

В четвертую индустриальную революцию с Vero Software

vero
Software

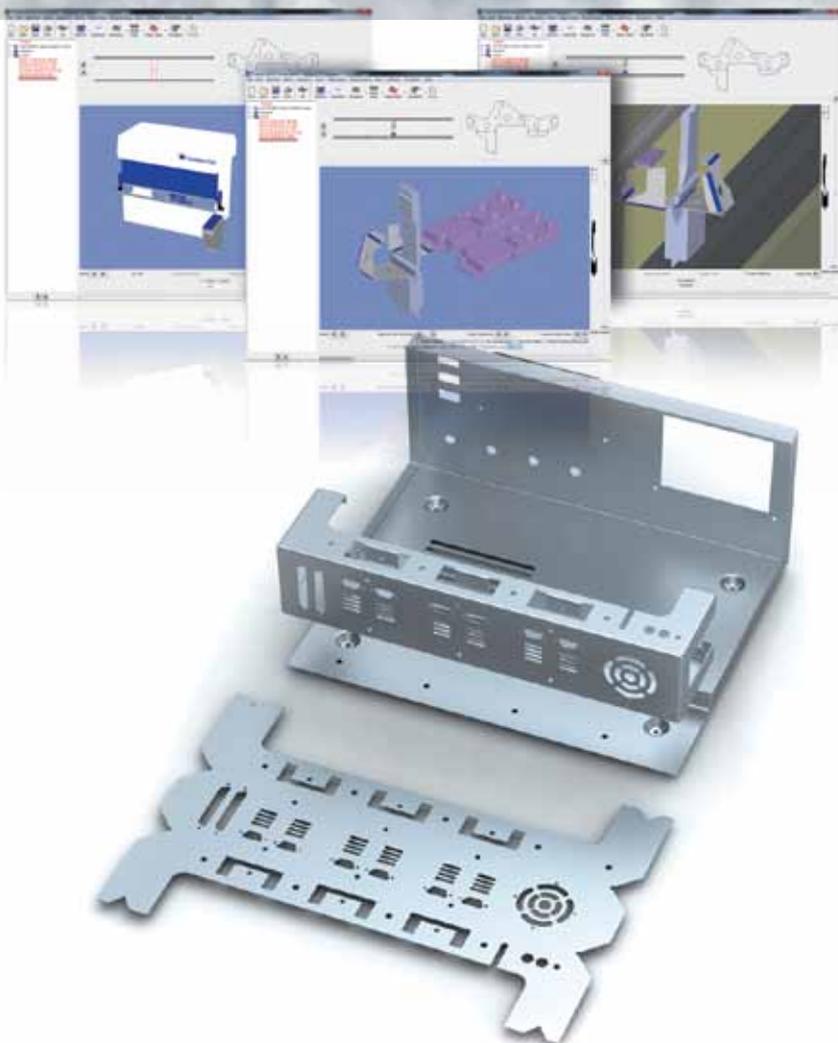
Производство, всегда считающееся менее гибкой в развитии отраслью, медленнее реагирующей на новые технологии и тенденции, тем не менее, всё равно вынуждено развиваться. Многочисленные технологические инновации, которые моментально приживаются у обычного потребителя в быту, постепенно находят дорогу и на производство, вбирая в себя научные разработки и методы. Производители неохотно отказываются от привычных за много лет методов работы, но, постепенно узнавая преимущества, которые дают им инновации, принимают и внедряют их. Вызов, который сегодня брошен всем производителям, заключается во внедрении новых технологий в инфраструктуру, существующую десятилетиями. Производители, неспособные адаптироваться к изменениям рынка и инновациям, становятся всё менее конкурентоспособными и неизбежно проигрывают.

Условия сегодняшнего рынка и конкурентной борьбы на нём оказывают постоянное давление на производство. Результатом глобализации торговли стало то, что товары становятся доступными конечному потребителю гораздо быстрее и стоят дешевле, чем раньше. Конкуренция диктует непрерывное сокращение сроков производства, что оз-

начает, соответственно, и сокращение производственных циклов любой ценой. Одновременно наблюдается и постоянный рост цен на расходные материалы, что заставляет производителя задумываться о рационализации процессов и более эффективно использовать имеющиеся ресурсы.

