муромский стрелочный завод» **Ольги Антоновой**. Спикеры подробно говорили о том, как с помощью цифровых двойников и IoT повысить эффективность процессов эксплуатации и ремонтов оборудования на производстве.

О применении технологий IoT как цифровой системы управления производством на примере АО «Тулочмаш» рассказал участник внедрения системы со стороны ГК «СиСофт» **Вадим Ушаков**. В этом же блоке выступил генеральный директор WINNUM **Григорий Черныбыль**, который представил варианты повышения эффективности управления



Иван Фролов, начальник управления информационных технологий АО «Щегловский вал»



Вадим Ушаков, директор по развитию ГК «СиСофт»



Михаил Азовцев, советник генерального директора РФРИТ

предприятиями с помощью интеллектуальных помощников и технологий IoT. В заключительном блоке конференции состоялся обстоятельный разговор о возможностях российских программных продуктов и технологий, а также о мерах поддержки отечественных ИТ-компаний и предприятий, использующих современные инструменты цифровизации бизнеса.

Исполнительный директор АРПП "Отечественный софт" **Ренат Лашин** рассказал о накопленном опыте импортозамещения и о готовности российского ПО к импортонезависимости. Он представил точку зрения Ассоциации относительно тех шагов, которые необходимо



Ренат Лашин, исполнительный директор АРПП "Отечественный софт"

предпринять для формирования цифрового суверенитета страны. О новых инструментах грантовой поддержки российских ИТ-компаний и предприятий говорил советник генерального директора РФРИТ **Михаил Азовцев**.

Вадим Антонов — директор по работе с ключевыми заказчиками ГК "СиСофт" — рассказал о методологии импортозамещения PLM, MES и ERP на базе решений "СиСофт". Исходя из большого практического опыта, он поделился особенностями перехода с западных решений на отечественные.

Практическому опыту внедрения российских технологий и обеспечения импортонезависимости на примере Госкор-

порации "Роскосмос" был посвящен доклад начальника отдела цифровизации управления жизненным циклом изделий ООО "РК-Цифра" **Дмитрия Дризна**. А продакт-менеджер по направлению "Машиностроительное проектирование" ООО "Нанософт разработка" **Тимур Камалетдинов** анонсировал новое машиностроительное решение компании, которое в скором времени выйдет в свет.

В блоке практических сессий особый интерес вызвала первая тема — "Как начать управлять "зоопарком" САПР". Кроме того, ценная информация была озвучена на сессии "Методики внедрения функционала PLM, MES, IoT, EAM на машиностроительных предприятиях". Это засвидетельствовали участники конференции, которые отметили, что полученные сведения обязательно пригодятся им в будущем и станут основой для появления интересных идей развития.

«Конференция "Опыт цифровой трансформации отечественных производств" — очень важное и своевременное мероприятие. Оно позволило продемонстрировать эффект от объединения усилий производителей и специалистов ИТ-компаний, которые нацелены на скорейший полный перевод всех процессов на отечественное программное обеспечение. И не просто перевод, а качественное цифровое перевооружение деятельности предприятий дискретных производств. На этой площадке специалисты поделились передовым опытом и договорились о дальнейшем взаимодействии. Видимо, все участники мероприятия возьмут на вооружение полезный опыт, который переняли у коллег, для общего дальнейшего перспективного развития в направлении промышленной цифровизации», — отметил директор по работе с ключевыми клиентами CSoft **Вадим Антонов**.

Журналистам была представлена цифровая платформа нового поколения для управления производством — IndustriCS 4.0, разработанная компанией "СиСофт Разработка" (входит в Группу компаний "СиСофт") при поддержке Минпромторга РФ. Пресс-конференция прошла на площадке Международного мультимедийного пресс-центра МИА "Россия сегодня".

