

ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Н. А. Хлебаев

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», Беларусь*

Руководитель О. Г. Винник

В настоящее время уже никто не ставит под сомнение тот факт, что мир переживает глубокую трансформацию. Складывается совершенно новая геополитическая ситуация, которая определяется нарождающейся многополярностью, укреплением новых центров экономического роста.

Руководством Республики Беларусь поставлены четкие стратегические задачи перехода от сырьевой экономики к инновационной, ее модернизации и технологическому развитию. Несомненно, именно этот путь должен обеспечить достойное место Беларуси в современном мире – мире XXI в.

Переход к рыночной экономике болезненно сказался на машиностроительном комплексе. За последние 5 лет объемы промышленного производства сократились в несколько раз, а доля машиностроения в промышленном выпуске продукции уменьшилась до 20 %. Экспорт страны в объемах машиностроения и металлообработки составил 30–33 %. Несмотря на сохраняющиеся трудности, машиностроительная продукция в общем объеме экспорта республики занимает лидирующее положение. Имеющийся научно-технический и производственный потенциал отрасли позволяет значительно увеличить выпуск продукции, пользующейся спросом на внутреннем и внешних рынках.

Именно формирование долговременной инновационной и технической политики на базе стратегического подхода служит мощным механизмом целенаправленного регулирования экономики страны со стороны государства, воздействия на рыночную среду и действующие в этой среде предприятия с целью повышения эффективности коммерческой деятельности отраслей и регионов, совершенствования налоговой системы и решения социальных проблем в интересах населения.

В настоящее время наиболее перспективными секторами рынка для машиностроения являются:

- автомобилестроение;
- энергомашиностроение;
- транспортное машиностроение;
- продукция оборонно-промышленного комплекса;
- отдельные виды товаров народного потребления;
- сельскохозяйственная техника;
- станкостроение.

В условиях жесткой конкуренции на мировом продовольственном рынке обеспечить продовольственную безопасность страны и эффективность внешнеторговой деятельности АПК, а также быть лидером на внутреннем рынке возможно лишь на основе научных знаний и национальных инновационных систем. Одна из ведущих ролей в таких системах принадлежит материально-технической базе, являющейся основой коренной технико-технологической модернизации сельскохозяйственного производства, широкомасштабного освоения энерго- и ресурсосберегающих технологий.

Реализация Государственной программы возрождения и развития села на 2010–2015 гг. дает возможность сельскому хозяйству Беларуси существенно обновить материально-техническую базу. Однако уровень технической оснащенности агропромышленного производства остается недостаточным. Больших средств для развития села в стране в настоящее время нет. Проблематично найти и инвесторов. Поэтому важно определить рациональные направления стратегии технического переоснащения аграрной сферы. Поскольку в последние годы машинно-тракторный парк был существенно обновлен, а основную выручку сельскохозяйственные организации организации получают от животноводческой отрасли, полагаем, на ближайшие годы целесообразно направить основные ресурсы на обновление ее материально-технической базы.

Министерства промышленности разработали более 100 видов базовых моделей техники, в том числе 13 самосвалов и другой карьерной техники, 23 трактора и спе-

циальной автотракторной техники, 16 самоходных комбайнов и другой сельскохозяйственной техники, 20 специальных строительно-дорожных и коммунальных машин. За последнее десятилетие в Беларуси сформировались новые подотрасли машиностроения: лесохозяйственное машиностроение, зерноуборочное комбайностроение. Продукция этих подотраслей обеспечивает внутренние потребности страны, составляет достойную конкуренцию технике зарубежных производителей на внешних рынках. На конец 2009 г. объем выпущенной продукции, разработанной в ходе выполнения Государственной научно-технической программы «Машиностроение» и Государственной целевой программы «Автотракторокомбайностроение», составил 1,3 млрд дол. США. При этом отчисления в бюджет по выпускаемой технике достигли 272,5 млн дол. США и более чем в 25 раз превысили бюджетные затраты на разработку освоенной в производстве продукции.