Противостояние таким условиям рынка и необходимость выживания

в этой непростой среде привели к наступлению новой эры производства со значительной долей автоматизации процессов. Производственные компании должны активно исследовать технологии нового поколения, способные дать их бизнесу дополнительную мощность. Используя такие технологии, как Интернет вещей, данные большого объема, мобильные устройства, облач-

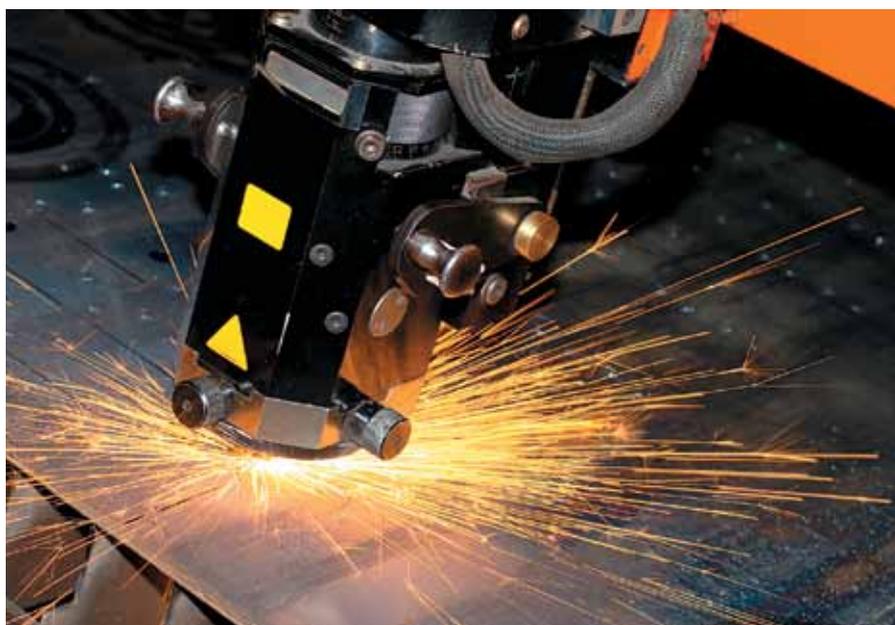
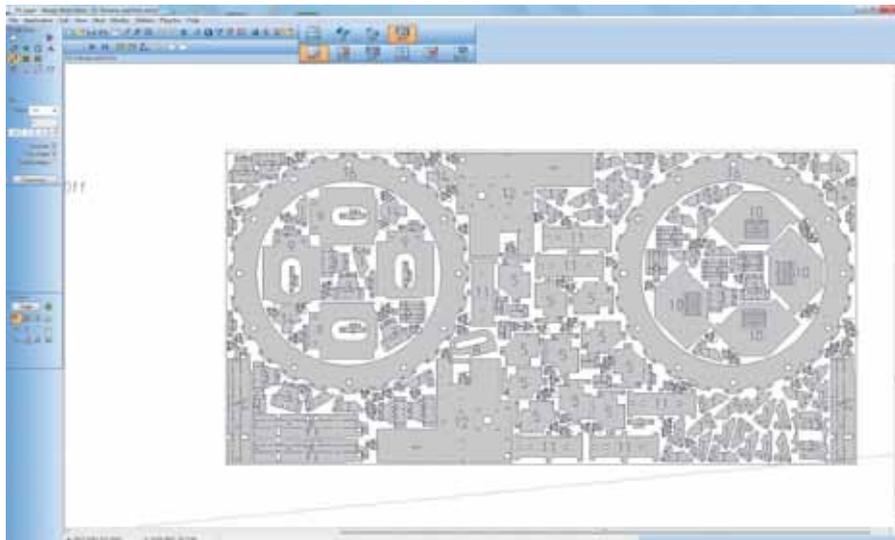


ные хранилища, машинное обучение, искусственный интеллект и беспроводные технологии, организации могут увязывать рабочую силу, системы приложений и умные устройства в единую систему. Внедрение подобного подхода на предприятиях получило название Индустрии 4.0, или четвертой индустриальной революции.

