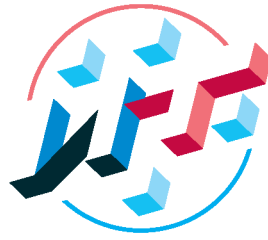


**VII Ежегодная конференция
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В МАШИНОСТРОЕНИИ»**

ПРОГРАММА

Организатор конференции



Стратегический партнёр



Золотой партнёр



Серебряный партнёр



Цифровой партнёр



Бронзовый партнёр



Партнёр Секции №1



Партнёр Секции №2



Партнёр Секции №4



Партнёр Секции №6



Экспонент



Информационные партнёры



Артем ДЗЮБИН:

«Сквозная цифровизация на основе единой базы данных – архитектурная особенность TechnologiCS»



– Каковы ключевые возможности продукта для цифровизации машиностроительных предприятий TechnologiCS? Какие классы промышленных систем охватывает функционал платформы?

– Флагманский продукт компании для машиностроительных предприятий – отечественная платформа TechnologiCS – предназначена для автоматизации производственных процессов и их информатизации, т. е. наполнения данными всех процессов на этапах подготовки производства, планирования, учета, эксплуатации изделия, а также оперативного управления. Если обратиться к зарубежным терминам, на которые все еще ориентируются в машиностроении, то платформа объединяет весь функционал систем классов PDM и CAPP в части конструкторско-технологической подготовки, MES и APS в части производственного учета и планирования, WMS (складской учет) и QM (контроль качества). Платформа может интегрироваться с системами промышленного Интернета вещей (IIoT). Не менее развит функционал управления производственными активами, охватывающий возможности систем класса EAM. Кроме того,

Переход на рельсы цифровизации зачастую напоминает попытку латания дыр или лоскутной автоматизации. В ГК «СиСофт» придерживаются иного подхода, позволяющего взглянуть на комплекс взаимосвязанных бизнес-процессов. Реализация такого принципа обеспечивает ряд эффектов, помогающих преодолеть зависимость от импортных и унаследованных решений, которые утратили свою актуальность. О преимуществах комплексной автоматизации на платформе TechnologiCS, ценности отраслевой экспертизы, гибкого подхода к условиям и задачам промышленных предприятий, конкурентоспособности сквозной цифровизации на основе единой базы данных в интервью журналу Connect накануне «ИТМаш-2026» рассказал руководитель группы цифровизации производств ГК «СиСофт» Артем Дзюбин.

на базе TechnologiCS можно реализовать в контуре платформы специфические задачи с учетом уникальных процессов каждого предприятия.

– TechnologiCS – одна из старейших отечественных систем, нередко у таких решений возникают трудности с легаси-кодом, архитектура которого закладывалась десятилетия назад.

– Негативное отношение к легаси-коду зачастую связано с отсутствием преемственности, в частности, соответствующих знаний у разработчиков. Случается, что изменение «магических» констант или параметров, любая их правка действительно вызывают регрессии («все сломалось, откатилось и пропало»). Ряд трудностей объясняется необходимостью интеграции с таким кодом новых программных продуктов, решений, построенных на современной архитектуре, и т. д.

– Что можно противопоставить этому, чтобы избежать подобных случаев?

– Должен отметить, основатели платформы, авторы ее концепции – группа энтузиастов с кафедры автоматизации технологий машиностроения Новосибирского государственного университета, стоявшие у ее истоков три десятилетия назад, – по-прежнему с нами. Костяк

разработчиков, сформированный еще в нулевые годы, продолжает трудиться. Именно это позволило внедрить внутренние методики и стандарты по документированию всех изменений. Разработаны также стандарты по управлению изменениями. Но главное – команда не стоит на месте.

Новые функциональные модули разрабатываются в новых средах. Многие элементы переводятся на современную архитектуру. Кроме того, у платформы хорошо развитый API. Прикладной программный интерфейс позволяет интегрироваться с внешними программными решениями. Через API осуществляется взаимодействие с ядром платформы, что, в свою очередь, позволяет легко встраиваться в ИТ-контур предприятий-заказчиков с системами верхнего уровня и полевой автоматизации.

Так что возраст платформы оцениваем как стратегическое преимущество. Впитанный за десятилетия отраслевой опыт отразился на многих решениях внутри TechnologiCS. Перспективные направления ее развития характерны для крупнейших на отечественном рынке информационных промышленных систем.

– За счет чего платформа остается конкурентоспособной по сравнению с современными отечественными и зарубежными ERP- и MES-решениями?

– Применительно к западным решениям конкурентоспособность отечественного заключается в возможности работать по российским стандартам, учитывать нормативную базу и связанные процессы. Среди других преимуществ – информационная безопасность, импортнезависимость и технологический суверенитет. Не менее важна гибкость решения, не свойственная западным подходам.

Конкурентоспособность платформы относительно отечественных решений выражается в подходе к формированию сквозного контура цифровизации с функциональностью на основе единой базы данных. Эта архитектурная особенность свойственна TechnologiCS. Многие конкуренты только сейчас подходят к воплощению идей, которые команда платформы начала развивать много лет назад. Например, пришло понимание, что конструкторская и технологическая подготовка производства, нормативно-справочная информация должны быть взаимосвязаны и находиться в единой базе. Мы это делаем уже более 30 лет.

– Проиллюстрируйте, пожалуйста, на конкретном примере.

– Программная платформа TechnologiCS была выбрана для построения цифрового предприятия в Объединенной судостроительной корпорации (ОСК). В рамках этого проекта впервые в российском судостроении создана единая бесшовная цифровая среда, реализованы подготовка, планирование и учет производства на уровне отдельных технологических операций по всем видам производства в соответствии с требованиями. Иными словами, реализован сквозной контур в единой базе без межмодульных интеграций.

Многие предприятия сталкиваются с проблемой, когда на этапе интеграции модулей одно звено обновляется в ущерб другим. Одновременно возникают вопросы, например, какая система является мастер-системой, какие данные важнее, как вносить изменения и т. п. Словом, огромный перечень задач, к решению которых непросто поступиться. Предложенный нами подход значительно упрощает работы по цифровизации на основе единой базы данных и предлагает большую надежность и дополнительные эффекты.

– Каких результатов и эффектов уже удалось достичь ОСК в рамках проекта?

– Недавно на конференции ЦИПР-2026 в Нижнем Новгороде ОСК пригласила специалистов на завод «Красное Сормово». Все желающие смогли убедиться, что реализуемый проект – не маркетинговая акция, а реально работающая на практике инициатива. Система сквозного управления процессами на основе единой базы данных обеспечила полный контроль и прозрачность. Создана безальтернативная среда для всех участников производства вплоть до рабочего: без нее невозможно получить задание или зафиксировать его выполнение в привязке к номенклатуре. В единой системе реализованы процессы подготовки производства, формирования производственного плана, выдачи заданий и т. д.

Изготовление изделия требует определенного количества материалов, которые будут своевременно заказаны, списаны, а затем выполнена калькуляция, чтобы рассчитать стоимость продукта. Формируемый массив пооперационных данных дает руководству инструмент для управления на основе объективной информации, поступающей в реальном времени.

Наряду с этим принципы, на базе которых создавалась архитектура платформы, позволяют легко масштабировать решение. Оно применимо на всем жизненном цикле объектов морской техники – от проектирования и строительства до эксплуатации и сервисного сопровождения. Как показала практика, функциональность платформы достаточна для пооперационного планирования, позаказного учета и управления верфью, причем с потенциалом расширения цифрового охвата. Решение можно масштабировать на предприятия холдинга.

Проект, реализованный на заводе «Красное Сормово», – первый шаг на пути цифровизации судостроительной отрасли в целом. Группа компаний «СиСофт» участвует в работе над проектом создания «тяжелой» судостроительной САПР. Одна из ключевых идей состоит в том, что и судостроительная САПР, и цифровизация производства должны реализовываться в едином контуре цифровизации, чтобы обеспечить прозрачность и прослеживаемость всех процессов.

