



«Технополис»:

ТЕХНОЛОГИИ — ЭТО НАШЕ ПОЛЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Александр ЛОКТЕВ, генеральный директор Группы «Технополис»:
«Инструментальное обеспечение — важнейшая составляющая современной металлообработки. Хорошее знание технологий, многолетний опыт и умение определять экономическую эффективность изготовления каждой единицы продукции позволяют специалистам Группы «Технополис» оптимально подбирать инструмент и разрабатывать технологии как для работы целых предприятий, так и для изготовления конкретных деталей».

На мировом рынке инструмента и технологий металлообработки систематически появляются технические новинки, ученые и инженеры постоянно создают что-то новое, патентуют изобретения, развивают технологии. Но в сложившихся условиях Украины и России практический интерес представляет лишь небольшая часть нового инструмента. Почти весь станочный парк находится в ужасном техническом состоянии, и нам не очень интересны те дополнительные 5–7% производительности, которые может добавить конкретный инструмент, известный уже 10 лет.

Очевидно, что локомотивом новинок в мире являются автомобильная, авиакосмическая, медицинская и некоторые другие отрасли промышленности. С точки зрения передового производства, автомобильной промышленности в СНГ практически нет, отсутствует современная производственная культура, выполняется в основном сборка. Ради повышения производительности металлообработки в автомобильной промышленности, которая не очень развита, или для выпуска нескольких самолетов в год не стоит развивать инструментальное обеспечение. В России работают не сотни и не тысячи, а всего полтора десятка новых станков. Практическое применение всех новинок в инструменте очень незначительно. И наша задача состоит не в отслеживании чего-то самого нового, а в грамотном использовании того, что появилось вчера и широко применяется сегодня.

Технические решения, которые мы предлагаем, всегда основаны на том, что мы хорошо знаем, — современном инструменте. Я в своей деятельности совершенно не ангажирован и не представляю инструмент какой-то конкретной фирмы. Я работаю на стороне заказчика и предлагаю

именно тот инструмент, который нужен ему. Я получаю деньги только от заказчика, а не от поставщиков и разработчиков нового инструмента. Суть инструментального менеджмента состоит именно в том, чтобы для каждого конкретного заказчика найти то решение, которое ему нужно и которое ему будет выгодно. Например, если сегодня заказчик работает топором, то ему будет выгоден топор с улучшенной рукояткой, или бензопила, или даже пилорама.

Теоретически я могу продать все, доказав, что предлагаемое мною — лучшее. Но дело не в этом. Необходимо изучить и понять производство заказчика: условия труда, клиентскую базу, ассортимент выпускаемой продукции, серийность производства, производительность труда. И на основе этой информации, экономического анализа и расчетов я смогу помочь ему выбрать оптимальное технологическое решение.

Для принятия правильного технологического решения необходимо проанализировать такие ограничения:

- ♦ политические, если, например, клиент хочет купить инструмент и оборудование в стране, с которой запрещено торговать всему миру или поставки из которой нестабильны;
- ♦ персональные, если с клиентами очень неудобно работать;
- ♦ социальные, если продажа технологий и инструмента единственному градообразующему заводу, на котором работает половина населения маленького городка, приводит к сокращению вдвое количества рабочих. Недопустимо, чтобы после модернизации разрушился завод или город был обречен на вымирание;
- ♦ территориальные, если предприятие очень далеко расположено или к нему

не подведены удобные дороги и логистика усложнена.

Все эти факторы влияют на модернизацию производства и очень важны. Но если их свести воедино, то только один фактор сможет всех примирить — гривня, рубль, доллар или евро. Экономика — единственный способ оценки эффективности технологического решения. Выгодно то технологическое решение, которое с учетом всех ограничений и социальных факторов дает максимальный экономический эффект. Например, если уволить рабочих, то нужно платить пособия, и об этом должен думать клиент, который принимает решение. Разрабатывая предложения, я это учитываю и предлагаю максимально мотивированное производство с учетом всех факторов и ограничений. Но клиент будет принимать решения сам, исходя из своих соображений. Моя задача — выбор того технологического решения, которое максимально соответствует его пожеланиям.

В соответствии с нашей идеологической платформой, «мы продаем не потому, что продаем». В отличие от большинства конкурентов, мы продаем такие технологические решения, которые позволяют нашим клиентам построить максимально эффективное конкурентоспособное производство. **Конкурентоспособное производство подразумевает конкурентоспособную технологию, и наша задача — помочь заказчику ее реализовать.**

Такая технология должна обеспечивать:

- ♦ качество детали в соответствии с конструкторской документацией и требованиями к работе механизма, в котором она будет использована;
- ♦ серийность производства. Все детали должны быть изготовлены в нужном коли-

Mahr

MarGear

EXACTLY

Измерение
зуборезного инструмента
и деталей с зубчатыми
венцами
ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ



Г Р У П П А
ТЕХНОПОЛИС

ООО «ТЕХНОПОЛИС»

Украина, 02090 г. Киев, ул. Сосюры, 7, офис 15

Тел: +380 (44) 451-8651, 536-1633

Факс: +380 (44) 536-1632

technopolice@ukr.net www.technopolice.ru

www.technopolice.com.ua



честве за необходимое время. Для одной и той же детали в зависимости серийности нужны разные технологии;

- ♦ минимальный уровень удельных затрат на производство единицы продукции.
- ♦ Наши решения повышают конкурентоспособность технологий заказчика.

■ ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Клюбой задаче заказчика мы относимся как к проекту, который всегда должен соответствовать поставленным целям и задачам. Мы разрабатываем проекты целых заводов или отдельных деталей — «под ключ», можем продать одну режущую ферросплавную пластину или внедрить новый инструмент на станке и тоже принести этим пользу. Наши проекты отличает снижение постоянных и переменных затрат, повышение гибкости и культуры производства, качества продукции. Акцент делается на одном или нескольких показателях, но при принятии решений анализируются все.

Мы разрабатываем технологию, предоставляем инструмент, оснастку, средства измерения, оказываем услуги по восстановлению инструмента для поддержки наших проектов на нужном уровне качества. У нас есть производственная база — станки с ЧПУ и установки для нанесения современных покрытий, на которых мы восстанавливаем современный инструмент.

Выполнение любого проекта мы начинаем с **технологического аудита** — изучаем производство заказчика и используемые им технологии, анализируем возможности их улучшения. После этого предлагаем **предварительный проект**, в котором определяем трудоемкость изготовления продукции, технологии, уровень достигаемых технико-экономических показателей и производительность труда.

Предлагаемые нами технологии позволяют повысить производительность труда, хотя и не всегда до европейского уровня. Сравним факторы, влияющие на конкурентоспособность отечественной металлообработки:

- ♦ низкое качество литья, поковки, прутка или исходного материала. Если заготовка, которую использует наш заказчик, некачественна и требует в 4 раза большего снятия стружки при обработке, чем у наших западных коллег, то мы можем предлагать все, что угодно, но не достигнем европейского уровня эффективности. Если конкурент в Европе может сделать деталь за 5 часов, а мы за 8, то у нас себестоимость обработки будет выше. При этом цены на металл в России приближаются к биржевым;

- ♦ оплата труда рабочих. Зарплата заводского рабочего на юге Италии составляет €700–800 и она сравнима с оплатой труда квалифицированных рабочих в России и Украине. Дешевизна рабочей силы в России — миф и нашу рабочую силу нельзя сравнивать с немецкой и итальянской по цикличности характера труда и сложившемуся менталитету. Наши рабочие не привыкли работать равномерно, они готовы трудиться аккордно;

- ♦ производственные площади в Европе не дороже, чем в России, а энергоносители — дешевле. Если в России у предпринимателя нет собственных площадей, то их аренда стоит дороже, чем в Европе. В Германии, например, ставка арендной платы за 1 м² производственной площади составляет €4 в месяц при европейском уровне инфраструктуры;

- ♦ стоимость оборудования выше, потому что его покупают через посредников и в цену входят доставка, сервис, более дорогой, чем в Европе, таможенные пошлины и риск неоплаты.

В итоге получается, что все эти факторы осложняют конкурентоспособность российского машиностроения. И только технологии позволяют нам хоть как-то конкурировать на рынке.

■ ТЕХНОЛОГИИ — ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Технологии — это наше поле деятельности. Эффективность современной металлообработки определяется не только оборудованием, но в большей степени используемым инструментом. Посещая основные конференции по методам и видам металлообработки в Европе и выписывая много научно-технических журналов, будучи в курсе всех новинок в области технологий, мы можем обеспечить необходимый уровень производительности труда.

Часто заказчик самостоятельно не может поддерживать технологии на должном уровне и выполнять обработку качественным инструментом. Случается, после отъезда представителя фирмы, обеспечившей обработку деталей конкретным инструментом, его заменяют на менее качественный и обработка детали вместо заложенных в проекте 15, длится 50–60 минут как на устаревших станках. И даже покупка дорогого станка не дает роста производительности труда.

Чтобы наши заказчики не экономили на качественном инструменте мы создали собственную службу по восстановлению

инструмента — Центр восстановления инструмента ООО «Технологические покрытия». Теперь, после реализации проекта мы не оставляем заказчика, продолжаем сопровождать его производство и даем возможность достигать того же уровня **экономической эффективности использования современного инструмента как в Европе и во всем мире**. Покупка современных станков действительно будет целесообразной, если использовать на них современный инструмент и работать так, как работают во всем мире.

Если у заказчика производство крупное и оснащено современным оборудованием и инструментом, то мы готовы ему поставить нашу систему инструментального обеспечения, включая оборудование, технологии, ноу-хау и документацию для работы на станках.

■ ОПЫТ РАБОТЫ С ИНСТРУМЕНТОМ

Всего в Группе «Технополис» работает более 80 человек. Ядро компании — очень опытные инструментальщики. Мы в шутку говорим, что наш стаж составляет в общей сложности 140 лет! Он суммарно включает годы работы:

- ♦ моего деда, который участвовал в строительстве Московского завода режущих инструментов «Фрезер» — крупнейшего предприятия инструментальной промышленности СССР. Он также является автором 6 учебников по инструментальному обеспечению;
- ♦ отца, который работал во ВНИИинструмент — главном институте Советского Союза по разработке инструмента;
- ♦ матери, которая является автором первого в России учебника по станкам с ЧПУ;
- ♦ брата Дмитрия и меня, много лет работающих в области инженерного консалтинга.

В компании трудятся как опытные специалисты, так и молодежь, которая работает у нас, потому что ей это интересно. Мы — одна из успешных компаний. Наш бизнес жесток, есть компании, которые еле выживают. А мы знаем, куда идем, мы убедительны для тех, кто хочет нас услышать. Поэтому мы любим свою работу, и она доставляет нам удовольствие. Центр восстановления инструмента ООО «Технологические покрытия» выполняет услуги по нанесению износостойких покрытий. Технологические возможности нашего оборудования позволяют наносить до 30 видов монослойных, мультислойных, градиентных и накомпозиционных покрытий. Некоторым нашим ультрасовременным технологиям только 1–2 года. ☞