

## "Таланты можно привлекать доверием и масштабностью задач"

17.06.2015



Фото: Василий Шапошников / [Коммерсантъ](#)



Председатель совета директоров ОМЗ Вадим Махов: «Мы заканчиваем перестройку производственных процессов на наших предприятиях»

[Из рук в руки](#)

[Колонка редактора](#)

Группа "Объединенные машиностроительные заводы" — один из лидеров отечественного машиностроения. Председатель совета директоров ОАО ОМЗ ВАДИМ МАХОВ полагает, что главное направление приложения инноваций, которые определяют успех предприятий группы,— применение современных бизнес-моделей, основанных на использовании новых технологий. При этом в ОМЗ уделяют внимание инновациям любого уровня, стараясь встраивать их в производственный процесс.

**BUSINESS GUIDE:** Насколько критично сейчас внедрение инноваций для ОМЗ и для успеха российского машиностроения в целом?

**ВАДИМ МАХОВ:** Ответить на этот вопрос непросто. Развитие инноваций подчиняется многолетним циклам — от появления новых идей до их полноценного внедрения в производство. Старый инновационный цикл, влияние которого постепенно идет на спад, начался в 1950-е годы. В него Советский Союз в свое время вошел достаточно успешно. Однако вход в следующий цикл, толчок которому дала начавшаяся в 1970-е годы информационная революция, мы пропустили. Конвергенция этих циклов — массовое внедрение в машиностроение новых технологий, основанных на возможностях обработки большого объема информации, пришлось как раз на конец 1980-х и 1990-е годы. Появились новые возможности построения моделей в технологии 3D, что значительно повышает точность моделирования, снижает его стоимость, а также объемы механического труда. Новые технологии убирают неизбежные прежде промежуточные звенья между разработкой новой модели и постановкой задачи для станков с числовым программным управлением. В комплексе все это позволяет делать изделия с новым набором характеристик, относящихся уже к новому поколению. Мы стараемся идти в ногу со временем. В состав нашей группы входят знаменитые "Ижорские заводы". Они основаны еще Петром I и с тех пор успешно прошли уже несколько инновационных обновлений. Здесь, вероятно, есть какая-то генетика — определенный код, в котором заложены способности предприятия к переменам.

Если говорить об инновациях на примере нашей группы, то, пожалуй, надо выделить несколько уровней, на которых может происходить внедрение. Речь может идти о бизнес-модели, о производственном процессе и о конкретном изделии. Новая бизнес-модель не самая частая из внедряемых инноваций: все-таки речь идет о довольно сложных действиях. Но, на мой взгляд, именно такие действия оказывают наиболее заметный эффект. В рамках таких изменений внутри группы мы принципиально меняем набор предложений, которые делаем потенциальным покупателям. В частности, мы постепенно отходим от практики поставок отдельных изделий или компонентов и делаем ставку на предложение готовых решений "под ключ". Например, кислородные станции. Мы можем возводить их целиком, поставлять оборудование, оказывать инжиниринговые услуги, заниматься текущим обслуживанием. Это освобождает покупателя от прежней практики, когда вместе с закупкой нового оборудования надо было думать о создании и содержании собственных ремонтных цехов и самостоятельном устранении возникающих неполадок. Сегодня оборудование идет в комплексе с сервисом. Например, сейчас большую часть оборудования для кислородных станций мы поставляем металлургическим предприятиям не в виде отдельных узлов и даже не в качестве, собственно, станций. Мы заключаем долгосрочный контракт на поставку кислорода по определенной фиксированной цене и уже в рамках этого контракта монтируем наше оборудование и осуществляем все поставки. В принципе это общемировая тенденция, и здесь мы стараемся предлагать продукт, соответствующий современной логике производства и тому уровню услуг, которые позволяют оказывать инновационные управленческие решения.

**BG:** По-видимому, для внедрения подобных комплексных моделей требуется новая культура производства, соответствующая уровню таких задач.

**В. М.:** Абсолютно верно. Любая модель состоит из частей, из кубиков. И один из кубиков в данном случае это, разумеется, производство. ОМЗ — одна из немногих промышленных групп в России, которая благодаря поддержке нашего акционера и финансового партнера Газпромбанка внедряет современные системы в производство. И это дает очень заметный эффект. В частности, многие производства, где внедрены такие системы, стали заметно компактнее, ведь не секрет, что в основе концепции бережливого производства лежит умение сократить издержки и убрать все лишнее на уровне цеха. Этот же подход можно применять и в масштабе целых корпораций. Например, посмотреть, нет ли лишних направлений бизнеса, не следует ли передать сервисные функции присутствующим на рынке профессионалам, нет ли лишних площадей и так далее.