– Какие четыре конкурентных преимущества выделяют TechnologiCS на фоне доступных на рынке аналогов?

– Первое – глубокая отраслевая экспертиза (более 100 внедрений). Второе – единая база, гарантирующая 100-процентную актуальность данных, гармонизированную НСИ, при этом межмодульные интеграции не требуются. Третье преимущество – сквозные процессы, обеспечивающие прослеживаемость (от заказа до отгрузки, от поставщика материала до изделия), а также контроль качества на всех этапах. Четвертое – импортнезависимость, поддержка отечественных СУБД и ОС, что особенно актуально для промышленных предприятий. Платформа представлена в реестре Минцифры под № 846.

– В чем ограничения подхода, при котором отдельные этапы жизненного цикла объектов капитального строительства, такие как проектирование, СМР и эксплуатация, находятся в разных ИТ-контурах?

– ГК «СиСофт» обладает компетенциями и платформенными решениями для управления жизненным циклом объектов капитального строительства. Причем речь идет как об инструментах ТИМ, так и о программной платформе для информатизации бизнес-процессов на этапах проектирования, СМР и эксплуатации с поддержкой информационной модели. Мы сторонники сквозного применения информационной модели на всех стадиях жизненного цикла, поскольку это предотвращает потери данных между этапами.

Западные BIM-технологии или российская альтернатива ТИМ широко известны и многими внедряются. Однако зачастую о применении ТИМ заявляют на этапе проектирования, а на этапе строительства (не говоря об эксплуатации) про модель забывают. При этом на реальный эффект можно рассчитывать только при сквозном ее применении. Разрывы в передаче информации, как и отсутствие гармонизации НСИ, классификаторов, недопустимы.

Наша команда предлагает программный комплекс и платформу, автоматизирующие процессы формирования плана строительства. Мы налаживаем взаимосвязь между сметной документацией, информационной моделью и календарно-сетевым графиком,

что, в свою очередь, дает широкие возможности по автоматизации процессов взаимодействия с подрядчиками. Автоматически формируются, выдаются и фиксируются задания для подрядных организаций. Автоматизируется оформление исполнительной документации и ведение учета. Кроме того, модель позволяет визуализировать статус строительства и проверять пространственно-временные коллизии. Это дает возможность исключить ситуации, когда, например, заделали проем, не успев установить крупногабаритное технологическое оборудование. От этапа к этапу жизненного цикла объекта капитального строительства модель наполняется и обогащается новыми данными. Ведение единой базы данных позволяет сохранять актуальную историю объекта, что особенно важно на этапах капитального ремонта, технического перевооружения или будущей реновации.

– Какой эффект дает интеграция эксплуатационной информационной модели здания с функционалом технического обслуживания и ремонтов в ваших продуктах?

– На этапе эксплуатации мы можем осуществить интеграцию с информационной моделью и перейти от простого учета ТОиР производственного оборудования к управлению предприятия и связанной инфраструктуре как активом в целом с привязкой к элементам информационной модели. Мы можем хранить данные, документацию и историю по эксплуатации отдельных элементов с привязкой к модели. Нашли нужный объект на модели, выделяете его и у вас уже вся история по проведенным ремонтам или результатам проведенных осмотров. У сформированной эксплуатационной информационной модели масса неочевидных и дополнительных плюсов. Например, можно моделировать действия в чрезвычайной ситуации, т. е. в буквальном смысле «пробежать» по информационной модели в режиме аватара и посмотреть, как лучше эвакуировать персонал в случае необходимости. При наступлении чрезвычайной ситуации, обнаружении повреждений объектов предприятия есть возможность выполнить лазерное сканирование, чтобы сопоставить полученное облако точек с эталонной информационной моделью. Тем самым можно быстро

оценить ущерб и принять операционные решения. Сегодня такая опция актуальна для владельцев крупных инфраструктурных объектов, в частности, портовых сооружений, нефтеперерабатывающих заводов, машиностроительных предприятий.

– Какие классы инженерных расчетов охватывают продукты вашей компании и вендоров, с которыми вы работаете?

– Мы предлагаем решения партнеров и компетенции своих технических специалистов, которые помогают внедрять, настраивать программные продукты и обучать персонал заказчика при решении задач в сфере гидро-, газодинамических, прочностных расчетов, задач электромагнетизма.

Среди продуктов стоит отметить нашу собственную разработку PolygonSoft – инструмент моделирования литейных технологий (заполнения, затвердевания, составления прогноза литейных дефектов и т. д.). Литье, как известно, дорогостоящая технология, особенно когда речь идет о штучных и крупногабаритных изделиях. PolygonSoft позволяет заранее оценить, будут ли трещины, правильно ли спроектирована литниковая система.

Важно, чтобы математическое моделирование и расчеты не существовали в вакууме, их нужно погружать в единую информационную систему, контур, обеспечивающий прослеживаемость требований технического задания. Это позволит своевременно обнаружить несоответствие на этапе моделирования и, как говорят специалисты, «размотать цепочку обратно», чтобы установить причину сбоя или нарушения при выпуске изделия.

– Расскажите подробнее о функциональности решения ElectriCS Pro «Авиация». Есть ли успешные отраслевые примеры его применения для создания изделий?

– ElectriCS Pro «Авиация» – САПР для проектирования бортовой кабельной сети (БКС) – более 20 лет используется в «ОКБ Сухого». Этот программный продукт долгое время развивался в контуре одного крупного заказчика – освоен специалистами Авиационного завода им. Ю.А. Гагарина в Комсомольске-на-Амуре. Вся документация бортовой кабельной сети изделий в проектах «Су-35», «Су-57»,

«С-70» и «Т-75» выполнена и сопровождается на базе ElectriCS Pro «Авиация».

Программный продукт интегрируется с до сих пор применяемым в авиации ПО Siemens NX, совместим с системой управления жизненным циклом Teamcenter. О потенциале решения для разработки сопроводительной и технологической документации, проектирования принципиальных схем и схем соединений, кабельных жгутов планируем рассказать на одной из секций конференции. Сегодня предприятия заинтересованы в масштабировании продукта ElectriCS Pro «Авиация».

– При переходе предприятий на отечественные CAD/CAM-системы что происходит с постпроцессорами, отлаженными под западные решения? Их можно адаптировать или приходится переписывать?

– Постпроцессоры – обязательное звено между сложным станком и ИТ-системой – создаются под определенную систему и конкретное оборудование. Если предприятие переходит на другую САМ-систему, необходимо переписывать или корректировать постпроцессоры. Мы давно занимаемся поставками систем САМ и написанием постпроцессоров любой сложности для станков с ЧПУ, причем как для отечественных, так и для зарубежных систем.

Накопленный командой опыт позволяет реализовывать амбициозный проект по созданию решения, которое даст возможность унифицировать разработку и сопровождения постпроцессоров для станков с ЧПУ. Эта технология структурирует и стандартизирует процесс разработки постпроцессоров, обеспечит программную платформу и единый подход для зеркальной разработки и поддержки средств автоматизации вывода управляющих программ, причем одновременно для российских и западных САМ-систем. Станет проще переход на российские решения САМ с сохранением текущих наработок.

– В какой стадии работа над проектом?

– Сегодня мы анонсируем технологию и надеемся в ближайшее время вывести ее на рынок. Вместе с заказчиками обкатываем решение. ■

Ренат ЮСУПОВ:

«Наше преимущество – комплексный подход к защите информации»

Спрос на доверенное оборудование для критической информационной инфраструктуры стимулирует разработку отечественных контроллеров и микросхем. Старший вице-президент Kraftway Ренат Юсупов поделился подробностями работы компании в этом направлении.

– На каком сейчас этапе находится проект по сетевым картам, который стартовал в 2025 г.? Удалось ли нарастить объемы производства SSD?

