



NAVIMAN – ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ТОТАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Компания «Солвер» была создана в 1993 году и стала первой в России фирмой, которая выбрала направлением своей работы инженерный консалтинг. Специализация «Солвер» – построение на машиностроительных предприятиях «умного производства», под которым подразумевается высокоэффективное и высокорентабельное производство. Мы побеседовали с Дмитрием Владимировичем Курловым, руководителем департамента системы навигационного управления производством компании «Солвер».

– Почему компания принимает участие в выставке? Какой отдачи ожидаете от столь представительного машиностроительного форума?

– Цель нашего участия в выставке ЕМО – совместно с нашим партнером, которым является крупная американская станкостроительная корпорация Hardinge, представить последние модели их станков, на которых развернута система управления производством под названием NaviMan, разработанная специалистами компании «Солвер». Эта разработка предназначена для кратного увеличения производительности существующего оборудо-



вания за счет определенных модулей системы, позволяющих найти свободный ресурс на работающем оборудовании и контролировать процесс работы человека у станка. Применяя наши инструменты и методику минимизации потерь на предприятии, мы добиваемся значительных экономических результатов, которые здесь и представляем.

— *Насколько важен для вас экспортный рынок?*

— Понятно, что экспортный рынок важен по финансовым показателям, но не только. Кроме сотрудничества с Hardinge у нас есть действующий контракт с итальянской компанией Bretton. И контракты в проработке.

Экспорт интересен еще и потому, что мы оказались «в тренде». На этой выставке мы воочию убедились, что «Индустрия 4.0», или то, что в России на государственном уровне получило название «цифровая экономика», начинается осуществляться в реальности здесь, в Европе. Наша система навигационного управления производством — это драйвер цифровой индустрии, она позволяет встраивать любые станки, любое оборудование, имеющее или не имеющее ЧПУ, именно в рамки «Индустрии 4.0». Развернул систему, и просто станок превратился в «умный станок».

— *Как вы оцениваете международную конкурентную среду — с кем приходится соревноваться и насколько успешно это получается?*

— Многие станкостроительные компании, в том числе те, которые представлены на ЕМО, уже провели или ведут разработку аналогичных систем, продолжают их совершенствовать. Это и есть наша конкурентная среда. Но те нюансы, которые мы учли в нашей системе, которые родились из опыта инженерного консалтинга в тяжелой «боевой» ситуации российского машиностроительного производства, не могут быть учтены западными компаниями. Они работают в очевидно более благоприятных условиях.

В нашу систему мы вложили весь накопленный опыт проектных работ на различных предприятиях. Естественно, конкуренция существует,

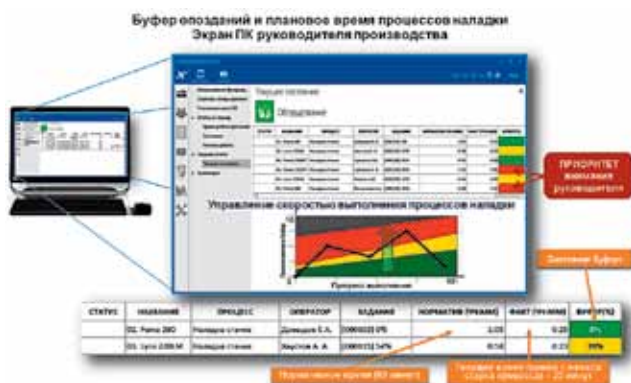
но пока мы видим, что наш продукт в некоторых аспектах более аналитически и информационно насыщен, нежели продукты японских, европейских и американских компаний. Потому что их продукты в большей степени направлены на «шлифовку» производственной практики, на удобство, визуализацию каких-то отдельных элементов, а наш продукт, построенный исходя из российской действительности, позволяет производить фундаментальные изменения, вести тотальный контроль.

— *Насколько это применимо и востребовано в российской действительности?*

— Конечно востребовано! В целом, наше позиционирование на мировом и российском рынке должно быть различным, и на этой выставке мы это четко видим. Продукт также должен быть разнонаправленным. Вектор для Европы отличается от вектора для России, потому что в России необходимо контролировать те простые и иные возникающие производственные неувязки, которые актуальны в наших условиях. Это может быть отсутствие инструмента или заготовки, другие организационные потери, которых на предприятии очень много. И разбираться с ними, методично их минимизировать — важнейшее требование российских заказчиков. Это одно направление действия системы NaviMan.