Сейчас идет разработка над созданием новых моделей автотракторной и сельскохозяйственной техники, автотракторной электроники и электромеханики, наукоемких компонентов, материалов и технологий, конкурентоспособных на мировом рынке. Наиболее полный перечень этих работ содержится в Государственных программах научных исследований «Нанотех», «Конвергенция», «Электроника». Масштабное внедрение инноваций в реальный сектор экономики, перевооружение производственной базы промышленных предприятий – одно из приоритетных направлений государственной научно-технической политики страны.

В ближайшей перспективе специалистам Объединенного института машиностроения предстоит решить ряд задач, связанных с повышением конкурентоспособности белорусской техники. В частности, речь идет о разработке и производстве дизельных двигателей мощностью 300–350 л. с., оснащении выпускаемой в республике мобильной техники комплексом современных отечественных электронных и мехатронных систем. Кроме этого, деятельность ученых будет направлена на создание комплекса современных механических, гидромеханических и гидрообъемно-механических автоматизированных трансмиссий для автотракторной техники. В институте также займутся разработкой алгоритмических и программных комплексов для решения задач управления мобильными машинами, технологическим оборудованием и их агрегатами в реальном времени. Будут созданы и новые конструкционные, фрикционные, антифрикционные и смазочные материалы. Все это предусмотрено государственной комплексной целевой научно-технической программой «Машиностроение» на 2010–2015 гг.

Одной из наиболее перспективных разработок Объединенного института машиностроения в области научно-технической деятельности является разработка по созданию экспортоориентированной автотракторной и комбайновой техники, оборудованной многоуровневыми интегрированными электронными системами адаптивного управления и диагностики узлов и агрегатов, включающими мехатронные компоненты и интеллектуальные устройства:

- высокоэнергонасыщенных тракторов и комбайнов;
- грузовых автомобилей и автопоездов, в том числе многозвенных модульного типа;
- карьерных самосвалов грузоподъемностью 95–500 т;
- многоосных колесных тягачей, лесозаготовительной техники, дорожно-строительной, коммунальной техники.

В области механизации ученые работают над созданием новой высокопроизводительной техники, развитием блочно-модульного построения сельскохозяйственных агрегатов, позволяющих совмещать различные операции, быстро перенастраи-

вать машины под изменяющиеся условия. Развернуты исследования по разработке энергосберегающих технологий и создание новой техники, способных на 30–40 % уменьшить потребление топлива без снижения производства продукции.

В заключение можно сказать, что с учетом существенного отставания промышленного и сельскохозяйственного машиностроения Республики Беларусь от развитых стран можно сформулировать ряд основных приоритетных направлений внедрения инноваций в машиностроении:

- разработка современной техники, соответствующая лучшим мировым аналогам, для производства предпочтительных видов сельскохозяйственной продукции;
- разработка и внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий тракторного и сельскохозяйственного машиностроения;
- разработка гибридных двигателей для тракторов с целью повышения их коэффициента полезного действия;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по производству технологических комплексов для АПК;
- повышение эффективности специализированных конструкторских бюро;
- закрепление позиций за рубежом и увеличение доли рынка за счет поставок техники для АПК, соответствующей лучшим мировым аналогам;
- разработка новинок, не имеющих аналогов на мировом рынке.

Л и т е р а т у р а

1. Учреждение «Редакция газеты «Белорусская нива».
2. Основы инновационного менеджмента: теория и практика : учеб. пособие / под ред. П. Н. Завлина, Л. Э. Казанцева. – М. : Экономика, 2007.
3. Биотехнологическая начинка для народного хозяйства / М. Михайлова // Наука и инновации: науч.-практич. журн. – 2012. – № 10. – С. 50–51.
4. Технологии машиностроения. Ежемесячный журнал. – М. : Технологии машиностроения, 2004–2008.
5. Беларусь: экономика АПК в очень плохом состоянии / Newsland [Электронный ресурс].
6. Запольский, М. Проблемы создания эффективных агрохолдингов в отечественном АПК: экономический аспект / М. Запольский // Аграр. экономика [Электронный ресурс]. – 2010. – № 5.