

# Весенний марафон *Mastercam*

Отчет об участии ГК ЦОЛЛА в региональных выставках России и Беларуси

© 2014 Группа компаний ЦОЛЛА

## Юбилейная Петербургская техническая ярмарка

С 12 по 14 марта 2014 года в Санкт-Петербурге проходила ежегодная Петербургская техническая ярмарка (ПТЯ), собравшая рекордное количество экспонентов и посетителей и подтверждающая почетное звание главного промышленного мероприятия Северо-Запада.

Совместно с ПТЯ, объединившей ряд международных специализированных промышленных выставок и деловых мероприятий по металлургии, металлообработке, машиностроению, прошли Юбилейная XX выставка-конгресс “Высокие технологии. Инновации. Инвестиции” (*HI-TECH*), выставка-конференция *Autoprom Russia* и VIII Петербургский Партнериат малого и среднего бизнеса “Санкт-Петербург – регионы России и зарубежья”.

Всего в мероприятиях приняли участия **539 компаний из 19-ти стран**. Помимо российских компаний свою продукцию и технологии представили экспоненты из Чехии, Германии, Белоруссии, Украины, Финляндии, Словении, Китая, Тайваня, Кореи и других стран, в том числе японские, американские, итальянские и швейцарские производители.

За три дня Ярмарку посетили **6800 специалистов** из самых разных отраслей промышленности. Посетители отметили высокий уровень организации и удачный подбор экспонентов.

Популярный САМ-пакет **Mastercam** был представлен на совместном стенде группы компаний ЦОЛЛА (Москва, Рига) и компании “ПроФИТ Солюшенз Инжиниринг” (Санкт-Петербург) – авторизованного дилера *Mastercam* в Северо-Западном федеральном округе.

Наши многолетние наблюдения за активностью и намерениями посетителей выставки позволили сделать однозначный вывод: люди приходят на ПТЯ не для выбора и покупки софта, хотя кто-то для себя что-то полезное узнаёт и проясняет. Нередко посетитель признаётся, что уже много лет работает с системой *Mastercam*, удовлетворен качеством “кряка”, просит выкладывать в сеть больше бесплатной пользовательской литературы и сетует на отсутствие денег и непробиваемость начальства, – таков (или почти таков) портрет типичного визитера-юзера САМ-системы, все инициативы которого были задушены еще в зародыше. Мы, по большей части, используем ПТЯ, чтобы встретиться с существующими пользователями *Mastercam* и дать им самую последнюю информацию о развитии продукта и



Стенд *Mastercam* на ПТЯ'2014

методах эффективной работы в нём, ответить на накопившиеся вопросы.

## Пермская ярмарка – 2014

25 марта 2014 года в городе Перми в выставочном центре “Пермская ярмарка” начала работу XIII международная выставка “Металлообработка. Сварка”. Сегодня это самый масштабный и представительный отраслевой проект в России. В 2011 году выставка прошла аудиторскую проверку статистических показателей компаний “РуссКом Ай-Ти Системс”, на основании которой “Пермская ярмарка” стала членом международной ассоциации выставочной индустрии (*UFI*).

Из года в год выставка “Металлообработка. Сварка” способствует техническому и технологическому перевооружению машиностроительных предприятий Урала и Поволжья.

В 2014 году в трех павильонах выставочного центра “Пермская ярмарка” новинки отрасли представляли порядка 200 компаний из России, Болгарии, Германии, Италии, Латвии, Молдовы, Украины, Чехии, Швейцарии, Швеции.

Посетители-специалисты познакомились с новыми образцами инструмента, с передовыми технологиями металлообработки, оборудованием для сварки, программными продуктами для автоматизации и управления производством, контрольно-измерительными приборами. Участники презентовали новейшие, уникальные российские и зарубежные станки.

