

Реализация инновационного проекта «мотоцикл с наддувом»

Стародетко К.Е.

Филиал БНТУ «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики»

Современная экономическая ситуация характеризуется затяжным мировым кризисом. Часто обсуждаемым вариантом выхода из кризиса называют деверсификацию экономики, поиск новых продуктов, услуг, способных оживить систему спроса и предложения. В современных условиях для получения полноценного результата на мировом рынке необходим комплексный подход к разработке технических новшеств, обязательно включающий в себя маркетинговую, производственную и логистическую составляющие.

Командой разработчиков была выбрана маркетинговая ниша в рынке мотоциклов. Этот рынок разбит на 2 больших сегмента – первичный рынок (или рынок OEM), насчитывающий около 200 производителей мотоциклов, производящих 70 млн. мотоциклов в год и вторичный рынок, насчитывающий около 200 млн. мотоциклов уже находящихся в эксплуатации. Такие объемы производства позволяют гарантировать спрос на новшества в области усовершенствования мотоциклетных двигателей.

Возможное техническое решение состоит в разработке средств наддува, создания приводного и недорогого нагнетателя, который бы решал задачу улучшения разгонных характеристик мотоцикла за приемлемую цену. (Большая цена существующих вытекает из необходимости обеспечить зазоры в сопрягаемых плоскостях сложной формы.) В результате проведенных НИР и ОКР разработана новая конструкция нагнетателя, которая незначительно снижая КПД компрессора, значительно (в 10 и более раз) уменьшает себестоимость при условии массового производства. Конструкция представляет собой ротационно-пластинчатый воздушный компрессор, ресивер и блок крепления на мотоцикл суммарным весом в 1,2-4 кг (в зависимости от применяемого материала) и выполнена в соответствии с внешним дизайном двигателя мотоцикла «Monkey Z50» японской фирмы Honda (объем двигателя 50cc). Изготовленный нагнетатель при испытаниях показал уменьшение времени разгона (от 0 км/ч до 50 км/ч) до 8,38 сек. в сравнении с базовым показателем 14,64 сек. (в 1,75 раз).

В настоящее время команда разработчиков работает над логистической составляющей проекта, имеющей целью обеспечить удобную оплату, доставку и послепродажное обслуживание продукта для конечного потребителя.