– Разработка ТНИ Kraftway уже завершена, идет процесс комплектования первой серийной партии дисков объемом 50 тыс. единиц. Часть дисков в форм-факторе U.2 объемом 1 ТБ будет использована для оснащения специализированной техники с повышенными требованиями к защите информации. Для этого сегмента мы предусмотрели решения с дополнительными опциями по сохранению данных при аварийных отключениях питания.

В финальной стадии разработки находится реализация механизма блокировки доступа к данным на уровне контроллера и невозможность ее обхода при физическом изъятии накопителя. Еще одна из функций ТНИ, которая находится в разработке, – интеграция внутрь диска модуля доверенной загрузки (МДЗ). Совместно с компанией «Код безопасности» мы реализуем проект с целью создания универсального МДЗ, совместимого с различными аппаратными платформами. Устойчивость к несанкционированному извлечению информации техническими средствами при использовании ТНИ будет близка к 100 %.

Параллельно занимаемся разработкой отечественного сетевого контроллера. Здесь мы уже перешли к этапу тестирования с технологическими партнерами и формированию многовариантной модели применения сетевой микросхемы. Ее технические характеристики ориентированы преимущественно на серверную инфраструктуру.

При разработке мы сразу реализовали поддержку протокола IPsec для организации защищенных сетевых соединений. Уже сейчас мы рассматриваем минимум 5 сценариев использования сетевого контроллера: это не только выпуск традиционных сетевых адаптеров, но и его интеграция с подсистемой BMC серверов для обеспечения безопасного удаленного управления, создание защищенных криптографией каналов в межсетевых экранах и криптошлюзах, применение в качестве криптографического ускорителя и для сетевого контроллера со встроенной аппаратной фильтрацией сетевых пакетов.

– Расскажите о новой линейке доверенных высокоплотных серверов на базе процессоров Intel Xeon 5-го поколения.

– Мы выпустили системы на процессорах Intel 5-го поколения и интегрировали на системную плату наш сетевой контроллер для создания защищенного криптографическими средствами канала управления через BMC. Еще одно направление – серверы для задач ИИ, прежде всего для инференса. У нас есть модели с двумя, тремя и шестью графическими ускорителями (GPU), и в разработке находится сервер на восемь ускорителей. Мы выпустили новый сервер, работающий в расширенном диапазоне температур и предназначенный для использования в ЦОДах с использованием внешнего воздушного охлаждения. TS 6120 поддерживает технологию Free Cooling и базируется на процессорах Intel уже 6-го поколения. Новый сервер обладает большим потенциалом

энергосбережения за счет оптимизации системы охлаждения в ЦОДе. В 2026 г. в товарном портфеле компании появляются СХД нового типа: в едином корпусе с двумя контроллерами в виде лезвий с возможностью горячей замены. Преимуществами интегрированных СХД являются снижение сложности кабельной инфраструктуры, упрощение обслуживания, оптимизация системы охлаждения дисковых массивов, экономия на компонентах питания и корпусе.

– Почему заказчики выбирают именно Kraftway?

– Наше конкурентное преимущество – это формирование уникального ценностного предложения на рынке защиты информации и комплексный подход к безопасности. Защита реализуется на множестве уровней: элементная база, встроенное ПО (BIOS, BMC), аппаратные интерфейсы, физические каналы утечки информации, а синергия аппаратных и программных мер вместе с производством устройств на сертифицированном российском предприятии обеспечивает гарантированную верификацию доверенности системы. У большинства вендоров требования информационной безопасности носят вторичный, опциональный характер, а в решениях Kraftway защита является архитектурным принципом, заложенным на этапе проектирования. И это подразумевает не просто возможность документального подтверждения ответственности техники требованиям регуляторов, но и готовность к внедрению в инфраструктуру объектов КИИ без необходимости дополнительной глубокой доработки. ■

9–10 июня 2026 г.

г. Москва, Soluxe Hotel Moscow 5* (ул. Вильгельма Пика, 16)

Общий план деловой программы

Первый день 9 июня		
Регистрация участников конференции. Открытие выставочной экспозиции 08.00–09.30		
Бизнес-завтрак Зал Янцзы, 2 этаж 08.45–10.00		
Пленарное заседание Зал Пекин 10.00–13.00		
Обеденный перерыв. Работа выставочной экспозиции 13.00–14.00		
Секция 1 Цифровизация в тяжелом и энергетическом машиностроении Зал Пекин 1 14.00–16.00	Секция 2 Цифровизация в транспортном машиностроении Зал Пекин 2 14.00–16.00	Секция 3 Импортозамещение ПО для метрологии в машиностроении Зал Шанхай 14.00–16.00
Перерыв. Работа выставочной экспозиции 16.00–16.15		
Секция 1 Цифровизация в тяжелом и энергетическом машиностроении Зал Пекин 1 16.15–18.00	Секция 2 Цифровизация в транспортном машиностроении Зал Пекин 2 16.15–18.00	Секция 3 Импортозамещение ПО для метрологии в машиностроении Зал Шанхай 16.15–18.00
Фуршет 18.00–20.00		

Второй день 10 июня		
Регистрация участников конференции. Работа выставочной экспозиции 08.00–10.00		
Секция 4 Цифровизация в специальном машиностроении Зал Шанхай 10.00–13.00	Секция 5 Цифровизация в гражданском судостроении Зал Пекин 1 10.00–13.00	Секция 6 Цифровизация в гражданском авиастроении Зал Пекин 2 10.00–13.00
Обеденный перерыв. 13.00–14.00		
	Секция 5 Цифровизация в гражданском судостроении Зал Пекин 1 14.00–16.00	Секция 6 Цифровизация в гражданском авиастроении Зал Пекин 2 14.00–16.00

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Модератор: **Корешков Дмитрий Юрьевич,**
заместитель генерального директора, главный редактор ООО «ИД КОННЕКТ»

- **Дождёв Владимир Святославич,**
директор департамента цифровых технологий Минпромторга России
Актуальные государственные программы и проекты, а также меры господдержки цифровизации предприятий гражданского машиностроения, реализуемые в 2025–2026 гг.
- **Павлов Александр Сергеевич,**
главный управляющий партнер по развитию искусственного интеллекта ВЭБ.РФ
- **Массух Илья Иссович,**
директор АНО «Центр компетенций по импортозамещению в сфере ИКТ»
Регуляторные требования и их выполнение в сфере импортозамещения ПО для КИИ на машиностроительных предприятиях гражданского или двойного значения
- **Дараселия Леван Шотаевич,**
директор ФГАУ «Центр индустриальных технологий»
- **Иванов Алексей Владимирович,**
заместитель генерального директора Российского института стандартизации
Цифровая трансформация стандартизации как инструмент содействия цифровой трансформации промышленности
- **Булатов Николай Владимирович,**
директор направления промышленных технологий
Фонда «Сколково», к.ф.-м.н.
Возможности комплексной государственной поддержки для предприятий машиностроения
- **Дзюбин Артем Алексеевич,**
руководитель группы цифровизации производств, ГК СиСофт
Цифровая зрелость машиностроения: почему сегодня выигрывают не самые автоматизированные, а самые интегрированные предприятия
- **Данильчук Виталий Александрович,**
управляющий партнер, член комитета по стратегии группы компаний IBS
Масштабирование лучших практик как инструмент ускоренного развития промышленности
- **Иннокентий Аристов,**
руководитель практики ЗОКИИ, K2Tech
Практический опыт реализации проектов защиты ЗОКИИ в промышленности
- **Юсупов Ренат Рафаэлевич,**
старший вице-президент, Kraftway
Российское – значит защищенное. Информационная безопасность как архитектурный принцип проектирования доверенных аппаратных платформ для КИИ

Бизнес-завтрак компании IBS и АО «Концерн «Калашников»: Опыт Концерн «Калашников» по реализации ОЗП проекта. Как обеспечить тиражируемость решений

Бизнес-завтрак объединит представителей промышленности, государства и ИТ-отрасли для обсуждения ключевого вопроса: почему успешные цифровые проекты редко масштабируются на отрасль и что необходимо изменить для их тиражирования. В центре дискуссии – практический опыт Концерн «Калашников» и кейсы комплексной автоматизации предприятий машиностроения.