Пермь встретила нас прелестью и свежестью ранней весны. Природа под лучами весеннего солнца с готовностью забывалась от снега. Пермская ярмарка оказалась действительно самой большой и многолюдной выставкой из всех тех, проходивших на территории России, на которых нам удалось



*Иво Липсте (Группа ЦОЛЛА) с коллегами из ООО АВИАТЕХ (дилер Mastercam/Robotmaster) и представителем KUKA Robotics Россия. Пермь, 2014*

побывать за последний год. Так же, как нет одинаковых городов, нет и одинаковых выставок – каждая имеет свою ауру. Спокойствие, конструктивная неторопливость и слаженность в действиях персонала – это то, что было сразу же хорошо заметно еще при передаче нам стенда. На протяжении всех дней мы чувствовали интерес и заботу о нас со стороны её организаторов и были приятно удивлены тем, что директор мероприятия, господин **Марат Мусин**, каждый день находил возможность засвидетельствовать нам свое почтение прямо на стенде.



*Стенд Mastercam на выставке «Металлообработка. Сварка». Пермь, 2014*

По занимаемой площади и количеству экспонентов выставка оказалась далеко не маленькой. Основные квадратные метры занимали всегдатаи – большие компании, специализирующиеся на продаже станков с ЧПУ и другого габаритного оборудования. Однако тут была заметна одна положительная черта: оборудование на стендах располагалось таким образом, чтобы избавить посетителей от вынужденного созерцания тыльных сторон станков. Оглядевшись и приняв первых визитеров, мы ожидаемо почувствовали наличие в регионе крупных предприятий со специалистами, интересующимися новыми технологиями, что отрадно. Вопросы и задачи, с которыми они подходили, были один другого интересней и сложнее. В основном, наших посетителей интересовала 5-осевая обработка очень сложных деталей и обработка на токарно-фрезерных центрах с множеством осей, револьверных головок, шпинделей и дополнительных устройств. Можно сказать, что это оказался настоящий экзамен – и нам, как специалистам, и *Mastercam'y*. С удовлетворением можно отметить, что со всеми предложенными заданиями мы справились.

От выставки к выставке заметно растет число стендов, где можно увидеть промышленных роботов. А среди компаний, их экспонирующих, всё большее место занимают так называемые интеграторы роботов, чей труд назвать легким язык не поворачивается. Если условно объявить конкурс среди представленных брендов роботов, то тройка лидеров окажется примерно такой: *KUKA*, *Motoman*, *Fanuc*. Поскольку наша компания на российском рынке представляет прекрасный продукт для офлайн-программирования роботов – *Robotmaster*, нас очень интересует, что происходит на рынке самих роботов. При этом нас радует осознание и понимание интеграторами и пользователями неоспоримого факта, что эффективное роботизированное решение состоит из двух (!) важных компонентов – самого робота, оснащенного различными агрегатами (для механической обработки, сварки, окраски и др.), и специализированного ПО, с помощью которого можно быстро и качественно подготовить УП.

Постепенно в среде специалистов исчезает боязнь и недоверие к промышленным роботам в отношении их способности решать сложные задачи металлообработки. В этом есть и наша заслуга: на протяжении последних четырех лет в почти каждом номере *Observer'a* мы публикуем статьи на эту тему, а на всех значимых выставках демонстрируется “живьем” решение *Robotmaster* на платформе *Mastercam*. Уже десяток университетов использует эту связку для обучения студентов, а также для исследований и разработки экспериментальных роботизированных технологий. Ряд предприятий авиационной и автомобильной отрасли рискнули начать применять наше решение. Но наибольшего успеха

нам удалось добиться в задачах программирования обработки крупногабаритных прототипов и садовых скульптур, обрезки облоя, а также деревообработки, шлифовки и изготовления вакуумных форм.

На этой выставке *Robotmaster* тоже не осталась без внимания посетителей, и это закономерно. Местные специалисты пришли обсудить с нами свои идеи и конкретные проекты применения роботов для выполнения кропотливой, ручной работы по доводке, полировке, напылению и т.д. Следует отметить, что в этих проектах уже виден размах – это не просто одинокий робот, а целый роботизированный комплекс с разнообразным навесным оборудованием, датчиками, лазерами, системами технического зрения и т.п.

