

“Довести до ума”

В этом году Группа компаний “ПЛМ Урал” – “Делкам-Урал” отмечает 20-летний юбилей. Группа была основана в 1993 году как совместное предприятие с английской фирмой Delcam plc. Начав с поставок специализированных решений для инструментального производства, нацеленных на изготовление сложных формообразующих поверхностей оснастки, в процессе работы с заказчиками компания расширила спектр предлагаемых решений до полного цикла – от проектирования до производства. Мы публикуем коллективное интервью с экспертами ГК “ПЛМ Урал” – “Делкам-Урал”, подготовленное корреспондентом екатеринбургского журнала “Эксперт-Урал”, в котором речь идет о роли ЦОД и высокопроизводительных вычислений в новых подходах к организации бизнес-процессов на промышленных предприятиях. В интервью приняли участие руководитель группы продаж Евгений Дробков, заместитель генерального директора, директор по развитию Дмитрий Мальцев и старший инженер технической поддержки Алексей Шмаков.

ЦОД: на пути к трансформации

– Каковы основные тенденции на рынке ЦОД?

Евгений Дробков. Рискну утверждать, что тенденция сегодня одна – центры обработки данных в том виде, в каком они существуют в настоящее время, теряют свою



Евгений Викторович Дробков
Более 15 лет управленческого опыта в международных и национальных государственных, общественных и бизнес-структурах

актуальность. Не секрет, что многие ЦОД недозагружены, огромные мощности простаивают, оказываются невостребованными. Поэтому мы предлагаем инновационные технологии, ориентированные на потребности рынка завтрашнего дня. ЦОД и НРС переживают сейчас процесс качественной трансформации. Будущее – за динамическими структурами, которые совмещали бы в себе возможности НРС и ЦОД. Сейчас начинает входить в обиход термин “фермы”, когда платформа, которая включает в себя оборудование, ПО и специалистов, используется как сервис. Конечному заказчику все равно, с помощью чего, каких инструментов был изготовлен конечный продукт. ЦОД и НРС должны прийти к некоему единому инструментарию и системе, которая динамично изменяется в соответствии с целями и потребностями рынка.

Сэкономить и выиграть

– И тем не менее, растет ли сегмент коммерческих ЦОД или бизнес предпочитает обходиться собственными мощностями? Какова причина того или иного поведения бизнеса?

Евгений Дробков. Мотив у бизнеса всегда один – сокращение издержек и повышение прибыли. Предпосылок для роста сегмента коммерческих ЦОД или НРС как отдельного направления в существующей бизнес-модели мы не видим. Ценными и актуальными становятся комплексные, гибкие, инновационные решения с явным экономическим эффектом. Например, если перед предприятием стоит задача просчитать какую-то сложную модель, а условий для этого у них нет (“железа”,

ГК “ПЛМ Урал” – “Делкам-Урал” предлагает клиентам современные интегрированные решения по управлению жизненным циклом изделия. Предлагаемые решения включают в себя средства проектирования, инженерных расчетов, разработки техпроцессов, проектирования оснастки и приспособлений, компьютерный анализ технологических процессов (литье, сварку, ковку, штамповку, термообработку), программирование ЧПУ-обработки, измерение и контроль, управление инженерными данными, подготовку технической документации и постпродажное обслуживание оборудования.

В числе клиентов компании: ОАО “НПК “Уралвагонзавод” им. Ф. Э. Дзержинского”, ОАО “Московский вертолетный завод им. М. Л. Миля”, ОАО “Климов”, НПО “Сатурн”, ОАО “УМПО”, ЗАО “АЛЬСТОМ Пауэр Унитарбо”, ООО “Сименс”, ОАО “Ижорские заводы”, ОАО “Авиадвигатель”, ОАО “Пермские моторы” и другие ведущие предприятия и конструкторские бюро российской промышленности.

программ, компетенций), то проще им обратиться к нам, чем создавать собственную дорогостоящую ИТ-инфраструктуру. Наши решения позволяют сократить издержки в десятки раз, а также значительно сэкономить время на решении сложных задач. Мы используем инновационный подход и на базе ЦОД и НРС создаем гибкую ИТ-инфраструктуру, предлагаем готовые решения с необходимым доступом к площадкам с большой вычислительной мощностью, специализированным программным обеспечением, предлагаем компетентных технических специалистов, а также большой практический опыт.

