

УДК 621.4

Королева О.К. Науч. рук. Малькевич Н.Г.  
**ОАО «МАЗ» – управляющая компания  
«БЕЛАВТОМАЗ» создает технику для жизни**

БНТУ, ФГДЭ, гр. 30203113

ОАО «МАЗ» – Управляющая компания «Белавтомаз» – один из крупнейших в мире производителей большегрузной дизельной автомобильной техники. В номенклатуре предприятия около 400 модификаций автомобилей и автопоездов нетранспортного назначения, а также автобусы, троллейбусы, прицепы и полуприцепы, автокраны.

Предприятие обладает практически всеми видами машиностроительного производства: литейный, кузнечным, термическим, гальваническим, прессовым, сварочным, окрасочным, механосварочным, инструментальным и др., а также социальной сферой, представленной санаторием, базой отдыха, гостиничным комплексом, Домом культуры, медико-санитарной частью, подсобным сельским хозяйством и т.п.

Создание современной автомобильной и автобусной техники осуществляется на Минском автомобильном заводе.

Специалистами Минского автомобильного завода создана широкая гамма конкурентоспособной автомобильной, автобусной, прицепной и автокрановой техники. Большой многопрофильный научно-технический потенциал завода в тесной связи с научными учреждениями Республики Беларусь задействован в конструкторских разработках, исследованиях и испытаниях новой продукции. Выполненные

специалистами завода исследования по аэродинамике, эргономике, дизайну, виброакустике, микропроцессорной электронной системе управления, внедрению новых инновационных решений позволило Минскому автозаводу разработать конструкторскую документацию и изготовить опытные образцы автомобилей, прицепного состава и автобусов высокого технического уровня.

На Минском автозаводе создан ряд автопоездов, соответствующих уровням Евро-3 Евро-4. Это седельные тягачи МАЗ-5440А9 и МАЗ-544069 с полуприцепом МАЗ-975830, автопоезд повышенной вместительности МАЗ-631019 с прицепом МАЗ-837310. Значительное развитие получил модельный ряд среднетоннажных автомобилей, таких, как автопоезд МАЗ-447131 с полуприцепом МАЗ-931020 и бортовой автомобиль МАЗ-437141. Для оснащения народного хозяйства освоено производство автомобилей-самосвалов МАЗ-555102 и МАЗ-555142, самосвального автопоезда МАЗ-643008 с полуприцепом МАЗ-953000, самосвала с колёсной формулой 8x4 МАЗ-6516А8. Для оснащения лесозаготовительного комплекса создан сортимент МАЗ-630208 с трёхосным прицепом МАЗ-892620. Разработан бортовой тягач с колёсной формулой 4x4 МАЗ-530905, среднетоннажный автомобиль-самосвал МАЗ-4570, трёхосный автомобиль-лесовоз с колёсной формулой 6x6 МАЗ-641808 с двухосным прицепом-ропуском МАЗ-900810.

Одним из важнейших направлений создания и освоения новой продукции на РУП «МАЗ» является развитие модельного ряда автобусной техники. Это семейство автобусов малого класса МАЗ-256, низкопольные автобусы МАЗ-206 и МАЗ-226 для пригородных сообщений. Для обеспечения междугородных перевозок разработано и освоено производство туристского автобуса МАЗ-251.

Наиболее востребован созданный на заводе городской трёхосный автобус МАЗ-107 особо большой вместительности. Для обслуживания пассажиров в аэропортах создано и освоено производство автобуса МАЗ-171.

Большое значение на Минском автозаводе уделяется обновлению модельного ряда автокрановой техники. Ежегодно создаются новые модели автокранов на базе шасси МАЗ. Растёт грузоподъёмность кранов. Автокран модели КС-55727-1 обеспечивает подъём грузов до 25 т. Ведутся работы по созданию кранов грузоподъёмностью 32 и 36 тонн. С созданием автоподъёмника АПП-20-2 открыто новое направление в расширении модельного ряда грузоподъёмной техники Минского автозавода.

При создании нового семейства автомобильной техники разработаны новые узлы и агрегаты, обеспечивающие более высокий технический уровень и соответствие автомобилей требованиям по экологии стандартов Евро-3 и Евро-4. Для улучшения плавности хода разработаны конструкции передних и задних малолстовых рессор, задняя пневматическая подвеска, четырёхточечная пневмоподвеска кабины и пневмоподвеска сидений.

Отличительной особенностью новых автомобилей и автобусов является применение современных электронных систем управления двигателями, антиблокировочно-противобуксовочных систем, электронно-пневматической системы тормозов, электронной системы управления пневмоподвеской, микроклиматом, бортовой системы контроля и диагностики.

Проводятся работы по расширению модельного ряда автомобилей Евро-4. В 2008 году Минский автомобильный завод практически полностью перейдёт на серийный выпуск автомобилей Евро-3 и по заказам потребителей Евро-4.

Освоение производства новой продукции в кратчайшие сроки на Минском автомобильном заводе стало возможным благодаря планомерному техническому перевооружению производственного сектора за счёт внедрения инновационных технологий и оборудования. За последние годы внедрён ряд технологических комплексов, состоящих из уникального высокоэффективного оборудования.

Внедрение на Минском автозаводе высокотехнологичного лазерного, плазменного, координатно-пробивного и трубогибочного оборудования с ЧПУ позволило освоить инновационную технологию бесштампового изготовления деталей и узлов автомобильной, автобусной и прицепной техники.

Разработаны и внедрены технология и комплекс малогабаритного высокопроизводительного оборудования для литья, рассева и термической обработки токами высокой частоты стальной, литой дроби, которые защищены патентами Беларуси, Украины и России. Разработаны и внедрены технология и производственное оборудование для термической обработки проката с применением индукционного нагрева.

Выполнение задачи по выпуску новой техники и наращиванию темпов производства решается изменением идеологии деятельности предприятий путём информатизации процессов управления, проектирования и производства, созданием сквозной компьютерной технологии.

Внедрённые на Минском автозаводе сквозные системы автоматизации включают в себя полный набор промышленно адаптированных и доказавших свою эффективность программных модулей, функционально охватывающих анализ и создание чертежей, подготовку производства на всех этапах, а также обеспечение высокой

функциональной гибкости всего цикла производства. Данная система позволяет реализовывать сложные конструкторские решения, начиная с дизайна эргономических характеристик узловых конструкций и заканчивая проектированием входящих в узел деталей. Это достигается с помощью единого набора программных средств, удовлетворяющих высоким требованиям производства.

Инновационная деятельность Минского автозавода неоднократно отмечалась призовыми местами на международных выставках и автосалонах.

Одним из государственных приоритетов Республики Беларусь является обеспечение создания и ускорения освоения передовых технологий производства в целях насыщения рынка современной конкурентоспособной продукцией и расширения экспортных возможностей.

#### Библиографический список

1. Ракомсин, А.П. «Техника для жизни»: [Минский автомобильный завод] / А.П. Ракомсин // Техника. Экономика. Организация. – 2007. – №5. – С.18 – 21.
2. Внедрение энергосберегающих технологий в Минском автомобильном заводе // Энергия и менеджмент. – 2009. – №1. – С. 42 – 45.