

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «ГОМСЕЛЬМАШ»

А. С. Сайганов

Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, г. Минск

В. К. Липская

*Научно-технический центр комбайностроения ОАО «Гомсельмаш»,
Республика Беларусь*

Представлены разработанные эффективные рекомендации по повышению конкурентоспособности предприятий сельскохозяйственного машиностроения на примере крупнейшего производителя зерноуборочных комбайнов в Республике Беларусь.

В настоящее время термин «конкурентоспособность» стал одним из наиболее часто употребляемых в научной литературе, так как конкуренция выступает основным двигателем экономического развития в условиях рынка. В этой связи очевидно, что для большинства предприятий сельскохозяйственного машиностроения Республики Беларусь весьма актуальным является повышение их конкурентоспособности. В первую очередь, это способствует эффективной и рентабельной работе, а также позволяет видеть перспективу. Однако требует от производства постоянного улучшения качественной составляющей выпускаемой продукции для возможности наращивания экспортного потенциала. В то же время все большую роль играет инновационный потенциал и использование эффективных гибких стратегия развития предприятий в ответ на изменения внешней среды.

Методической основой при разработке эффективных мероприятий по повышению конкурентоспособности одного из крупнейших предприятий сельскохозяйственного машиностроения в Республике Беларусь – ОАО «Гомсельмаш» послужили имеющиеся базовые наработки по данной проблеме, а также проведенные дополнительные углубленные исследования.

Как показали данные исследования, одним из способов повышения конкурентоспособности производителей продукции сельскохозяйственного машиностроения является совершенствование структуры их выпуска. Так, применение данной стратегии в ОАО «Гомсельмаш» позволит повысить привлекательность техники для потребителей, поскольку выступает возможностью удовлетворения их требований в зависимости от имеющихся условий эксплуатации комбайнов (видов убираемых культур или их соотношения; почвенно-климатических условий; размера посевных площадей; урожайности и контурности полей; характеристик убираемых культур (полеглость, влажность, засоренность и т. д.)) и уровня финансовой состоятельности.

Следует отметить, что зерноуборочные комбайны занимают основной объем в структуре производства ОАО «Гомсельмаш». В настоящее время серийно выпускают-

ся комбайны следующих классов пропускной способности: КЗС-5/КЗС-575 – 5–6 кг/с; КЗС-812/КЗС-812С/КЗС-812К – 8 кг/с; КЗС-10К – 10 кг/с; КЗС-1218/КЗС-1218А-1/КЗС-2-1218Р/КЗС-4118К – 12 кг/с; КЗС-3119КР – 13 кг/с; КЗС-1420 – 14 кг/с и КЗС-1624-1/КЗС-2124КР – 16 кг/с. Величина пропускной способности машин указана для их работы в стандартных условиях, при нормативных требованиях к агрофону. Техника агрегатируется со специальными адаптерами для уборки различных зерновых и ряда других культур: зерновыми жатками и подборщиками, приспособлениями для уборки рапса, комплектами для уборки кукурузы на зерно, жатками для уборки подсолнечника и сои [1].

Заметим, что ОАО «Гомсельмаш» выбрано верное направление расширения ассортимента (в 2015, 2018 и 2019 гг. поставлены на производство машины низкой пропускной способности (5–6 кг/с) и высокой (13, 14 и 16 кг/с)), так как для удовлетворения потребности максимально широкого круга покупателей целесообразно осуществлять производство машин различных классов пропускной способности. Однако для выхода на новые рынки сбыта, например, стран Юго-Восточной Азии и Северной Африки, требуется дополнить линейку выпускаемых самоходных зерноуборочных комбайнов машинами еще более низкой пропускной способности – около 3–4 кг/с [2]. Данное предложение принято к внедрению ОАО «Гомсельмаш», разработана конструкторская документация, изготовлен опытный образец комбайна. В 2019 г. он успешно прошел предварительные испытания. В следующем году запланирована доработка конструкции машины и постановка на производство.

Кроме того, целесообразно осуществлять разработку и выпуск унифицированных модельных рядов зерноуборочных комбайнов. Это позволит повысить эффективность производства за счет сокращения номенклатуры деталей и сборочных единиц, снизить затраты как на производство машин, так и на проведение их технического обслуживания и ремонта.

Установлено, что поскольку в зависимости от условий эксплуатации потребители нуждаются в комбайнах, отличающихся также системами обмолота и сепарации зерна, то, следовательно, в структуре выпуска должна присутствовать техника с различными конструктивными схемами молотильно-сепарирующих устройств (МСУ). Следует отметить, что до последнего времени в Республике Беларусь производились самоходные зерноуборочные комбайны, МСУ которых выполнено в виде отдельных функционально-конструктивных блоков обмолота хлебной массы и сепарации грубого вороха (1 тип МСУ) [3]. При этом молотильный блок у них был представлен однобарабанной классической молотилкой или перед молотильным барабаном дополнительно устанавливался барабан-ускоритель (в зерноуборочном комбайне «Лида-1600» молотильный блок кроме молотильного барабана и битера включает еще сепарирующий барабан), а сепарирующий блок представлен соломотрясом клавишного типа с различным сочетанием количества клавиш и каскадов. У комбайнов КЗС-1624-1, КЗС-2124КР и КЗС-3219КР, выпускаемых соответственно, с 2015, 2018 и 2019 гг., МСУ существенно отличается от других серийных отечественных машин. В конструкции первых двух моделей использован более широкий молотильный аппарат, а сепарирующий блок во всех трех моделях представлен соломосепаратором, выполненным в виде двух продольно расположенных роторов.

