Mastercam на выставке "Металлообработка-2011"

Иво Липсте, Андрей Нестерчук, Сергей Шрейбер (ООО ЦОЛЛА, Москва)

С 23 по 27 мая московская компания ЦОЛЛА — авторизованный дистрибьютор *CAD/CAM*-системы *Mastercam* в России — приняла участие в двенадцатой международной специализированной выставке "Металлообработка-2011", которая прошла в Москве в центральном выставочном комплексе "Экспоцентр".

Международный смотр "Металлообработка" – российский мега-проект в сфере высоких технологий обработки металлов, определяющий вектор развития отечественного станкостроения. "Металлообработка", как ключевая в России выставка достижений в сфере машиностроения, отражает все мировые тенденции развития отрасли. По своим масштабам и коммерческой результативности она входит в десят-

ку ведущих международных промышленных форумов.

САD/САМ-система Mastercam, которая уже 17 лет является мировым лидером по количеству используемых лицензий в промышленности, предназначена для создания сложных перемещений режущего инструмента и получения управляющих программ для обработки деталей любой сложности на самых современных и высокоэффективных станках с ЧПУ. Mastercam обеспечивает программирование фрезерной, токарной, токарно-фрезерной и электроэрозионной обработки, а также деревообработки, гравировки, раскроя и резки листового материала на соответствующем оборудовании с ЧПУ.

Президент CNC Software Mapk Саммерс объясняет феномен популярности Mastercam так: "Иногда бывает достаточно сложно ответить на вопрос, почему продукт становится популярным на рынке. В случае *Mastercam*, я думаю, популярность является следствием сочетания нескольких факторов. Mastercam прост в освоении и применении, и в то же время настолько функционально развит и универсален, что способен удовлетворять запросы специалистов по обработке из разных отраслей. Mastercam позволяет держать процесс разработки УП под контролем, что нравится работающим с ним специалистам. У нас сформировалась превосходная сеть реселлеров, включающая более 400 компаний по всему миру – это самая представительная дилерская сеть среди вендоров САМ-систем. Наши реселлеры хорошо подкованы технически, глубоко знают систему и умеют передавать свои знания пользователям. Наш софт постоянно улучшается, с его помощью можно решать всё большую часть задач, с которыми ежедневно



сталкиваются наши клиенты. Думаю, успех нашего продукта связан с тем, что у пользователей сложились ощущения комфорта и доверия как в отношении работы с продуктом, так и технической поддержки. Наша 25-летняя история показала, что мы заботимся о своих клиентах, что нам небезразличны все аспекты их взаимоотношений с Mastercam. Наше главное конкурентное преимущество заключается в комбинации вышеизложенного с многолетней работой по созданию такой компании и сети преданных делу реселлеров".

Сегодня Mastercam позиционируется как универсальный (то есть независимый от отрасли, сферы применения), мощный (то есть позволяющий за разумное время справляться с большинством задач программирования обработки), легкий в использовании и сравнительно недорогой пакет с очень хорошей историей непрерывного развития.

Обуздание кризиса, улучшение экономической ситуации в большинстве промышленных регионов мира в 2010-2011 гг. способствуют росту инвестиций в промышленное оборудование и станки с ЧПУ. За 2010 год инвестиции в оборудование составили свыше 66.3 млрд. долларов, что обеспечило рост на 21% по сравнению с 2009 годом! Как следствие, растет и потребление на международном САМ-рынке. По мнению и оценкам авторитетной аналитической компании CIMdata, рост инвестиций в САМ-системы за 2010 год составил приблизительно 6% (для сравнения: в 2009 году рынок упал на 13.1%), а общие расходы предприятий в приобретение САМ-систем и сопутствующих услуг составили 1.412 млрд. долларов (в 2009 году – 1.239 млрд.).



Мимо Mastercam не пройдешь!

Большинство поставщиков САМ-систем смогло без осложнений пережить мировой кризис. Некоторое затишье на рынке они использовали для оптимизации собственной структуры и осуществления проектов, на которые ранее катастрофически не хватало времени.

