

Турбоинжиниринг в условиях самизнаетечега

СЕРГЕЙ САМОХИН

Глобальное явление, о котором все говорят и пишут, крепко «приложило» отечественный автопром. В то время как многие предприятия, задействованные в этой отрасли, «дышат на ладан», некоторые продолжают уверенно стоять на ногах. В чем их секрет? Один из вариантов ответа дает знакомство с опытом работы фирмы «Турбо Инжиниринг».

За полгода, прошедшие с начала смуты в мировой экономике, всем нам вольно или невольно довелось выслушать и вычитать множество мнений, суждений, слухов и домыслов на эту тему. В основном мрачных и негативных. Этот глобальный негатив достал, да и само слово, которое используют для обозначения сложной экономической ситуации, затакалось и стало противно уху. Будем избегать его употребления, тем более что всем итак понятно, о чем идет речь.

Позитив

Становится все более очевидным, что у **самизнаетечега**, как у большинства вещей и явлений, есть не только негативная, но и позитивная сторона. Позитивная роль происходящего заключается в том, что **тоочемговорят** выступает в качестве беспристрастного арбитра, который судит всех субъектов экономической деятельности по справедливости. Кого-то оправдывает, кого-то отправляет на исправительные работы, кого-то приговаривает к «высшей мере». Отмазаться или откупиться невозможно. Таким образом, теперешнее положение предприятий, так же как целых отраслей и национальных экономик, объективно отражает степень их эффективности. Если с этой точки зрения посмотреть на нашу автомобильную промышленность, видно, что ей вынесен отнюдь не оправдательный приговор. Автозаводы один за другим берут длительные таймауты, вслед за ними буксуют и производители автокомпонентов.



В частности, **тоочемпишут** обострило ситуацию на вторичном рынке турбокомпрессоров (ТК) для отечественных коммерческих дизелей. Надо сказать, что и раньше она была далека от идеала. Турбины, поставлявшиеся на афтемаркет российскими, белорусскими и украинскими предприятиями, представляли собой морально устаревшие изделия разработки 80-х годов прошлого века, изготавливавшиеся на допотопном

оборудовании по дедовским технологиям. Об их «качестве» красноречиво свидетельствует тот факт, что некоторые заводы изначально принимали в расчет возврат до 25% своей продукции по причине неработоспособности. Что можно сказать об эффективности таких предприятий? Не мудрено, что в теперешних условиях они окончательно «сдулись».

Падение курса рубля относительно европейской валюты привело к тому, что потребителям стала недоступна продукция чешского завода CZ Strakonice — основного поставщика приемлемых по качеству ТК для российской коммерческой автотехники. Судите сами, оптовая цена турбины K36 (для грузовиков МАЗ) в среднем составляет 14,5 тыс. руб., камазовской K27 — 10 тыс., турбины С14 для машин с распространенным белорусским дизелем Д-245 — 9,5 тыс. руб. Какое автопредприятие сегодня может позволить себе такие запчасти?

Ситуация оказалась бы абсолютно мрачной, если бы не одно «но».



Турбокомпрессоры «ТИ» изготавливаются на специализированных зарубежных заводах.



Продукцию фирмы «Турбо Инжиниринг» легко отличить по логотипу, выгравированному на корпусе ТК.

Выяснилось, что среди поставщиков вторичного турборыннка есть такие, что не просто выживают, а чувствуют себя уверенно и настроены оптимистично. К примеру, по свидетельству сотрудников фирмы «Турбо Инжиниринг» (о ее деятельности мы не раз рассказывали), продажи их продукции в прошедших феврале и марте остались на уровне рекордов прошлого года. В последнее время спрос таков, что на складе пришлось установить очередность отгрузки ТК клиентам — работники не справляются с их проверкой и упаковкой. Какими средствами фирме удалось достичь столь большого запаса плавучести?