Сделать вентилятор конкурентоспособным

– Как это выглядит на практике?

Дмитрий Мальцев. Вот вам пример. Уральское предприятие выпускает промышленные вентиляторы, которые поставляет на рынок на протяжении многих лет. Но тут появляется западный конкурент и забирает крупный заказ – на новую ветку метро в Москве закупаются их вентиляторы. В качестве причины отказа отечественному производителю называются низкие технические характеристики уральских изделий. Это предприятие, не обладая на сегодня ни кластером, ни программным обеспечением, ни специалистами, обращается в нашу ком-



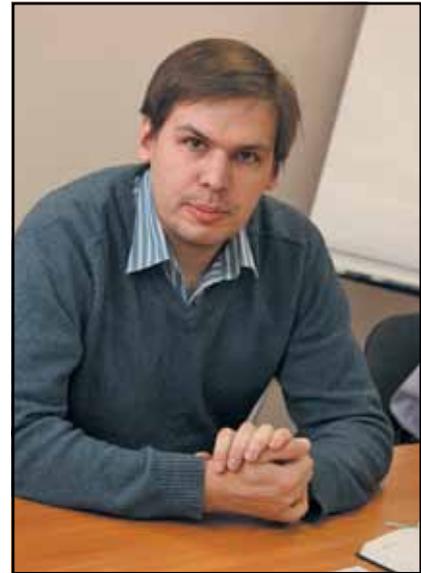
Дмитрий Николаевич Мальцев
Более 10 лет опыта активных продаж и развития бизнеса в ведущих ИТ-компаниях

панию с просьбой довести “до ума” имеющееся исходное изделие. Мы строим компьютерную 3D-модель, проводим серию оптимизационных расчетов для разных углов установки управляемых лопаток рабочего колеса на кластере и выдаем результат – изделие становится конкурентоспособным. А представьте, если бы это предприятие пошло стандартным путем (построить кластер, купить программное обеспечение, нанять либо обучить специалистов). Огромные финансовые и временные затраты. Предприятие просто потеряло бы рынок. Но обратившись к нам, оно за короткий срок получило решение.

В роли эксперта

– Каков, на ваш взгляд, наиболее оптимальный способ удовлетворить потребности предприятий в суперкомпьютерных вычислениях?

Алексей Шмаков. Моя специализация – высокопроизводительные вычисления и настройка наших решений для работы на кластерах (суперкомпьютерах). Когда государство начало активно финансировать вузы, они массово строили суперкомпьютеры, то вскоре возник вопрос, что с ними делать, чем загрузить. Сегодня уже очевидно, что необходима квалифицированная команда экспертов, которая бы выступила в роли интегратора, посредника между собственником ЦОД или кластера и конечным потребителем. Наше преимущество в том, что мы можем увязать моделирование поведения работы изделия с учетом технологии производства. Мы предлагаем подход к использованию ресурсов ЦОД и НРС, который позволяет избежать простаивания мощностей. Ярким примером эффективного использования мощностей является решение одной из английских компаний, которая, чтобы вывести на рынок новую модель вентилятора (так называемый безлопастный вентилятор), просчитывала по 250 вариантов конструкции в день. В условиях отсутствия развитой ИТ-инфраструктуры и квалифицированных кадров на большинстве российских предприятий такое невозможно.



Алексей Викторович Шмаков
Более 5 лет опыта установки и настройки программного обеспечения ANSYS на кластерах

В этой ситуации самый оптимальный способ решить ту или иную задачу по модернизации производства и выпуску новых конкурентоспособных видов изделий – это передать задачу проектирования и моделирования на аутсорсинг. Мы не говорим, что нужно вообще отказываться от физических испытаний, но большую часть их можно выполнить в виртуальной среде!