В рамках мероприятия будут рассмотрены следующие вопросы:

- Тиражирование опыта ОЗП. Какие условия должны быть выполнены, чтобы решение можно было тиражировать на десятки предприятий?
- Роль государства и институтов развития. Как обеспечить максимальную отдачу от государственных инвестиций в цифровизацию промышленности?
- Практика цифровизации машиностроения. Что сегодня является главным ограничением для сквозной цифровизации машиностроительных предприятий?
- Взгляд в будущее. Что должно стать следующим шагом после ОЗП: цифровые платформы, отраслевые стандарты или экосистемы решений?

ПРОГРАММА

Модератор: Григорьев Всеволод Юрьевич,
руководитель дирекции «Промышленность и Энергетика», IBS

Докладчики:

- **Приветственное слово со стороны Минпромторга**
- **Слюньков Алексей Геннадьевич,**
директор по ИТ и связи, АО «Концерн «Калашников»
Импортозамещение программного обеспечения и внедрение систем управления ресурсами предприятия
- **Глуценко Александр Витальевич,**
Технический директор по PLM, ООО «Системная интеграция»
Тиражирование и развитие решения в части PLM
- **Данильчук Виталий Александрович,**
управляющий партнер, член комитета по стратегии группы компаний IBS
Уроки и достижения грантового проекта. Перспективы тиражирования решения
- **Аведьян Артем Богосович,**
руководитель продукта, отдел машиностроительного инжиниринга, IBS
Сквозная интеграция PLM и ERP для планирования производства в машиностроении
- **Подведение итогов**

СЕКЦИЯ 1 «Цифровизация в тяжелом и энергетическом машиностроении»

Модератор: **Соколова Яна Владимировна,**
генеральный директор, ООО «ОДК-Цифровые технологии»

Докладчики:

- **Соколова Яна Владимировна,**
генеральный директор, ООО «ОДК-Цифровые технологии»
Вступительное слово
- **Дзюбин Артем Алексеевич,**
руководитель группы цифровизации производств, ГК СиСофт
Практические подходы к построению сквозного цифрового контура тяжелого машиностроения от ГК СиСофт
- **Слюньков Алексей Геннадьевич,**
директор по ИТ и связи, АО «Концерн «Калашников»
Отраслевые ОЗП. Опыт участия в проектах 1 волны. Роль ИЦК и ФОИВ в реализации ОЗП проектов
- **Назарец Анастасия Александровна,**
директор проектов, IBS
Комплексная система управления производством: отраслевые и универсальные модули
- **Козлачков Александр Николаевич,**
начальник отдела управления конфигурацией и жизненным циклом продукции ООО «Росатом Машиностроение»
Управление технической информацией при поставке оборудования на АЭС
- **Гончар Марьян Павлович,**
директор департамента информационных технологий и цифровой трансформации,
АО «Концерн «Уралвагонзавод»
Опыт внедрения систем управления производством АО «Концерн «Уралвагонзавод»
- **Фроловичев Игорь Владимирович,**
директор департамента по работе с вертикально интегрированными заказчиками, Kraftway
Доверенная техника Kraftway для КИИ в машиностроении
- **Горшнев Антон Александрович,**
начальник ОБЦТПП, АО «ЗАВКОМ»
Конструкторско-технологическая подготовка производственных процессов с применением цифровых технологий
- **Василий Мухин,**
директор направления ИИ-решений для бизнеса, K2Тех
ИИ-автоматизация в машиностроении: почему пилоты есть, а эффекта нет
- **Грубляк Владислав Ярославович,**
бизнес-аналитик автоматизации управления производственным оборудованием, ООО «ОДК-ЦТ»
Управление жизненным циклом производственного оборудования предприятий с применением системы EAM
- **Горячев Фрол Андреевич,**
руководитель направления PLM и MES, ООО «Райтек ДТТ»
PLM и MES как основа управления зрелым производством – решение от официального разработчика 1С
- **Макеев Алексей Олегович,**
заместитель генерального директора по цифровизации, АО «Пензтяжпромарматура»
*Формирование ИТ-ландшафта для эффективного планирования производства
АО «Пензтяжпромарматура»*
- **Брагина Мария Владимировна,**
руководитель проектов ИТ, АО «ТВЭЛ»
*Мониторинг и предиктивная аналитика технического состояния станков с ЧПУ на платформе
промышленного искусственного интеллекта «АтомМайнд»*

СЕКЦИЯ 2 **«Цифровизация в транспортном машиностроении»**

Модератор: **Шубина Мария Владимировна,**
руководитель направления методологии дирекции информационных технологий,
АО МАЗ «Москвич»

Докладчики:

- **Углицких Сергей Викторович,**
начальник управления по информационным технологиям, АО «Метровагонмаш»
От PLM-контура к промышленному ИИ: цифровой ландшафт производства вагонов метро
- **Красавин Максим Викторович,**
заместитель директора по работе с ключевыми заказчиками, ГК СиСофт
Эффективная оценка затрат на поддержку стадий жизненного цикла продукта на основании измеримых метрик (замысел, оценка, проектирование, планирование, производство и эксплуатация)
- **Александр Шлейтанов,**
начальник отдела поддержки и развития сервисов интеграции;
Александр Тотиев,
главный конструктор по инженерным расчетам и математическому моделированию, АО «ТМХ»
Создание современного подвижного состава с использованием отечественных решений
- **Атаманов Евгений Геннадьевич,**
генеральный директор, ООО «КСК Информационные технологии»
Цифровая экосистема жизненного цикла критичных компонентов подвижного состава
- **Башкайкин Валентин Анатольевич,**
начальник отдела новых разработок в сфере информационных технологий, ООО «РМР Цифровые технологии»
От станка к данным: построение системы оценки эффективности производства
- **Блиндер Никита Олегович,**
начальник отдела управления данными и ИИ, ООО «ОДК-ЦТ»
Построение корпоративной платформы данных в АО «ОДК»: архитектурный контур и результаты первого года
- **Судаков Артем Геннадьевич,**
руководитель направления систем конструкторско-технологической подготовки, АО «ТМХ»
Применение инструментов искусственного интеллекта в технологической подготовке производства
- **Дунаев Олег Николаевич,**
профессор МГИМО
Цифровая трансформация индустриально-логистических экосистем в транспортном машиностроении
- **Помыткин Александр Викторович,**
директор центра «Численный анализ и виртуальная валидация», ФГУП «НАМИ»
Автоматизация расчетных процессов
- **Ложкин Федор Владимирович,**
руководитель продукта, PROF-IT GROUP
ЗаMES с ERP: инструменты повышения эффективности производства в машиностроении
- **Кожухов Александр Владимирович,**
руководитель службы производственных Информационных Систем, АО МАЗ «Москвич»
Тема доклада уточняется
- **Карюкин Виктор Александрович,**
главный конструктор, АО «Научно-исследовательский центр автоматизированных систем конструирования»
Внедрение бесчертежных технологий – проблемы и пути решения

- **Гончар Марьян Павлович**,
директор департамента информационных технологий и цифровой трансформации,
АО «Концерн «Уралвагонзавод»
Перспективы применения ИИ сегодня на предприятиях ОПК и гражданского машиностроения

СЕКЦИЯ 3 **«Импортозамещение ПО для метрологии в машиностроении»**

Модератор: **Габараев Алан Сергеевич**,
руководитель центра разработки, АО «РТ-Техприемка»

Докладчики:

- **Габараев Алан Сергеевич**,
руководитель центра разработки, АО «РТ-Техприемка»
Вступительное слово
- **Алимбеков Сергей Саидович**,
заместитель директора по технологическому развитию, Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ)
Экосистема ФРИИ для развития инновационных проектов
- **Плотников Станислав Олегович**,
начальник группы анализа и координации информационно-аналитического центра ФГУП «ВНИИФТРИ»
Переход от использования импортного ПО к созданию национальных измерительных экосистем
- **Лоцманов Андрей Николаевич**,
заместитель председателя Комитета РСПП, председатель Совета по техническому регулированию
и стандартизации при Минпромторге России
Стандартизация как инструмент обеспечения технологической независимости
- **Комшин Александр Сергеевич**,
декан факультета «Машиностроительные технологии», заведующий кафедрой «Метрология
и взаимозаменяемость» МГТУ им. Н.Э. Баумана
Применение ПО в инженерном образовании и конструкторско-технологических разработках
- **Барвинок Дмитрий Викторович**,
главный метролог, ПАО «ОДК-Сатурн»
Направления автоматизации и цифровизации процессов метрологического обеспечения на промышленном предприятии
- **Родионова Ирина Сергеевна**,
координатор проекта по цифровой паспортизации средств измерений, руководитель разработки ПНСТ
«Цифровое описание типов средств измерений», ООО «МетролоджиНет»
Архитектура и развитие национальной цифровой инфраструктуры обеспечения единства измерений
- **Гусейнов Таир Айдын**,
руководитель специальных проектов, АО «РТ-Техприемка»
- **Петров Александр Сергеевич**,
системный аналитик, ООО «ТехИкс Диджитал»
Цифровая метрологическая лаборатория
- **Маслюк Сергей Владимирович**,
директор ИП Маслюк С.В.
Цифровой метрологический консультант ИИ

СЕКЦИЯ 4 **«Цифровизация в специальном машиностроении»**

Модератор: **Корешков Дмитрий Юрьевич,**
заместитель генерального директора, главный редактор ООО «ИД КОННЕКТ»

Докладчики:

- **Утюшева Лариса Дмитриевна,**
заместитель Директора по инновациям, ООО «Меркатор Холдинг»
Применение передовых технологий для эксплуатации городского коммунального транспорта и дорожной техники
- **Трофимов Александр Леонидович,**
директор конструкторского бюро перспективных разработок, АО «Галичский автокрановый завод»
Виртуальная инженерная расчетная архитектура
- **Малов Николай Алексеевич,**
заместитель генерального директора, ООО «Машиностроительный завод «ТОНАР»
Тема доклада уточняется
- **Беспрозванных Данила Владимирович,**
специалист по продукту компании WINNUM
Отслеживание перемещения деталей в производстве
- **Иванчишин Евгений Дмитриевич,**
главный конструктор Института перспективного машиностроения «Ростсельмаш», ДГТУ
Роботизированный гибридный трактор «Донтех»
- **Тихомиров Владимир Владимирович,**
доцент, руководитель проектов ФГБУ ВО «Московский авиационный институт»
ИИ для ЖРД и ВРД: общая база знаний

СЕКЦИЯ 5 **«Цифровизация в гражданском судостроении»**

Модератор: **Вихлянов Максим Владиславович,**
начальник Управления цифровой трансформации Департамента ЦТиИТ, АО «ОСК»

Докладчики:

- **Бреган Андрей Дмитриевич,**
директор Департамента цифровой трансформации и информационных технологий, АО «ОСК»
Приветственное слово
- **Вихлянов Максим Владиславович,**
начальник Управления цифровой трансформации Департамента ЦТиИТ, АО «ОСК»
Цифровизация в судостроении, концепция и подходы реализации
- **Антонов Вадим Станиславович,**
директор по работе с ключевыми заказчиками, ГК СиСофт
Проекты цифровой трансформации судостроения в Обществах Группы ОСК

- **Скулябин Михаил Алексеевич**,
руководитель дирекции по информационно-коммуникационным технологиям и цифровому развитию,
ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
О ходе проекта по созданию цифрового полигона для оценки соответствия буксирных судов требованиям категории «эскортный буксир»
- **Егоров Виталий Борисович**,
начальник управления ИТ, АО «СНСЗ»
Цифровые подходы к управлению материально-техническим обеспечением строительства заказов на судовой верфи
- **Касичин Дмитрий Евгеньевич**,
заместитель генерального директора Российского института стандартизации
Цифровая трансформация документов национальной системы стандартизации на основе подхода управления требованиями при проектировании в судостроении
- **Позднеев Борис Михайлович**,
председатель правления Ассоциация «Цифровые инновации в машиностроении»
Цифровая трансформация и технологическое развитие отечественного судостроения в аспекте опережающей стандартизации
- **Азаров Андрей Андреевич**,
начальник производства, АО «СМЗ»
Создание наукоемкого производства с применением элементов цифровой трансформации на производственных площадках верфи и проект апробации на примере АО «СМЗ»
- **Басс Алексей Александрович**,
главный специалист по рассмотрению технической документации Балтийского филиала, ФАУ
«Российский морской регистр судоходства»
Программный комплекс Российского морского регистра судоходства для проверки конструкций морских судов Odyssey и внешний модуль СЭД «Тезис»
- **Егоров Кирилл Юрьевич**,
руководитель направления, отдел нормативно-справочной информации, ООО «ОДК-ЦТ»
Мастер-данные как фундамент: от единого идентификатора к управляемым данным

СЕКЦИЯ 6 **«Цифровизация в гражданском авиастроении»**

Модератор: **Воробьев Александр Петрович**,
директор центра компетенции по PLM, АО «НЦВ Миль и Камов»

Докладчики:

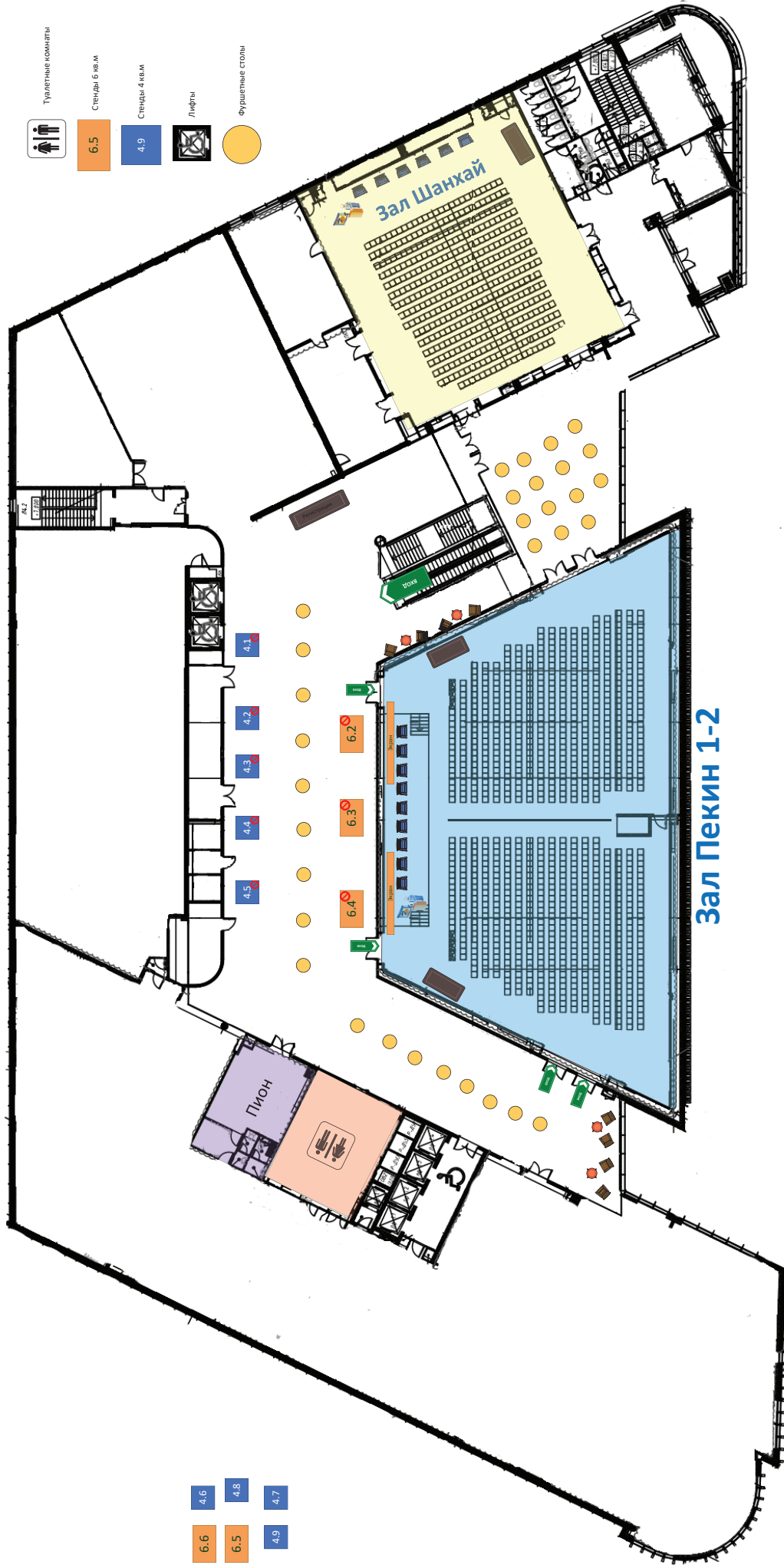
- **Воробьев Александр Петрович**,
директор центра компетенции по PLM, АО «НЦВ Миль и Камов»
Вступительное слово
- **Кологриев Кирилл Александрович**,
начальник отдела, ПАО «Яковлев»
Интегрированная система управления и создания эксплуатационной документации