Производство изделий из металла различными методами сегодня переживает настоящий бум внедрения принципов Индустрии 4.0 – использование компьютерных технологий (CAD/CAM/CAE, САПР) и числового программного управления (ЧПУ) полностью изменило индустрию, позволив производить быстрее, дешевле, сложнее и главное – более точно и без ошибок. Производители металлообрабатывающего оборудования создают новые станки, использующие самые современные технологии и научно-технические достижения, а производители приобретают эти станки, значительно повышая свою эффективность и быстрее окупая подобные инвестиции. Именно правильно подобранные программные решения позволяют наиболее полно использовать возможности приобретаемого на производство оборудования и действительно автоматизировать процессы.

Британская компания Vero Software заслуженно занимает место мирового лидера среди разработчиков программных решений CAD/CAM/CAE для обработки металла на оборудовании с ЧПУ. Несмотря на разнообразие применения, у всех этих решений есть то, что их объединяет, – все они отвечают растущим требованиям к повышению эффективности производства и очень ценны для всех сфер, в которых применяются. Сегодня Vero Software – часть группы компаний Hexagon – ведущего мирового поставщика технологий для проектирования, измерений и визуализаций, позволяющих пользователям создавать, измерять и позиционировать различные объекты, а также обрабатывать и отображать данные. Включение в Hexagon дает Vero Software возможность пользоваться технологическими инновациями и знаниями, разработанными другими членами группы, и ещё больше расширять свою техническую компетенцию.

На русском рынке решения Vero Software предлагает её официальный дистрибьютор – компания Dreambird.ru. Одной из основных задач компании



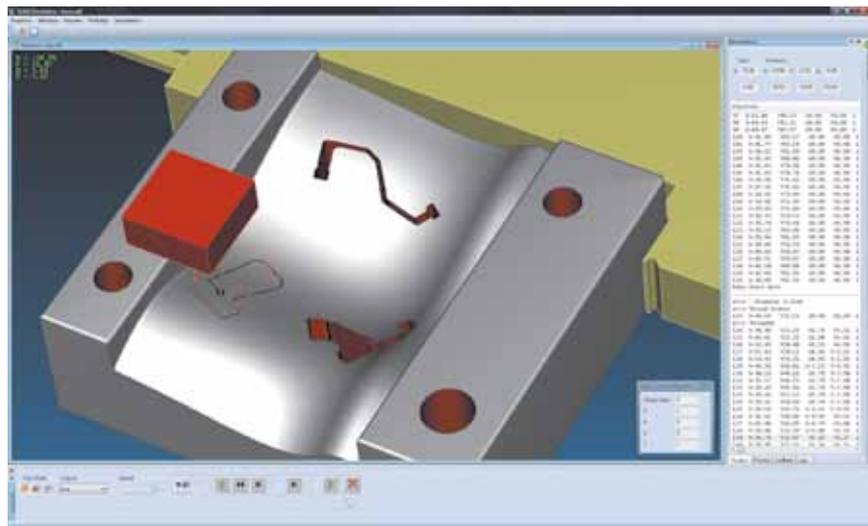
на рынке России, помимо популяризации программных решений разработчика и индивидуальной работы с каждым клиентом, является перевод программных продуктов на русский язык.

На рынке производителей оборудования для обработки листового металла сегодня присутствует множество игроков. Это как новые, так и уже зарекомендовавшие себя производители из разных стран Европы, Америки и Азии. Каждый из производителей имеет свои преимущества с точки зрения функциональности, системы и цены, поэтому на заводах изделий из листового металла часто имеются станки, выполняющие одинаковые операции – координатную пробивку, гибку или лазерную резку, но имеющие разную конфигурацию и операционные системы.