В то же время в Республике Беларусь до настоящего момента не производятся самоходные зерноуборочные комбайны с МСУ с совмещенными функционально-конструктивными блоками обмолота хлебной массы и сепарации грубого вороха (2 тип МСУ) [3]. Как показывает практика, они имеют преимущества по производительности, потерям, повреждению зерна и чистоте зернового вороха, которые осо-

бенно проявляются при уборке кукурузы на зерно, рапса и подсолнечника. Такие машины востребованы в стране. Для нужд хозяйств республики в последние годы было приобретено несколько комбайнов фирмы «John Deere» «S690» и «New Holland» «CR9080», оснащенных МСУ 2-го типа. Это связано, в первую очередь, с расширением посевов кукурузы на зерно и возможностью уборки такой техникой кукурузы с зернами, имеющими влажность более 25,0 % без их повреждения.

Следует отметить, что рассмотренное предложение уже принято к внедрению в ОАО «Гомсельмаш». В 2018 г. разработан и прошел предварительные испытания на ГУ «Белорусская МИС» опытный образец комбайна с МСУ 2 типа. Он оборудован аксиально-роторным МСУ и двигателем мощностью 394 л. с. В 2019 г. конструкция машины дорабатывается и пройдет испытания. После завершения опытно-конструкторских работ данная машина будет поставлена на серийное производство.

Выявлено, что для удовлетворения потребителей с разным уровнем финансовой состоятельности, в том числе с низким, рекомендуется производить зерноуборочные комбайны базовой комплектации, а дальше в зависимости от пожеланий покупателей по отдельным заказам устанавливать различные опции. Сегодня в современных моделях комбайнов предусматривается возможность применения бортовых систем различной степени автоматизации, в том числе устройств, необходимых для работы в комплексной системе интеллектуального земледелия, также их оснащают электронной системой управления и контроля качества сбора урожая. Все это приводит к удорожанию машин, но становится востребованным все большим количеством потребителей [2].

В то же время изучение зарубежного опыта показывает, что, например, на рынках некоторых стран дальнего зарубежья, таких, как Юго-Восточная Азия и Северная Африка, спросом пользуются комбайны, не оснащенные устройствами автоматики, комфорта и другими компонентами, улучшающими удобство и условия работы оператора, но удорожающими машины, так как основным критерием при выборе техники в этих странах является цена.

Таким образом, предложенные нами рекомендации по повышению конкурентоспособности производителей сельскохозяйственного машиностроения, в частности, ОАО «Гомсельмаш», направлены на удовлетворение требований потребителей в зависимости от имеющихся у них условий эксплуатации машин и уровня их финансовой состоятельности. Их суть заключается в совершенствовании структуры выпуска путем расширения ассортимента: 1) по классам пропускной способности; 2) по типам МСУ; 3) по комплектации. Кроме того, эти рекомендации позволят получить экономический эффект за счет предотвращения потерь выгоды. Заметим, что сформированы они были в результате анализа ассортимента зерноуборочных комбайнов, выпускаемых отечественными предприятиями сельскохозяйственного машиностроения, и проведения маркетинговых исследований. Поскольку маркетинговые исследования призваны снижать неопределенность функционирования предприятия на рынке, прогнозировать возможные варианты развития рыночной ситуации, предусматривать возникающие риски и обеспечивать своевременное реагирование на изменение конъюнктуры рынка, то у предприятия появляется возможность заработать больше средств путем экономии времени, т. е. предотвращения потерь выгоды за счет реализации выявленных направлений на более ранних сроках [4]. Так, осуществление разработанных рекомендаций по повышению конкурентоспособности производителей зерноуборочных комбайнов на примере ОАО «Гомсельмаш» позволит получить минимальный экономический эффект за счет предотвращения потерь выгоды в течение одного года в размере 320 тыс. р. В то же время применение пред-

лагаемых к проектированию комбайнов белорусского производства взамен техники из стран дальнего зарубежья позволит получить экономический эффект потребителям от эксплуатации этих машин, который составит 33,67 млн р.

Л и т е р а т у р а

1. Шантыко, А. С. Опыт повышения конкурентоспособности массового белорусского зерноуборочного комбайна / А. С. Шантыко, С. А. Федорович, В. К. Липская // Вестн. Гомел. гос. техн. ун-та им. П. О. Сухого. – 2018. – № 1. – С. 117–121.
2. Сайганов, А. С. Повышение конкурентоспособности зерноуборочных комбайнов на предприятиях сельскохозяйственного машиностроения Республики Беларусь / А. С. Сайганов, В. К. Липская. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2017. – 219 с.
3. Липская, В. К. Особенности формирования конкурентоспособности зерноуборочной техники / В. К. Липская // Аграр. экономика. – 2013. – № 6. – С. 52–63.
4. Хан, Р. С. Оценка эффективности маркетинговых исследований с позиции экономических показателей / Р. С. Хан // Инженер. вестн. Дона. – 2013. – № 3. – Режим доступа: http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/R_51_khan.pdf_1936.pdf. – Дата доступа: 12.04.2019.