- **Власов Алексей Евгеньевич**,
директор по корпоративным продажам, ГК СиСофт
Опыт использования САПР ElectricS Pro Авиация при проектировании, производстве и эксплуатации бортовой кабельной сети (БКС) ЛА
- **Васнецов Михаил Игоревич**,
руководитель проектов, Фирма «1С»
Что дает заводу «1С:Управление кооперацией»
- **Никитин Егор Александрович**,
начальник отдела оптимального проектирования, ООО «АУРУС-АЭРО»
Внедрение программной платформы DATADVANCE DTSeven в процесс проектирования административного самолета большой дальности
- **Трудоношин Владимир Анатольевич**,
ведущий инженер, ПАО «Яковлев»
Опыт применения комплекса МДС при проектировании СУВШ
- **Черниченко Ксения Дмитриевна**,
заместитель руководителя отдела цифровых технологий, ООО «НПП «МЕРА»
Применение цифровых инструментов в авиационной отрасли
- **Кирсанов Олег Владимирович**,
начальник отдела автоматизации управления производственным оборудованием, ООО «ОДК-Цифровые технологии»
Практическое применение цифровых данных комплекса АИС «Диспетчер» для управления полным циклом производства
- **Кушев Кирилл Александрович**,
независимый эксперт
Вопросы сертификации бвс
- **Лесков Максим Александрович**,
руководитель корпоративных проектов, Кодерлайн проекты
Импортонезависимая ERP-платформа тяжелого класса для авиастроения: опыт внедрения и трансформации цифрового пространства предприятия
- **Петросюк Георгий Георгиевич**,
директор департамента информационных технологий, ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е.Жуковского»
Таргетированная реклама. Актуальные угрозы информационной безопасности
- **Георгиев Александр Федорович**,
доцент каф. СМ-2 «Аэрокосмические системы», МГТУ им. Н.Э. Баумана, к.т.н.
Выбор проектных параметров малого разгонного блока «БОТ» на основании комплексного математического моделирования в МДС
- **Щесняк Сергей Сергеевич**,
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Предикативное техническое обслуживание на основе объяснимой модели надежности реального времени

РАСПИСАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА СТЕНДАХ

Время	Стенд	Компания	Презентация
14.00–14.15	6.3	 Фирма «1С»	Контроль качества на машиностроительном предприятии с «1С:Управление кооперацией»
14.00–14.15	4.5	 WINNUM	Всё под контролем!
16.00–16.15	6.3	 Фирма «1С»	Среднесрочное планирование и межзаводская кооперация в «1С:Управление кооперацией»
16.00–16.15	4.3	 Райтек	Цифровизация без разрывов: направления и решения «Райтек»
16.15–16.30	4.1	 Мера	Решения для сложных систем: испытания, измерения и цифровые производства

Стенды (разворот выставки)



Стенды 6 м:
 6.2 ГК СиСофт
 6.3 Фирма «IC»
 6.4 Kraftway

Стенды 4 м:
 4.1 НПП «МЕРА»
 4.2 CommuniGate Pro
 4.3 РАЙТЕК

4.4 PROF-IT GROUP
 4.5 WINNUM

КАТАЛОГ УЧАСТНИКОВ



Название организации

Официальный сайт

АО «СИЭС Групп»
(ГК СиСофт)

www.csoft.ru



Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

CS Group – ведущий интегратор и разработчик инновационных решений для цифровизации в сфере промышленности и строительства. Компания специализируется на создании и внедрении инженерного программного обеспечения, адаптированного под индивидуальные потребности клиентов.

CS Group обеспечивает интеграцию технических требований для настраиваемых систем, обучение персонала работе с ПО и инженерными данными, а также анализ и оптимизацию бизнес-процессов для эффективного использования передовых технологий.

Продукты и/или услуги

Название: TechnologiCS

Назначение: Комплексная цифровая платформа подготовки планирования и управления производством.

Название: Model Studio CS

Назначение: ТИМ-платформа для комплексного проектирования объектов ПГС на базе модульного подхода.

Название: POLIGONSOFT

Назначение: Решение для компьютерного моделирования, анализа и оптимизации процессов литья металлов и термообработки.

Название: nanoCAD

Назначение: Отечественная платформа для профессионального 2D/3D-проектирования и ТИМ-моделирования.

Название: СПРУТКАМ

Назначение: Решение для автоматизации создания управляющих программ под оборудование с ЧПУ.

Название: CADFlo

Назначение: Система многодисциплинарного инженерного анализа, интегрированная с CAD-системами и ориентированная на решение сложных расчетных задач.

Название: Fidesys

Назначение: CAE-платформа для прочностного анализа конструкций.

Название: Geomechanics

Назначение: Решение для геомеханического моделирования грунтов, пород и взаимодействия «сооружение – среда».

Название: ГАММА Тех

Назначение: Программные решения для электромагнитного моделирования.

Название: NormaCS

Назначение: Информационная система для работы с нормативно-технической документацией.

Опыт работы в отраслях машиностроения

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Тяжелое | <input checked="" type="checkbox"/> Транспортное | <input checked="" type="checkbox"/> Специальное машиностроение | <input checked="" type="checkbox"/> Авиастроение |
| <input checked="" type="checkbox"/> Энергетическое | <input checked="" type="checkbox"/> Судостроение | (дормаш, строймаш, с/хмаш) | <input checked="" type="checkbox"/> Прочее |

Заказчики в машиностроении

Мы внедряли наши решения на предприятиях холдингов:

- Объединенная судостроительная корпорация (ОСК);
- Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК);
- Концерн «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ);
- «Высокоточные комплексы»;
- «Технодинамика»;
- «Верхнее строение пути» (ВСП);
- УЗТМ-КАРТЭКС;
- Концерн «Автоматика»;
- машиностроительные предприятия ГК «Росатом».



Название организации

Официальный сайт

Фирма «1С»

www.1c.ru



Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

Разработка системы программ «1С:Предприятие», предназначенных для автоматизации управления и учета на предприятиях различных отраслей и видов деятельности.

Система «1С:Предприятие» состоит из технологической платформы «1С:Предприятие 8» и разработанных на ее основе прикладных решений, предназначенных для комплексной автоматизации производственных, торговых и сервисных предприятий, управления финансами холдингов и отдельных предприятий, ведения бухгалтерского учета, расчета зарплаты и управления кадрами, решения отраслевых и специализированных задач.