Для европейского рынка направленность работы системы несколько иная. Производство, в принципе, отлажено, и важно контролировать сам станок, его параметры, досконально снимать всю информацию о том, как он работает. Если сформулировать в общем виде, то у нас необходимо контролировать и человека, и станок, а в Европе — больше контролировать параметры станка, нюансы его загрузки, работы, возникновение перегрузок, поведение отдельных узлов.

Хотя, пока эти различия для себя мы сформулировали на уровне ощущений, после выставки будем детально анализировать собранную информацию, формулировать более четкие выводы.



— Можете ли вы назвать примеры внедрения вашей системы на российских предприятиях?

— У нас есть несколько успешных примеров. Наиболее значимый – сотрудничество с корпорацией «Энергомаш», которая производит ракетные двигатели. На предприятии корпорации в г. Химки работает уже около 100 станков, которые подключены к системе NaviMap. На предприятии «Протон», входящем в корпорацию «Энергомаш», тоже работает система NaviMap. Как и в конструкторском бюро химвавтоматики (КБК).

Могу назвать еще одно предприятие, на котором сейчас реализуется проект по внедрению системы – это ОАО ЛЕМАЗ (Лебединский машиностроительный завод), которое производит погружные центробежные насосы для добычи нефти. Мы успешно сотрудничали с Балтийским заводом в Санкт-Петербурге, Зеленодольским заводом Pozis и т.д.

Но наиболее показательна, конечно, наша работа с корпорацией «Энергомаш», где мы добились серьезных результатов. Мы работали почти год и достигли ощутимого эффекта – смогли выявить незадействованный производственный ресурс работающих на предприятии станков, который эквивалентен установке 11 новых станков при условии их двухсменной работы.

У предприятия была задача выпускать больше двигателей, для этого необходимо было покупать дополнительные станки. Проанализировав существующую на заводе ситуацию, мы поняли, что есть очень много скрытых ресурсов. Мы предложили комплекс мероприятий в рамках системы NaviMap, которые резко сократили время простоев и превратили его в реальное рабочее время в объеме 42 200 нормо-часов.

— Как участие в выставке повлияет на дальнейшее развитие компании?

— Мы приобрели новый опыт, посмотрели на выставляемые новинки, изучили кто и как само-



стоятельно развивает системы, аналогичные нашей, поскольку многие компании пытаются делать это самостоятельно, в рамках реализации идеологии «Индустрия 4.0». Мы с удовлетворением отметили, что также находимся в этом тренде на хорошем уровне. Многие удивляются, что это российская разработка, потому что только начали об этом задумываться, а у нас – законченная готовая версия продукта. География

интереса к нашей разработке очень широка – от европейских стран до ЮАР, стран Латинской Америки.

— Есть ли разница в требованиях заказчиков между нашим рынком и мировым?

— Как я и говорил, на российском и экспортных рынках требуется несколько различающийся функционал системы, что обусловлено разницей в специфике российского и европейского или американского машиностроения. Условную линию раздела можно провести так: у нас система применима для потребителей станков, то есть для производственных предприятий, а в Европе и США мы больше ориентируем свою систему на производителей оборудования, которое потребляют машиностроительные предприятия.

— Как вы оцениваете состояние российского рынка систем управления производством?

— Он очень перспективен. Многие сейчас говорят о цифровой экономике, это именно то, чем мы занимаемся. К сожалению, российский рынок находится на той стадии, когда основной задачей является мониторинг оборудования. Это пока имеет мало отношения к «Индустрии 4.0». Но наша система и наши знания позволяют двигаться дальше, анализировать результаты мониторинга и добиваться результата. Мы не просто смотрим на диаграммы, мы берем из них информацию, анализируем ее и преобразуем в экономический эффект.

Уважаемые коллеги!

Приглашаем принять участие в Инновационно-ориентированной конференции «Научные проблемы станкостроения. Ход выполнения КПНИ «Разработка научных основ инновационных технологий в станкостроении»

Место проведения конференции

Конференция будет проходить 24 ноября 2017 г. в ИМАШ РАН по адресу: г. Москва, Малый Харитоньевский пер., д.4 (проезд: станция метро Чистые пруды,

Сретенский бульвар, Тургеневская, выход на ул. Мясницкая).

Адрес Оргкомитета

Россия, 101990, Москва, Малый Харитоньевский пер., 4

- Рашоян Гагик Володяевич, к.т.н., зам. председателя организационного комитета Конференции, тел. 8 (495) 623-73-63, e-mail: gagik_r@bk.ru
- Саберов Хайдар Фейзрахманович, тел. 8 (499) 135-55-48, e-mail: hfsabero@imash.ru