Качество и сервис

Напомним, что фирма «Турбо Инжиниринг» объединяет интернациональный коллектив опытных специалистов, в который входят российские разработчики турботехники, инженеры зарубежных заводов, менеджеры мировых торговых корпораций и отечественного автопрома. За пять лет совместными усилиями им удалось наладить производство широкой гаммы альтер-

■ Замена штатных ТК на турбины «ТИ» заметно улучшает технические и эксплуатационные характеристики моторов.

нативных ТК для российских дизелей и организовать современный сервис систем турбонаддува. Многочисленные потребители продукции фирмы уже убедились в том, что качество турбин с индексом «ТИ» соответствует мировым стандартам. В то же время в цене они значительно «уступают» импортной продукции, занимая среднюю ценовую нишу между ТК российской и зарубежной производства.

Качественный и недорогой продукт удалось получить, используя технологический задел зарубежных заводов, являющихся поставщиками крупнейших производителей ТК. При разработке альтернативного ТК в его конструкцию закладываются детали и узлы, которые уже освоены в производстве, обладают требуемыми техническими параметрами и подтвердили свою

надежность. В случае необходимости они подвергаются небольшим изменениям. Так удается быстро разработать конструкторскую документацию и свести к минимуму этап технологической подготовки производства. Изготовление деталей, балансировка ротора и окончательная сборка ТК выполняются на специализированных заводах по технологиям, соответствующим мировым стандартам. Стоит подчеркнуть, что альтернативный ТК не является копией прототи-



Турбокомпрессоры модели K27TI — альтернатива российским и чешским изделиям для камазовских моторов стандарта Евро-2.

па. Прекрасно знающие слабые места штатных турбин и основные причины отказов, конструкторы «Турбо Инжиниринг» уже на этапе проектирования принимают меры к их устранению. Поэтому замена штатных ТК на турбины с индексом «ТИ» заметно улучшает технические и эксплуатационные характеристики моторов: повышает мощность и топливную экономичность, увеличивает надежность и снижает выбросы в атмосферу.

Подытоживая сказанное, еще раз отметим, чем достигается качество ТК фирмы «Турбо Инжиниринг». Во-первых, это совместная разработка ведущих российских и зарубежных специалистов в области турботехники. Во-вторых, при создании турбин «ТИ» учитываются особенности российских моторов и условия их эксплуатации. В-третьих, ТК изготавливаются из оригинальных деталей, с применением качественных материалов и современных технологических процессов, рекомендованных ведущими производителями ТК. Система менеджмента качества фирмы «Турбо Инжиниринг» соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001/2000, а турбины «ТИ» имеют сертификаты мировых производителей ТК и одобрены к применению рядом российских моторных заводов.

Уверенная в качестве своих изделий фирма предоставляет на них годовую гарантию.

Сегодня линейка турбин «ТИ» насчитывает порядка 15 моделей для наиболее распространенных дизелей ЯМЗ, КамАЗ, ММЗ и Steyr. Фирма работает над ее дальнейшим расширением, главным образом, за счет изделий для современных двигателей стандартов Евро-2 и Евро-3. Параллельно идет модернизация модельного ряда. Турбины совершенствуются путем оптимизации конструкции деталей, снижения момента инерции роторов, применения новых материалов.

Немаловажным преимуществом продукции фирмы «Турбо Инжиниринг» является то, что она обеспечена всесторонним сервисом. В ремонтном цехе, оснащенном современным оборудованием, можно провести экспертизу или отремонтировать любой ТК для грузового или легкового автомобиля импортного или отечественного производства. Ремонт выполняется по технологии, рекомендованной производителями ТК с использованием оригинальных деталей и ремкомплектов. В подразделении поддер-



Турбины модельного ряда K36TI разработаны для ярославских дизелей.



Регулируемый ТК S14TI может заметно улучшить характеристики минских дизелей Д245, применяющихся на многих автомобилях ЗИЛ, МАЗ, ГАЗ и ПАЗ.

живается большой фонд восстановленных ТК, что дает возможность работать на обмен в целях экономии времени клиентов.