Продукты и/или услуги

Технологическая платформа «1С:Предприятие 8» – предметно-ориентированная среда разработки и исполнения прикладных программ, предназначенных для автоматизации деятельности предприятий и учреждений.

«1С:ERP Управление предприятием» («1С:ERP») – инновационное и эффективное решение для создания комплексной информационной системы управления любым предприятием. Этот продукт позволяет автоматизировать основные бизнес-процессы, контролировать ключевые показатели деятельности предприятия, организовать взаимодействие служб и подразделений, координировать деятельность производственных подразделений, оценивать эффективность деятельности предприятия, отдельных подразделений и персонала.

«1С:Управление кооперацией» – решение для корпораций, холдингов, производственных объединений, оперирующих различными производственными площадками и поставщиками в сфере дискретного многопередельного производства. Позволяет смоделировать, запланировать и исполнить производственную программу корпорации, холдинга в требуемый срок, с надлежащим качеством продукции и раскрытием полной структуры затрат в себестоимости продукции.

«1С:Документооборот 8» – система управления документами, современная ECM-система (Enterprise Content Management – управление корпоративным контентом) с широким набором функциональных возможностей для регулировки деловых процессов и совместной работы сотрудников. Программа позволяет автоматизировать типовые процессы работы с документами, организовать электронный документооборот, обеспечить контроль исполнения задач, регламентировать управленческую деятельность.

«1С:Управление холдингом 8» – инструмент эффективной автоматизации работы управляющих компаний и финансовых служб бизнес-единиц холдингов. Адекватные сроки внедрения в сочетании с невысокой стоимостью поддержки позволяют быстро достичь принципиально новых управленческих и финансовых результатов.

«1С:Зарплата и управление персоналом 8» – программа массового назначения, позволяющая в комплексе автоматизировать задачи, связанные с расчетом заработной платы персонала и реализацией кадровой политики, с учетом требований законодательства и реальной практики работы предприятий.

«1С:ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования КОРП» – решение для управления ремонтами и обслуживанием материальных активов на предприятиях различных отраслей.

Совместное использование «1С:ТОИР КОРП» и «1С:RCM Управление надежностью» с применением инструментов машинного обучения (Machine learning, ML) позволяет прогнозировать нештатные ситуации на производстве, позволяет обеспечить заданный уровень надежности материальных активов предприятия при минимальных затратах на обслуживание.

«1С:ENS Комплексная производственная безопасность КОРП» – программа для комплексной автоматизации охраны труда, экологической, промышленной, пожарной, транспортной безопасности и электробезопасности в крупных территориально-распределенных и холдинговых компаниях а также формирование необходимой корпоративной и аналитической отчетности.

Опыт работы в отраслях машиностроения

- Тяжелое Транспортное Специальное машиностроение Авиастроение
 Энергетическое Судостроение (дормаш, строймаш, с/хмаш) Прочее

Заказчики в машиностроении

ГК «Ростех», ГК «Росатом», ГК «Роскомос», АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей», АО «ОСК»



Название организации

АО «Крафтвэй
корпорэйшн ПЛС»

Официальный сайт

www.kraftway.ru



Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

Kraftway – одна из крупнейших российских производственно-инжиниринговых компаний, действующая на рынке с 1993 года и занимающаяся разработкой и производством микроэлектронных компонентов и доверенных платформ с интегрированными средствами защиты информации, а также созданием на их основе программно-аппаратных комплексов, адаптированных под нужды заказчиков.

Используя соответствующий опыт и компетенции в области НИОКР, компания разработала и серийно выпускает для предприятий машиностроительной отрасли доверенные средства вычислительной техники для создания надежной ИТ-инфраструктуры, обеспечивая гибкую сертифицированную аппаратную платформу для интеграции сторонних программных решений.

Продукты и/или услуги

Kraftway предлагает как универсальные, так и специализированные серверы, в том числе высокопроизводительные системы с графическими ускорителями для задач искусственного интеллекта и САПР.

На базе аппаратной платформы «Рубеж» создан полностью российский стек технологий для реализации SCADA-систем и систем диспетчерского управления.

Для организации интеллектуального хранения данных на машиностроительных предприятиях Kraftway разработал широкий спектр моделей систем хранения как на базе универсальных серверных платформ, так и в виде двух лезвий в одном корпусе с возможностью горячей замены.

В товарном портфеле компании также имеется широкий спектр клиентских систем различной производительности и мониторы с разрешением до 4К для проектировщиков и конструкторов.

Опыт работы в отраслях машиностроения

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Тяжелое | <input checked="" type="checkbox"/> Транспортное | <input type="checkbox"/> Специальное машиностроение | <input checked="" type="checkbox"/> Авиастроение |
| <input checked="" type="checkbox"/> Энергетическое | <input type="checkbox"/> Судостроение | (дормаш, строймаш, с/хмаш) | <input type="checkbox"/> Прочее |

Заказчики в машиностроении

ГК «Ростех»: ОАК, ОДК; машиностроительный дивизион ГК «Росатом»



Название организации

Официальный сайт

K2Tech

<https://k2.tech/>

K2TECH

Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

K2Tech – ИТ-компания с 19-летней экспертизой в области ИТ-инфраструктуры, бизнес-решений, сервисной поддержки, оснащения объектов и сооружений. K2Tech реализует проекты полного цикла в ведущих машиностроительных предприятиях, а также компаниях из отраслей нефтегазохимии, горной добычи, энергетики, финансового сектора, торговли, агропромышленности.

Продукты и/или услуги

Название: Корпоративные системы

Назначение: Внедряем ERP, SRM, BPM, системы управления логистикой и цепочками поставок, а также другие корпоративные системы для оптимизации бизнес-процессов предприятия.

Название: Цифровизация производства

Назначение: Автоматизируем бизнес-процессы управления производством с помощью решений класса MES, LIMS и диспетчеризации.

Название: Информационная безопасность

Назначение: Обеспечиваем ИБ на всех уровнях предприятия, защищаем КИИ в соответствии с требованиями законодательства.

Название: Инфраструктурные решения

Назначение: Проводим аудит, осуществляем построение, модернизацию, поддержку ИТ-, инженерной, мультимедийной инфраструктур, оборудования и ПО.

Название: Промышленная аналитика на основе Big Data

Назначение: При помощи BI-систем и корпоративных хранилищ данных обеспечиваем доступ к актуальным и качественным производственным данным и работу с ними в единой среде, за счет этого принятие эффективных управленческих решений и снижение трудозатрат.

Название: Цифровизация ПБиОТ

Назначение: Помогаем контролировать соблюдение правил ПБиОТ и предотвращать инциденты с помощью видеоаналитики, IoT, предсменных осмотров и др..

Опыт работы в отраслях машиностроения

- Тяжелое Транспортное Специальное машиностроение Авиастроение
 Энергетическое Судостроение (дормаш, строймаш, с/хмаш) Прочее (точное, медицинское и т. д.)

Заказчики в машиностроении

«ОДК-Сатурн», «ОДК-Авиадвигатель», «ЭкоАльянс», «ЦНИИмаш»,
«Улан-Удэнский авиационный завод» (У-УАЗ), «ОДК-УМПО»



Название организации

ООО «НПП «МЕРА»

Официальный сайт

www.nppmera.ru



Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

ООО «НПП «МЕРА» с 2024 года разрабатывает решения по автоматизации промышленных предприятий России. Основной фокус разработок – прикладные решения на основе искусственного интеллекта, которые позволяют предприятиям оптимизировать тех. процессы, повысить качество и скорость выпуска продукции, а также обеспечить каждому сотруднику доступ к накопленной базе знаний.

Продукты и/или услуги

Название: Отслеживание и QR-кодирование

Назначение: Инструмент для контроля процессов, хранения информации и последующего анализа данных в удобном и структурированном виде.

Название: Голосовой помощник

Назначение: Возможность создавать голосовой чек-лист для оператора. Все ответы оператора автоматически собираются в отчет, который можно посмотреть в процессе или в конце, для фиксации результатов.