Компания CNC Software, к примеру, открыла в Швейцарии европейский центр разработки ПО Mastercam. Этот центр расположился в живописном швейцарском городке Поррантрюи (Porrentruy) и получил название CNC Software Europe SA. Главная задача центра – продолжение разработки и развития Mastercam Swiss Expert. Этот *CAD/CAM*-продукт ориентирован, прежде всего, на швейцарский рынок ПО для сложной



Рабочий момент на стенде Mastercam

и точной токарной обработки, а также на любые другие рынки, где есть спрос на специальное ПО для программирования автоматов продольного точения с ЧПУ, называемых также токарными станками Swiss Type. В июне 2010 года компания CNC Software приобрела исключительные права на SylvieXpert – продвинутую систему для программирования токарной обработки, разработанную в Швейцарии и активно применяемую в этой стране на более чем 200 предприятиях, оснащенных станками Swiss Type. Образование компании CNC Software Europe SA позволило сохранить ценнейших разработчиков SylvieXpert и получить доступ к уникальному опыту специалистов кантона Юра (Jura), известного как место, где родилась швейцарская точная механообработка. Как сказал **Gary Hargreaves**, вице-президент CNC Software по развитию бизнеса: "Мы открыли центр разработки в Швейцарии вследствие наличия обязательств - перед рынком, нашими реселлерами и многочисленными пользователями - по расширению нашей линейки продуктов за счет включения в нее специализированной системы Mastercam Swiss Expert. Наняв отличные кадры в Швейцарии, мы получили команду для успешного продвижения на растущем рынке. Система Swiss Expert практически готова к поставкам, и она уже стала достойным украшением существующего набора продуктов Mastercam". Швейцарские токарные станки с ЧПУ, позволяющие одновременно выполнять множество операций, являются очень сложными. "Чтобы точно управлять этими станками и симулировать сложные перемещения, требуется ПО, разработанное специально для этого типа станков", - говорит г-н Hargreaves. - "CAM-вендоры обнаружили, что

> швейцарское ПО для токарной обработки невозможно просто вставить как модуль в свой стандартный пакет, не предприняв значительных усилий по доработке". Hargreaves отметил, что рынок швейцарских токарных станков неуклонно растет: "Помимо рынка, который специализируется на изготовлении мелких высокоточных деталей, с появлением продуктов типа Mastercam Swiss Expert покупка таких станков стала целесообразной даже для небольших компаний и мастерских, выпускающих партии по 1000 деталей. Многие существующие пользователи Mastercam теперь приобретают швейцарские токарные станки, чтобы производить меньшие партии деталей и быстрее поставлять их своим клиентам".

> Начать коммерческие поставки Mastercam Swiss Expert планируется в конце года. Сотрудники группы компаний COLLA & ЦОЛЛА уже прошли вводный курс обучения, а к моменту начала поставок освоят базовый и продвинутый курсы.

Стенд компании ЦОЛЛА на "Металлообработке" посетили многочисленные пользователи системы Mastercam. По характеру вопросов и запросов можно было легко установить юридический статус каждого — обладатель лицензионного софта или "пират". Точное число последних установить практически невозможно, однако не вызывает сомнений их многочисленность, равно как и необходимость найти взаимоприемлемый способ изменения ситуации с целью вывести их из подполья и обеспечить техническую поддержку.

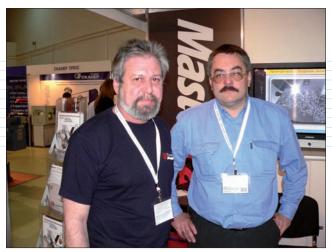
В отношении количества лицензионных пользователей неясностей нет, поскольку мы, разумеется, ведем их учет. Сегодня *Mastercam* на территории бывшего Союза применяют на 150-ти промышленных предприятиях, причем половина этого числа обязана своим происхождением России, Украине и Белоруссии, а вторая половина — странам Балтии.

Не оставили наш стенд без внимания и технические специалисты и руководители предприятий, которые только подбирают для своих производств подходящую САМ-систему. В ходе свыше 40 презентаций, что нам пришлось провести за выставочную неделю, был продемонстрирован функционал Mastercam, который либо отсутствует у конкурирующих продуктов, либо стоит, как принято говорить, совсем других денег. Число и активность посетителей внушают некоторый оптимизм — пожалуй, это и есть главное впечатление от "Металлообработки" образца 2011.