Дать всем то, что доступно немногим

Дмитрий Мальцев. Центрами обработки данных и кластерами сегодня обладают очень немногие российские предприятия. Основная причина в том, что их стоимость (“железо”, лицензии, персонал) очень высока, и зачастую на предприятиях нет понимания необходимости внедрения и содержания мощной ИТ-инфраструктуры. А реальные потребности, например в 3D-моделировании изделий и их виртуальных расчетах, высоки, так как это самый экономически эффективный подход к созданию новой, конкурентоспособной продукции. Поэтому для тех предприятий, у кого все же есть возможность приобрести и содержать собственные центры обработки данных, мы предлагаем законченные решения в виде ЦОД, кластеров и программного обеспечения. Но для большей

части предприятий мы можем предложить очень гибкое, с точки зрения финансовых затрат, обслуживания и содержания, решение – предоставление вычислительных мощностей и решение на них разовых задач для клиентов с помощью имеющегося у нас программного обеспечения силами наших специалистов. Эти сложные расчеты для предприятия мы проводим за сравнительно небольшие деньги и в быстрые сроки.

Затраты предприятий на решение задач, например модернизацию производства, выпуск конкурентоспособной продукции, при таком подходе намного меньше – нет необходимости приобретать дорогостоящее оборудование и ПО, нанимать или обучать персонал. Мы выдаем решение сложной и очень дорогой для предприятия задачи быстро и качественно. Если бы оно работало с ней самостоятельно, начиная с создания ИТ-структуры, времени и средств потребовалось бы на несколько порядков больше. В случае отсутствия на предприятии квалифицированных кадров наши специалисты выполняют комплекс услуг по инженерным расчетам различной сложности, по окончании которых заказчик получает детальный отчет с анализом полученных результатов. Если предприятия могут сами выполнить постановку задачи, мы предоставляем

ГК «ПЛМ Урал» – «Делкам-Урал» видит большой потенциал в повышении конкурентоспособности уральских предприятий за счет использования предлагаемых ею инновационных решений. Мы предлагаем создать единый центр компетенции и инноваций для решения задач по модернизации производства, поставленных указами Президента РФ Владимира Путина. Это предложение также актуально с учетом важности задач по созданию и развитию индустриальных парков в регионе, которым уделяет особое внимание губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев. Что также будет способствовать возможности получить конкурентоспособную продукцию уральских предприятий и успешно решать социальные задачи региона и страны в целом. На наш взгляд, первый масштабный проект может быть реализован на площадке «Титановая долина», создание которой является приоритетной программой Свердловской области, с привлечением наших партнеров из числа мировых лидеров ИТ-индустрии.

ресурс в виде программного обеспечения и мощностей, то есть предлагаем несколько вариантов взаимодействия. Но самое главное, что мы можем предложить, – это инновационный подход, компетенции, специалистов, имеющих реальный опыт решения сложных задач, актуальных для промышленности сегодня.

Будущее – за фермами

– ИТ-услуги, предлагаемые вашей компанией, ориентированы преимущественно на машиностроение или они универсальны и вам неважно, из какой сферы заказчик?

Евгений Дробков. Конечно, предприятия машиностроения – это основные наши заказчики. Но бизнес-модель, о которой мы говорим, универсальна, и она, например, активно используется в Голливуде, где высока потребность в 3D-рендеринге. Они уже оценили экономический эффект от передачи таких дорогостоящих с точки зрения инфраструктуры задач на аутсорсинг или, как мы его называем, «на ферму» – площадку, объединяющую в себе мощное компьютерное оборудование, специализированное ПО и, самое главное, квалифицированные, уникальные кадры! Сдал заказ на ферму, там сделали так называемый «фарминг» – и вы получаете готовый продукт. Это универсальный метод. Да, суперкомпьютеры на сегодня есть лишь у некоторых крупных предприятий, имеющих целевое государственное финансирование, решающих высокотехнологичные задачи, таких как ОАО «НПО «Сатурн», ОАО «Авиадвигатель», ОАО «ОКБ Сухого», ФГУП «Крыловский государственный научный центр» и др., а также у федеральных университетов и научно-исследовательских вузов. Могу утверждать, основываясь на опыте наших специалистов, что эффективность использования имеющегося у заказчиков оборудования далека от оптимальной.

Мы же хотим предложить кастомизированные решения, доступные не только крупному бизнесу, но также тем предприятиям, которые не могут по тем или иным причинам позволить себе строительство, закупку, содержание (использование) мощной ИТ-инфраструктуры.

Мы считаем – будущее за фермами, за гибкими системами. Будущие ЦОД – это площадки, на которых будут строиться ИТ-фермы – динамичные ИТ-ресурсные центры, решающие универсальные задачи по оптимизации бизнес-процессов и выпуску продукции, конкурентоспособной на мировом рынке.