Возможности цеха позволяют отремонтировать большинство моделей ТК для отечественных грузовиков (ТКР12, ТКР6, камазовские тур-



□ Ремонт турбин выполняется на уникальном оборудовании по технологиям, рекомендованным производителями ТК.



□ Ремонт методом замены картриджа позволяет быстро восстановить работоспособность турбины.

бины Schwitzer S2B и т.д.) методом замены картриджа. Таким образом можно получить работоспособное изделие за 2/3 стоимости новой турбины. Некоторым клиентам предлагается воспользоваться преимуществами действующей на предприятии «программы ликвидации». Ее цель состоит в том, чтобы убирать из оборота морально устаревшую, некачественную продукцию, ремонтировать которую себе дороже. Если поступивший в ремонт ТК относится к этой категории, клиент получает возможность обменять его на альтернативную турбину с индексом «ТИ» на льготных условиях. Подобные программы общеприняты в мировой практике. Собираемое таким образом «железо» утилизируется с целью повторного использования дорогостоящих жаропрочных сплавов, в которых содержание никеля иногда превышает 70%. Правда, опыт фирмы «Турбо Инжиниринг» показал, что изделия отечественного турбостроения интереса для утилизации не представляют — зачастую в жаропрочных материалах вместо никеля присутствует лишь его «запах».

вой цены продукции. Подобная работа велась на протяжении последнего времени и принесла плоды — удалось значительно сократить издержки на производство ТК. Поэтому цена на турбины «ТИ», которая вначале корректировалась вслед за изменением курса рубля, была вскоре заморожена, а потом и «отыграла»

по формированию дилерской сети. Во взаимодействии с оптовыми клиентами и дилерами специалисты «Турбо Инжиниринг» придерживаются общепринятых в мировой практике принципов, когда привлекательность товара определяется его качеством и ценой, а не политикой откатов и иных «серых» схем взаиморасчетов.

■ Конкурентоспособная цена продукции — результат знания особенностей мирового рынка ТК и оптимизации логистики.



□ Несмотря на растущий спрос, на оперативном складе поддерживается большой запас продукции.

Маркетинг

Популярность турбин «ТИ» определяется не только качеством изготовления и сервиса. Знание особенностей мирового рынка ТК, международного маркетинга и использование оптимальных логистических схем позволили фирме «Турбо Инжиниринг» обеспечить конкурентоспособную цену продукции. Она, как упоминалось, несколько выше, чем у турбоагрегатов отечественного производства, и заметно ниже, чем у импортных. Являясь соучредителем компании — производителя турбин «ТИ», фирма может активно влиять на формирование итогов

назад. Сейчас изделия фирмы «Турбо Инжиниринг» в полтора раза дешевле аналогов чешского производства.

Росту продаж также способствует обширная клиентская база, включающая крупные автопредприятия и оптовых продавцов запчастей «Мострансавто», «Мосгортранс», «Автолайн», «Торговый Дом "ЗИЛ"» и т.д.), которые успели по достоинству оценить качество турбин «ТИ». Позитивную роль сыграла планомерная работа

Отпускная цена гибко корректируется так, чтобы и оптовики могли заработать, и конечные потребители ТК остались довольны. Благодаря этому процесс расширения дилерской сети затронул и такие отдаленные регионы, как Сибирь, Алтай и соседний Казахстан. Конечно, он далек от завершения, и фирма «Турбо Инжиниринг» предлагает заинтересованным предприятиям стать ее деловыми партнерами.

Как видно, в рецепте выживания в условиях **тогочтодостало**, применяемом фирмой «Турбо Инжиниринг», нет ничего необычного. В целом его можно охарактеризовать как грамотный менеджмент.

Если эта простая мысль станет очевидной многим, можно будет считать **самизнае-тчто** сыгравшим позитивную роль.



Разработка систем наддува, производство и ремонт турбокомпрессоров всех типов.
 ООО «Турбо Инжиниринг» г. Москва,
 ул. Котляковская, 4, офис 40.
 Тел.: 8 (495) 926-27-39
 e-mail: Tihonov-kvvk@yandex.ru
 www.turboeng.ru