Особого внимания посетителей нашего стенда и заказчиков презентаций удостоились инновационные нововведения *Mastercam X5*. Отличительной особенностью новой версии стал функционал для получения специфических перемещений инструмента при фрезеровании на очень большую глубину — он позволяет уменьшить время обработки в два-три раза и рационально использовать режущий инструмент. Новые стратегии для фрезерной



На стенде многолетнего дилера и одновременно пользователя Mastercam



Михаил Шагалов (СФТехнологии) и Сергей Шрейбер (ЦОЛЛА). Привязанность к Mastercam объединяет

обработки были созданы разработчиком Masterсат в сотрудничестве с ведущими производителями режущего инструмента. Например, в Masterсат X5 реализована полная поддержка фрезерных инструментов компании ISCAR (www.iscar.com). Высококачественные инструменты этой компании просто необходимы для эффективной обработки на современных высокоскоростных станках с ЧПУ. Новые стратегии токарной обработки деталей в Mastercam X5 позволяют использовать уникальные пластины ISCAR, что позволяет полностью обработать сложное изделие одним инструментом.

Отличительная особенность системы Mastercam – наличие мощных собственных САД-функций для твердотельного, поверхностного и каркасного моделирования, а также функций для быстрого анализа геометрии, которые облегчают выбор инструмента и технологии обработки. Это делает систему самодостаточной и независимой от наличия или отсутствия на производстве мощных CAD-пакетов. Полезность Mastercam не зависит от сферы применения - практическая ценность и эффективность системы доказана многолетним её использованием на крупных, средних и малых предприятиях в различных отраслях. Если на рынке присутствуют две системы одного возраста, но в рейтинге популярности (по числу установленных мест в промышленности) одна занимает первое место, а другая - 21-е, то этому должна быть объективная причина. 😊

Следует отметить, что в выставке "Металлообработка-2011" приняли участие ведущие станкопродающие компании, технические специалисты которых уже давно применяют *Mastercam*, а также предлагают систему своим клиентам. Среди них такие известные на российском рынке компании, как **СФТехнологии**, **ИРЛЕН-ИНЖИ-НИРИНГ**, **АСМ-Сервис**. На сегодняшний день оказание полного спектра услуг, связанных с

продажей и внедрением передового оборудования и технологий, невозможно без наличия в портфеле предложений эффективной САМ-системы. В ходе выставки интерес к сотрудничеству с компанией ЦОЛЛА проявили еще несколько ведущих станкопродающих компаний России.

Наряду с нашим флагманским продуктом, CAD/CAM-системой Mastercam, на стенде компании ЦОЛЛА было представлено и специализированное приложение **Robotmaster**. С его помощью можно по траекториям обработки, созданным в Mastercam, генерировать управляющие программы для 6-осевых роботов - в том числе, расположенных на линейной направляющей или оснащенных поворотными устройствами или столами. Это решение позволяет интегрировать роботы-манипуляторы в процесс выполнения задач механической обработки. При этом технологпрограммист работает в единой среде, общей как для станков с ЧПУ, так и для роботов, и может максимально использовать накопленный десятилетиями опыт создания эффективных стратегий обработки средствами системы Mastercam. Такой подход к программированию промышленных роботов является уникальным и позволяет значительно расширить сферу их применения, заменять ими станки с ЧПУ при обработке сложных изделий. Следует отметить, что оптимизация и верификация перемещений рабочих органов робота в среде Mastercam/Robotmaster обеспечивает полную отладку управляющих программ без необходимости задействовать для этого роботизированную ячейку.

Система Robotmaster поддерживает все ведущие бренды производителей робототехники, и число моделей роботов в списке постоянно пополняется. Это совместное инновационное решение, созданное компаниями CNC Software (США) и Jabez Technologies (Канада) и предлагаемое в России компанией ЦОЛЛА, привлекло к себе повышенный интерес со стороны участников выставки, представляющих на российском рынке ведущих производителей роботов - KUKA, FANUC и ABB.

Призываем специалистов, которые не смогли посетить наш стенд на прошедшей выставке "Металлообработка-2011", ознакомиться с предлагаемыми компанией ЦОЛЛА решениями, воспользовавшись ресурсом <u>www.mastercam.ru</u>. Пообщаться с пользователями системы и задать вопросы можно на форуме по адресу <u>http://forum.</u> mastercam-russia.ru

Присоединяйтесь к сообществу пользователей Mastercam! 🍩