### **Mashex Siberia 2014**

С 25 по 28 марта компания “ИТЕ Сибирь” проводила в новосибирском Экспоцентре выставку *Mashex Siberia 2014* – наиболее значимое событие отрасли машиностроения и металлообработки в Сибири и на Дальнем Востоке. Ежегодно эта выставка помогает профессионалам из России и зарубежья поддержать деловое сотрудничество, знакомить со своими разработками и услугами потенциальных клиентов. Здесь демонстрируются новинки отрасли, что способствует внедрению инноваций в производство, обновлению основных фондов предприятий и повышению их конкурентоспособности.

Были представлены такие разделы, как “Машиностроение”, “Металлообработка”, “Сварка”, “Металлургия”, “Промышленная автоматизация”, “Оборудование, материалы и технологии для обработки металлических поверхностей”.

В этом году в выставке участвовали компании из Германии, Турции, Китая, Италии, Бельгии, Словении, а также 190 компаний из 19 регионов России, в том числе группа компаний “Акор Директ”.



*Корогодский А.А., ген. директор ООО “Акор Директ” и Полянский Ю.Н., преподаватель АНО “Академия металлообработки”*



© 2014 “Акор Директ”

### *Не хлебом единым живет молодежь*

Об этом стоит поговорить отдельно. На стенде были представлены все подразделения “Акор Директ”, которые взаимосвязаны между собой и нацелены на достижение главной задачи – внедрение инноваций в машиностроении и повышение эффективности производства: поставка оборудования, инструмента, оснастки, восстановление и разработка специального инструмента, сервисное обслуживание, инжиниринг, поставка CAD/CAM-систем, обучение и повышение квалификации персонала. Большой интерес у специалистов вызвала демонстрация возможностей пакета *Mastercam*, которую проводил **Юрий Николаевич Полянский**, сертифицированный специалист *Mastercam* и преподаватель АНО “Академия металлообработки” (ГК “Акор Директ”). В ходе демонстрации было показано программирование обработки и изготовление сложной детали на токарно-фрезерном станке *CTX 310 Ecoine* (3-координатный). Многие присутствующие, впечатленные тем, как изготавливается на станке эта деталь, заинтересовались *CAM*-системой. Среди пожелавших подробнее познакомиться с *Mastercam* оказались и пользователи *PowerMILL*, которые после персональной демонстрации *Mastercam X7* покидали стенд “Акор Директ” несколько озадаченными. Определенный интерес, как отметил Юрий Полянский, был проявлен и к версии *Mastercam* для учебных заведений, и мы надеемся, что будущие специалисты машиностроительной отрасли в новом учебном году начнут освоение этой современной *CAM*-системы.

### **“Машиностроение-2014” в Минске**

Крупнейший научно-технологический форум прошел в Минске с 8 по 11 апреля 2014 года в рамках широко известных и авторитетных выставок “Машиностроение”, “Сварка и резка”, “Защита от коррозии. Покрытия”, “Литье и металлургия”. Тематика выставки органично связана между собой и охватывает широкий спектр промышленных технологий в сфере машиностроения, металлообработки, конструкционных материалов, ресурсосбережения.



Александр Борте (Группа ЦОЛЛА), Юрий Павлюкович и Геннадий Ясюкевич (Перитон Индастриал). Минск, 2014

Оснащение качественными современными станками и инструментом, новейшими технологиями машиностроения – один из основных факторов, от которого в значительной степени зависит конкурентоспособность предприятия, а следовательно, и экономические перспективы. За годы проведения выставки «Машиностроение-2014» она стала крупнейшим в Республике Беларусь форумом профессионалов машиностроительной отрасли, площадкой, которая позволяет выстроить открытый диалог между производителями и потребителями продукции и технологических решений.