ПЛМ УРАЛ ДЕЛКАМ УРАЛ
группа компаний

МЫ РЕШАЕМ
задачи

По внедрению ПО на предприятиях
По настройке НРС-кластеров
По обучению сотрудников работе с ПО
Выполняем производственные расчеты
любой сложности

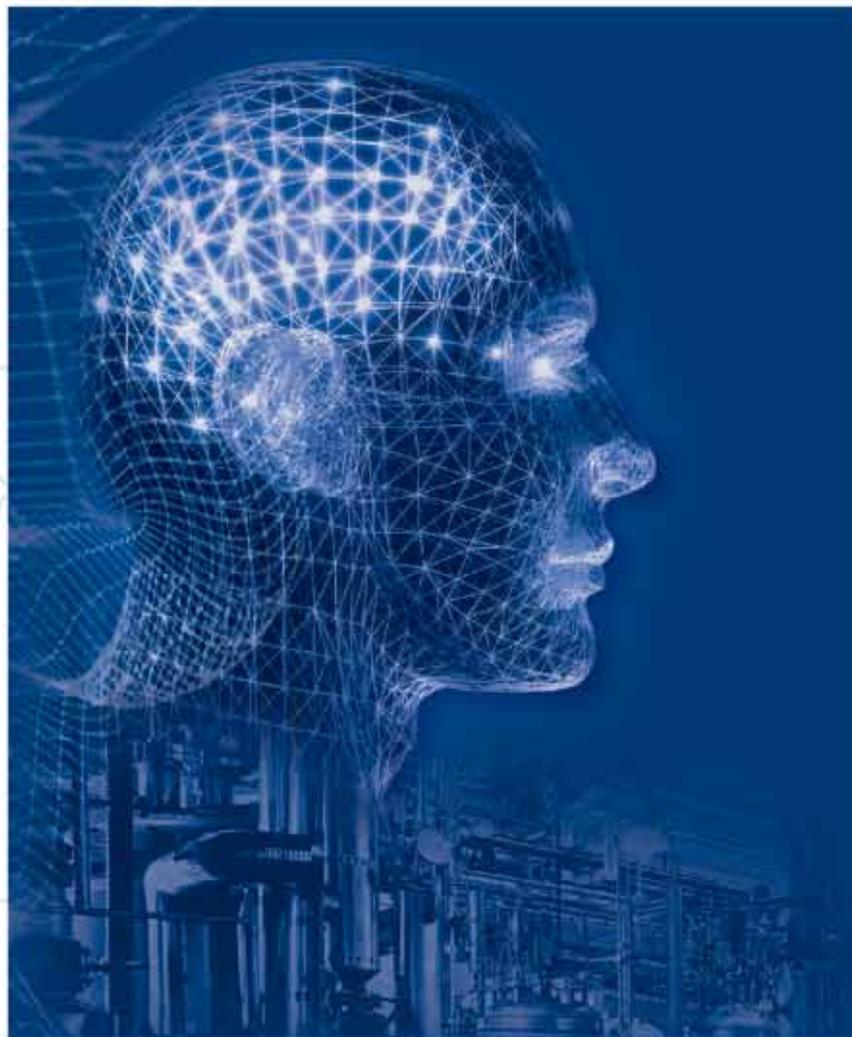
Группа компаний «ПЛМ Урал» – «Делкам-Урал»
официальный поставщик решений ANSYS и ESI

www.delcam-ural.ru



АВТОМАТИЗАЦИЯ

XIV МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА



- ИКТ в промышленности • Автоматизация производства
- Автоматизация производственной инфраструктуры • АСУ ТП
- Технические и программные средства автоматизации
- Измерение, контроль, испытание, диагностика
- Встраиваемые системы • Автоматизация зданий
- Робототехника • Техническое зрение • Приводная техника
- Автоматизация проектно-конструкторской деятельности

Организаторы выставки:



FareXPO 

ais@orticon.com, www.farexpo.ru/ais
тел.: +7 (812) 777-04-07, 718-35-37

Место проведения: Санкт-Петербург, СКК, пр. Ю. Гагарина, 8, м. «Парк Победы»

30 октября – 1 ноября 2013

Санкт-Петербург, СКК