Для обеспечения бесперебойной работы и возможности быстро перенести выполняющийся заказ с одного

станка на другой в случае проблемы очень важно использовать программное обеспечение, не зависящее от особенностей «железа». Именно таким программным комплексом является CAD/CAM-система Radan. Radan позволяет не только ускорить процессы, связанные с обработкой и раскроем листа, и рационально использовать его (функция нестинга – экономного расположения изделий на листе – позволяет увеличить коэффициент его использования до 80%), но и осуществлять все связанные с листовым металлом операции, находясь в единой интегрированной программной среде. Модуль Radmanager предназначен для обработки заказов и производственной логистики, есть функционал для расчета стоимостей.

CAM-комплекс Edgcam объединяет возможность создания сложнейших траекторий обработки, кинематическую симуляцию и идеальную инте-



грацию с CAD. Всё это делает его наиболее подходящим для работы с фрезерными, токарными, фрезерно-токарными и многоосевыми станками, а также с установками проволочной эрозии. Использование технологий Hexagon дало возможность Edgcam осуществлять поддержку измерительных устройств (m&h, Renishaw и др) и встроенных измерительных циклов. Edgcam позволяет удовлетворять потребности предприятий, работающих в самых разнообразных отраслях промышленности. Тем не менее, представители автомобилестроительной и авиационной промышленности часто отдают предпочтение ещё одному решению Vero Software –CAM-комплексу WorkNC, идеально подходящему для генерации управляющих программ высокой сложности для 2–5-осевой обработки.

Портфолио продуктов Vero Software удовлетворяет потребности широкого круга производственных процессов в CAD/CAM/CAE решениях. Наиболее ярким представителем таких специализированных решений можно назвать VISI –продукт CAD/CAM/CAE, разработанный для производства штам-

пов и пресс-форм для различных видов литья. Пресс-формы и другие виды оснастки являются сложными механизмами, проектирование и производство которых обычно требует высокого уровня инженерно-технических знаний. VISI совмещает в себе эту сложность с удобным интерфейсом и большим количеством библиотек стандартных элементов (запасных частей от популярных в индустрии поставщиков, каналов охлаждения, плит и др.), а также помогает опытным проектировщикам применить свои знания, работая с пакетами для кинематической симуляции работы пресс-формы или штампа, анализа течения пластмасс и анализа 3D-модели изделия на его технологичность.

Помимо программных продуктов CAD/CAM для обработки металла, Vero Software разработала приложение WorkXplore для просмотра, загрузки, анализа и передачи 2D/3D CAD-данных. WorkXplore универсально и может работать с CAD в любых форматах, в том числе и с крупными моделями сложных сборок. Загрузка файла в WorkXplore зачастую занимает в полтора раза меньше времени, это приложение

интуитивно понятно и стоит недорого, особенно по сравнению с дорогостоящими CAD-пакетами, многие функции которых в нём есть. WorkXplore незаменим для работы на больших и разветвленных предприятиях – файл с изменениями и пометками может быть отправлен другому члену команды в виде легковесного приложения со всеми функциями WorkXplore и работающего даже в том случае, если он у получателя не установлен. Использование WorkXplore способно значительно ускорить работу в команде, унифицировать её и сократить расходы на обработку CAD.

Компания Vero Software твердо уверена, что повышение производительности достигается благодаря накоплению как можно большего количества специализированных знаний в области процессов проектирования и производства в её программных решениях. Уникальная возможность интеграции программных продуктов один в другой позволяет близко сотрудничать с клиентами и подбирать именно такие решения, которые удовлетворят их особые требования. Продукты Vero Software являются основой успеха тысяч производственных компаний в различных отраслях и во всем мире – от малых до крупнейших – и помогают им адаптироваться к современным условиям конкурентной борьбы и четвертой промышленной революции.

Подробнее на www.dreambird.ru.

vero
Software