"Платформа IndustriCS 4.0 помогает не только эффективно управлять процессами и персоналом, но и взаимодействовать с оборудованием, роботизированными комплексами, системами управления инженерными коммуникациями зданий и сооружений. Она позволяет полностью контролировать весь жизненный цикл продукции", — сообщил журналистам дирек-



Практическая сессия "Методики внедрения функционала PLM, MES, IoT, EAM на машиностроительных предприятиях"



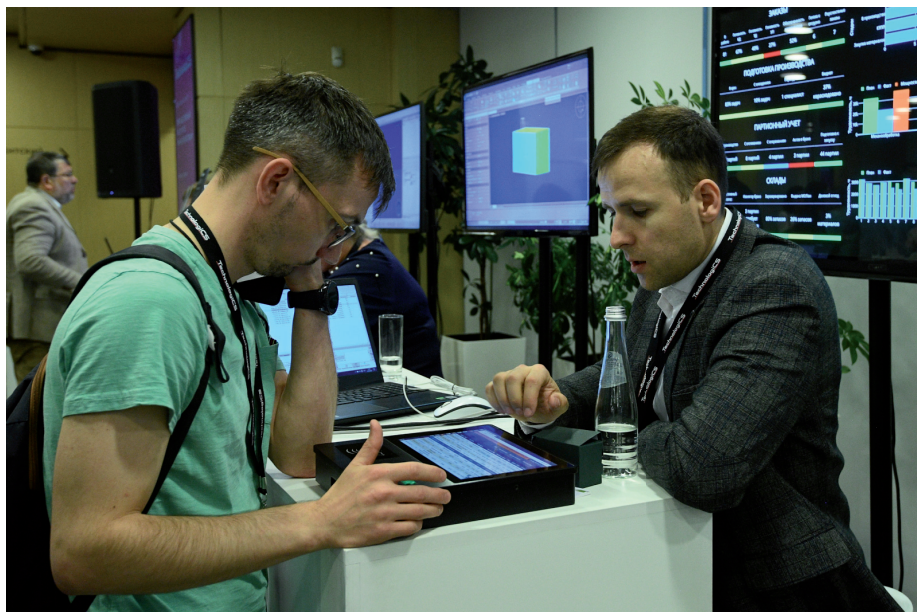
Презентация цифровой платформы IndustriCS 4.0 и IndustriCS 4.0 Platform Refinery



Ольга Антонова, руководитель департамента оптимизации бизнес-процессов и проектного управления АО "Муромский стрелочный завод"



Александр Зуйков, директор по инжинирингу ЦМНТ



Технологическая выставка

тор по инженерному консалтингу ГК "СиСофт" **Борис Бабушкин**.

Также представители "СиСофт" совместно с ООО "Центр мониторинга новых технологий" (ЦМНТ) анонсировали скорое появление первого российского программного продукта, который позволит решать задачи производственного планирования и оптимизации работы нефтеперерабатывающих заводов и нефтехимических производств — **IndustriCS 4.0 Platform Refinery**.

«Сейчас на волне секторальных санкций в отношении нашего нефтегазового комплекса начинается пик отказов в предоставлении программного обеспечения. И создаваемая нами совместно с "СиСофт" программа по планированию производства, учету оперативных изменений и проведению перепланирования позволит сохранить и обеспечить жизнеспособность нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий в рамках ограничений», — отметил директор по инжинирингу ЦМНТ **Александр Зуйков**.

Кроме того, в рамках конференции была организована технологическая выставка. Здесь можно было получить консультации профессионалов, увидеть готовые решения, оценить их возможности и качество. Посетители выставки получили возможность ознакомиться с дополненной реальностью в производственном учете (AR); с мониторингом работы оборудования в режиме реального времени; с гибким планированием в режиме реального времени на основе постоянно меняющихся входных данных; с работой PDM-системы в MultiCAD-среде; с эксплуатационной моделью цеха в среде BIM-агрегатора CADLib; с решениями по расчетам процессов литья на базе СКМ ЛП "ПолигонСофт".

По материалам ГК "СиСофт"