Передача различных сопутствующих технических функций по контракту внешним структурам позволила принципиально по-другому организовать производство. Например, в ближайшее время мы закончим перестройку нашего производства на заводе "Криогенмаш" в Балашихе — раньше оно занимало около 200 тыс. кв. м. Теперь — всего 20 тыс. При этом мы не теряем в объеме выпускаемой продукции, в том числе за счет использования более эффективного оборудования. Некоторые современные станки способны заменить от 10 до 20 станков, применявшихся для производства различных изделий прежде. Для таких станков нужны люди с принципиально другой квалификацией. Часто здесь убирается звено контроля, так как контроль за процессом переходит на уровень оператора станка. В решении этой задачи мы, конечно, должны сказать большое спасибо Газпромбанку — нашему акционеру, который не побоялся вложить в это направление десятки миллиардов рублей. Сейчас мы заканчиваем перестройку производственных процессов на наших предприятиях, и в течение ближайших 12 месяцев практически все из них, где такое возможно, перейдут на компактное производство.

**ВГ:** Насколько подобные инновации возникают за счет привлечения внешних наработок и оборудования, а насколько — за счет идей, рождающихся в самом холдинге?

**В. М.:** Скажем, на "Криогенмаше" мы сначала пытались привлечь внешних специалистов для проектирования и налаживания технологических потоков, но в итоге наши инженеры нашли оптимальное решение сами. Такая же ситуация сложилась и при переоборудовании "Картэкса", производящего карьерные электрические экскаваторы. Там планы консультантов оказались менее эффективными (в частности, они предполагали несколько производственных зданий), чем те, что предложили наши инженеры, которые, зная внутренние особенности процесса, сумели поместить все в одном здании. На мой взгляд, это важно. Люди чувствуют ответственность за производство. Кроме того, такие задачи пробуждают их творческое мышление, которое в дальнейшем будет применяться и для решения других проблем. Разумеется, мы покупаем станки и оборудование, изучаем мировой опыт. Однако из имеющегося большого набора идей и возможностей мы должны сформировать свою комбинацию. Это дает возможность стать уникальным производителем оборудования.

**ВГ:** В состав ОМЗ входят научно-исследовательские институты и конструкторские бюро при заводах, существующие еще с советских времен. Какие задачи они решают сейчас, изменилась ли их функция?

**В. М.:** Действительно, у ОМЗ есть целый ряд таких институтов. Это и НИЦ на "Ижорских заводах" и "Гипроокислород" на "Криогенмаше" и другие. В советские времена такие структуры были, во-первых, центрами материаловедения, также там организовывались опытные производства, анализировались причины брака, изучались возможности корректировки производственного процесса. Такие задачи актуальны и сейчас. Мы активно оснащаем эти центры самым лучшим оборудованием. Некоторые такие институты занимаются проектированием новых изделий. При этом подход к решению подобных задач существенно изменился. Ведь в советское время вопрос об эффективности нового изделия решался без участия рынка, поскольку реального эффективного рынка у нас не было. Сейчас же надо ориентироваться на запросы клиентов, которые имеют возможность выбирать из целого ряда предложений, в том числе зарубежных. А логика потребителей не всегда совпадает с производственной.

Важно, что институты начали воспринимать сигналы рынка, понимать, в чем их ценность, и предлагать соответствующие продукты. Кроме того, мы используем для решения этих задач другого типа организации — проектные и продуктовые команды. Если у ОМЗ есть 50 базовых продуктов, то у нас работает 50 сильных профессиональных команд, в каждую из которых входят конструктор, технолог, производственник и, разумеется, сбытовик-маркетолог, который в данном случае лидер команды. Они развивают и продвигают свою продукцию на рынке, и успех нашей компании зависит в том числе от того, насколько эффективно работают эти проектные и продуктовые команды. Это и есть настоящее искусство управления.

**BG:** В вашу группу входит в том числе чешское подразделение — компания Skoda JS. У работников этой компании своя производственная культура, свой опыт и свои технологии. Происходит ли какое-то увязывание и обмен этим опытом для общих инновационных продуктов?

**В. М.:** Корпоративный центр должен действовать там, где он приносит пользу. Входящая в состав ОМЗ Skoda успешно развивает инновационную деятельность. Если несколько лет назад практически всю прибыль приносило производство, то теперь две трети их прибыли обеспечивают технический сервис и инжиниринг. Мы используем опыт Skoda в поставках нашей продукции на европейские рынки. Тут у них, безусловно, высокие компетенции. Чешские представители присутствуют на всех семинарах по внедрению новых бизнес-моделей, присматриваются с интересом к нашим наработкам и делятся своим опытом, а иногда проводят семинары у себя, куда приглашают всех наших представителей. Так что в плане корпоративной культуры синергия присутствует.

**BG:** Вы придаете принципиальное значение инновациям стратегического уровня. При этом внутри ОМЗ действует программа "Фабрика инноваций", поощряющая предложения по улучшению производства со стороны сотрудников. В чем значение этого микроуровня?

**В. М.:** Действительно, у нас есть такая программа. В год у нас поступает несколько тысяч различных рационализаторских предложений от работников. Они проходят защиту на нескольких уровнях. Итоговое внедрение успешных предложений дает примерно пятипроцентную экономию от общего оборота компании. Это ощутимый эффект. В целом в рамках производственной системы, основанной на базовых принципах производственной системы Toyota,

рацпредложения сначала внедряются в том цеху, где были предложены, а позже, доказав свою эффективность, переносятся на другие подразделения.