В выставке «Машиностроение-2014» приняли участие представители ведущих компаний из Беларуси, Германии, Италии, Латвии, Литвы, Норвегии, Польши, России, Словении, Турции, Украины, Чехии, Швейцарии, Швеции.

Основу экспозиции в этом году составляли металлообрабатывающее оборудование, инструмент и технологическая оснастка, системы автоматизации и управления производством, гидро-пневмоаппаратура и приводные системы, приборы контроля технологических параметров и измерительная аппаратура, цеховое оборудование.

На выставке было представлено разнообразное станочное оборудование всех ценовых диапазонов. Среди наиболее известных и авторитетных брендов: *AgieCharmilles, Amada, Boschert, DMG, Ermaksan, Geka, HaasAutomation, Hermle, Jet, Klingelnberg, Knuth, Mazak, Meba, Mitsubishi Electric, Okuma, PEE-WEE, Spinner, Trumpf, Victor*. Посетители смогли воочию увидеть металлорежущий и абразивный инструмент производства *BahcoTools, Klingspor, Mitsubishimaterials, SecoTools*, а также приводную технику *Bosch Rexroth*, системы ЧПУ *Siemens*, координатно-измерительную технику *Carl Zeiss*, компрессоры *Atlas Copco* и многое другое.

В белорусской выставке, первой в этом году за пределами России, мы участвовали совместно с

нашим партнером – «Перитон Индастриал», одной из ведущих инжиниринговых компаний, специализирующихся на поставках современного промышленного оборудования и технологий для предприятий различных отраслей. С этой компанией мы сотрудничаем давно и плодотворно.

Часто бывая в Минске, мы обратили внимание на характерную местную особенность: что на хоккей, что на выставку, людей здесь приходит много. Разброс интересов местных специалистов в сфере САМ велик – от программирования простой токарной обработки до сложной 5-осевой фрезерной. Основная тема разговора – «Как сделать несложные вещи просто и с минимальным временем обработки?». По характеру обсуждаемых тем и задаваемых вопросов вывод напрашивается следующий: производство в Беларуси многоотраслевое, причем на многих предприятиях – крупносерийное и массовое. Поэтому и САМ-системы подбираются такие, чтобы с их помощью оказалось возможным загружать высокоэффективное оборудование – например, *Victor Q-200*, многофункциональный токарно-фрезерный станок, по праву занявший первое место в списке самых популярных экспонатов (конечно, наряду с пакетом *Mastercam*).

### Для поклонников *Robotmaster*

В последнюю неделю марта вышел новый релиз – *Robotmaster V6.1*, в котором, помимо улучшений и исправлений, разработчик предлагает пользователям ряд удобных нововведений, облегчающих ежедневный труд:

- инсталлятор *Robotmaster V6.1* теперь автоматически распознаёт разновидность ОС (32/64 bit) и меньше задает вопросов, способных смутить неискушенных в тонкостях ИТ пользователей;
- определение безопасной высоты подвода и отвода рабочего инструмента теперь доступно одновременно для многих операций;
- кнопка запуска симулятора обработки доступна из любого окна установок *Robotmaster*;
- утилита импортирования может одновременно считывать несколько траекторий;
- утилита «заархивировать и отправить» может содержать и данные о процессе (\*.SEP), если таковой используется роботизированной ячейкой;
- поддерживаются роботы-манипуляторы фирмы *DAIHEN* в дополнение к 6 главным брендам:
- полностью поддерживаются траектории раскроя – *Nesting*;
- поддерживается многопроходная сварка роботами *Motoman*;
- появилась возможность выбора многих точек на траектории для их редактирования в функциях репозиционирования и определения параметров процесса;
- можно добавлять изображение шпинделя к его параметрам непосредственно из среды симулятора;
- система стала работать быстрее, уменьшен объем требуемой оперативной памяти симулятора;
- улучшен функционал для создания отчетов (презентаций процесса) в виде 3D PDF. 📄