Название: Цифровые ассистенты

Назначение: Цифровые ассистенты – это корпоративная платформа для работы с искусственным интеллектом, развернутая полностью на собственных серверах предприятия. Платформа дает сотрудникам доступ к возможностям нейросетей без передачи корпоративных данных в облако – все вычисления происходят локально, внутри корпоративной сети.

Опыт работы в отраслях машиностроения

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Тяжелое | <input checked="" type="checkbox"/> Транспортное | <input checked="" type="checkbox"/> Специальное машиностроение | <input checked="" type="checkbox"/> Авиастроение |
| <input checked="" type="checkbox"/> Энергетическое | <input checked="" type="checkbox"/> Судостроение | (дормаш, строймаш, с/хмаш) | <input checked="" type="checkbox"/> Прочее (точное, медицинское и т. д.) |

Заказчики в машиностроении



Название организации

Официальный сайт

CommuniGate Pro

<https://communiGatepro.ru/>



Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

Единая платформа для корпоративных коммуникаций, объединяющая электронную почту, календарь, телефонию, видеокommunikации, хранилище данных, контакт-центр и чаты для компаний любого масштаба. Решение совместимо более чем с 15 российскими ОС и предъявляет минимальные требования к вычислительной инфраструктуре.

Продукты и/или услуги

Название: CommuniGate Pro

Назначение: Единая платформа для корпоративных коммуникаций, объединяющая электронную почту, календарь, телефонию, видеокommunikации, хранилище данных, контакт-центр и чаты. Легко интегрируется с бизнес-системами и офисными приложениями. Платформа является 100% российским продуктом. Включена в реестр российского ПО и сертифицирована ФСТЭК России.

Опыт работы в отраслях машиностроения

- Тяжелое Транспортное Специальное машиностроение Авиастроение
 Энергетическое Судостроение (дормаш, строймаш, с/хмаш) Прочее (точное, медицинское и т. д.)

Заказчики в машиностроении

«Вертолеты России», «Объединенная судостроительная корпорация», «Уралвагонзавод», «81 бронетанковый ремонтный завод».



Название организации

Официальный сайт

ООО «РАЙТЕК ДТГ»

<https://raytec.pro/>

райтек

Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

- Сквозное управление жизненным циклом изделий, единый контур CAD-PLM-ERP-MES-APS
- Импортозамещение и модернизация ИТ-ландшафта предприятия
- Внедрение и настройка комплексного управления производством и ресурсами в 1С:ERP
- Автоматизация процессов КТПП и управления инженерной документацией в 1С:PLM с интеграцией в ERP/MES-контур
- Системы для планирования и диспетчеризации производства на APS и MES-уровне

Продукты и/или услуги

Создаем единый цифровой контур для управления бизнесом:

1С: MES

1С: PLM

1С: ERP

RaytecAPS

1С: ДО

Опыт работы в отраслях машиностроения

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Тяжелое | <input checked="" type="checkbox"/> Транспортное | <input checked="" type="checkbox"/> Специальное машиностроение | <input checked="" type="checkbox"/> Авиастроение |
| <input type="checkbox"/> Энергетическое | <input checked="" type="checkbox"/> Судостроение | (дормаш, строймаш, с/хмаш) | <input checked="" type="checkbox"/> Прочее (точное, медицинское и т. д.) |

Заказчики в машиностроении

АО «Глазовский Завод «Металлист», Корпорация «Уралтехнострой», АО «Клевер», Холдинг «Синара», ООО «ИЗТТ», ООО «БЗТО».



Название организации

PROF-IT GROUP

Официальный сайт

www.prof-itgroup.ru



Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

PROF-IT GROUP – российский цифровой промышленный интегратор. Ключевая экспертиза – автоматизация бизнес- и производственных процессов, миграция с иностранного ПО и решений на импортонезависимые технологии, внедрение решений для Индустрии 4.0 (MES, QMS, APS, IoT, промышленные роботы, машинное зрение), системная и сетевая интеграция, разработка и внедрение собственных программных продуктов для цифрового контура производственных предприятий, комплексный сервис ИТ-систем и ИТ-инфраструктуры предприятия. Деятельность компании сертифицирована по международному стандарту ISO 9001:2015.

Продукты и/или услуги

Название: PROF-IT MES

Назначение: Решение для оперативного управления производством. Система позволяет объединить в единую цифровую платформу ключевые производственные подсистемы предприятия: управление производственными процессами (MES), управление складом (mWMS), управление качеством (mQMS), контроль технологического процесса (mQPS). Система MES обеспечивает повышение производительности: система ускоряет принятие решений и снижает производственные затраты, обеспечивает непрерывный контроль и повышение качества продукции.

Название: PROF-IT QMS Professional

Назначение: Решение по управлению качеством. Обладает широким набором возможностей для адаптации под различные требования по решению задач, связанных с качеством и интеграцией в существующую ИТ-инфраструктуру предприятия пользователя, – как за счет большого набора функциональных блоков, реализованных на ведущей отечественной платформе «1С: Предприятие», так и за счет интеграции с решениями по управлению производством – ERP/MES/mQLS/mWMS и IoT.

Опыт работы в отраслях машиностроения

- Тяжелое Транспортное Специальное машиностроение Авиастроение
 Энергетическое Судостроение (дормаш, строймаш, с/хмаш) Прочее (точное, медицинское и т. д.)

Заказчики в машиностроении

АЗ «УРАЛ», МАЗ «Москвич», СОЛЛЕРС, УАЗ, КАМА, БЕЛДЖИ, Автомобильные технологии, Авиастар-СП, ОСК, Щербинский лифтостроительный завод, ПАО «МЗИК»



Название организации

Официальный сайт

WINNUM

www.winum.ru



Компетенции в сфере цифровизации машиностроения

WINNUM сегодня – это уникальные российские технологии работы с большими быстрыми данными по фактическим параметрам производственных процессов.

Отличительной особенностью платформы WINNUM является способ сбора данных мониторинга и принцип работы с ними – при сборе данных предпочтение всегда отдается автоматизированному способу, полностью исключающему участие человека.

WINNUM предоставляет полный контроль за ходом производства в реальном времени, помогает повысить конкурентоспособность и эффективность работы предприятия, обеспечивает рост объемов выпуска, значительно повышает качество продукции, сокращает операционные расходы в серийном, мелкосерийном, штучном производствах.

Продукты и/или услуги

Тематика продукции Machine Data Collection

Название: WINNUM Platform

ПО WINNUM в реестре Минцифры с 2016 года. Реестровая запись №1917

Назначение: WINNUM – платформа промышленного Интернета вещей, предназначенного для мониторинга параметров работы оборудования и внешней среды за счет получения всего объема сырых данных с датчиков, контроллеров и самого производственного оборудования.

Характеристика и преимущества:

Получение всего объема данным в исходном виде и их хранение за неограниченный период времени позволяет сделать производственный процесс на 100% прозрачным за счет полной информации о работе оборудования, что позволяет снизить срок выпуска продукции, и получать нужное качество с первого раза!

Функциональные возможности:

Полностью готовые «коробочные» решения для всех производственных переделов: Механообработка, Термообработка, Гальванообработка, Испытательные стенды, Непрерывное производство – позволяют получить результат «здесь и сейчас» без длительных сроков ввода в эксплуатацию.

Опыт работы в отраслях машиностроения

- Тяжелое Транспортное Специальное машиностроение Авиастроение
 Энергетическое Судостроение (дормаш, строймаш, с/хмаш) Прочее (точное, медицинское и т. д.)

Заказчики в машиностроении

Технологии платформы WINNUM используют ведущие предприятия РФ, входящие в АО «НПО «Высокоточные комплексы», АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО «Российская электроника», Госкорпорация «Роскосмос», ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация».

WINNUM признан ведущим лидером по мониторингу и диагностике производственного оборудования в частных компаниях. Например, одна из крупнейших частных компаний России ПАО «ТМК» выбрала WINNUM в качестве стандарта.