**BG:** ОМЗ в 2013 году стал организатором конкурса "Техностарт", в котором свои идеи улучшения производства и новые изобретения могут представить внешние участники. Видите ли вы проекты, которые были бы интересны предприятиям группы ОМЗ?

**В. М.:** На конкурсе очень много интересных работ, а членами жюри и нашими партнерами выступают довольно авторитетные организации. Это и фонд "Сколково", и Российская венчурная корпорация, и представители крупных промышленных компаний. О пользе и действенном эффекте мне говорить сложно. Все-таки конкурс новый, а цикл внедрения инноваций занимает многие годы и до начала промышленных продаж сказать что-то об успешности ты не можешь. Пока результаты конкурса можно оценивать при помощи других инструментов — качества заявок с точки зрения экспертов, наличия интереса потенциальных заказчиков, перехода к опытной разработке. Но все это лишь предварительные данные для оценки успеха. Мы ждем данных по количеству проектов, дошедших до этапа индустриально-венчурной компании, а это случится самое раннее через год или два. Мы пригласили некоторые команды, участвовавшие в конкурсе, к продолжению работы и доведению их предложений до производственного этапа. При этом некоторые участники готовы привлекать к этой работе собственные средства, рассчитывая на последующую отдачу.

**BG:** Насколько инновационный успех компании, на ваш взгляд, зависит от общих качеств экономической системы, сложившейся в стране, и ее готовности поощрять нововведения и развивать соответствующие квалификации у граждан?

**В. М.:** Важнейший момент здесь, на мой взгляд, готовность крупного и среднего бизнеса покупать продукцию инновационных компаний. В России напротив этого пункта надо поставить большой знак вопроса. Наш бизнес, как правило, покупать такие инновационные продукты не спешит. Причем ни на каких условиях, включая лизинг или покупку после прохождения стадии опытной эксплуатации.

Вторая проблема — это противоречие между традиционной экономикой, защищающей экономическую ренту, и инновационной экономикой, разрушающей эту ренту в пользу принципиально нового поколения продукции и новых рыночных ниш. К сожалению, сейчас многие способные люди, готовые производить инновации, уходят в рентный сектор экономики просто потому, что там легче заработать денег, но мы точно знаем, что таланты можно привлекать и удерживать доверием и масштабностью задач. Например, сейчас ОМЗ доверили постройку терминала по производству и перегрузке сжиженного природного газа в порту Высоцк. Это колоссальная задача. И под нее действительно можно привлекать людей, который будут осознавать масштаб и ответственность. Мы стараемся, чтобы таких проектов у нас было больше.

**BG:** Заинтересована ли ваша компания в общем развитии инновационного потенциала обществ?. Например, через развитие образовательных программ.

**В. М.:** Мы поддерживаем партнерство с вузами. В частности, сейчас совместно с McKinsey и Уральским федеральным университетом мы реализуем первый в России проект так называемой образцовой фабрики. Это специальная модель,

разработанная консалтинговой компанией McKinsey & Company. Она представляет собой учебный производственный процесс для управленцев. Концепция ее работы заключается в том, чтобы предоставить возможность стажирющимся решать конкретные задачи по лучшей организации производства, снижению издержек и иных проблем, возникающих перед менеджерами любого промышленного предприятия. Такие "образцовые фабрики" уже существуют в нескольких странах. На одной из них, расположенной в Германии, в свое время стажировался и я. Это было крайне полезно и увлекательно. Помню, что тогда вместе с коллегами мы решали задачу по снижению энергозатрат. Мы нашли 80% специально смоделированных нашими инструкторами причин потерь, 20% найти не удалось. Но при этом мы предложили и некоторые другие варианты снижения энергозатрат, о которых наши немецкие преподаватели не думали. Большинство этих решений оказались верными. Вообще, по своему опыту могу сказать, что в России очень высокое качество инженеров. Задача заключается в том, чтобы создать среду, где они смогут реализовать свои навыки и направить соответствующим образом их мышление. Этому смогут помочь и проект "образцовой фабрики", и некоторые другие направления сотрудничества с УрФУ, Бауманкой и некоторыми другими университетами.

**BG:** Каков ваш вклад в создание "образцовой фабрики"?

**В. М.:** На таких фабриках воспроизводится не идеальная модель производства, а просто хороший уровень, привычный для данной страны. Наша задача заключалась в том, чтобы выбрать типичные продукты, технологии и смоделировать процесс, похожий на типичное производство в России. Потом вместе с McKinsey мы решали, как стажеры могут повысить уровень производства на этой фабрике до лучших мировых образцов. Позже надо было закупить нужное оборудование и соответствующим образом его сконфигурировать. Эту задачу решали инженеры нашей группы. Наконец, мы предоставили часть капитала для реализации проекта. Это действительно прекрасная модель, на которой можно обучать всех: от рабочего до генерального директора. И научить каждого видеть свою задачу.

<http://www.kommersant.ru/doc/2740439>