

УДК 338

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Т. В. ПУЗАНОВА, М. В. БАЛАШЕНКО

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Современная экономика требует перехода от традиционных форм хозяйствования к цифровой трансформации промышленности, что является наиболее перспективным направлением развития, позволяющим обосновать инновационность различных видов производства, технологий, оборудования и существенно повысить их эффективность. Беларусь придает конкурентоспособности своих товаров и услуг приоритетное значение, т. к. завоевание подобающего места в мировой экономике в современных условиях необходимо для обеспечения устойчивого развития страны.

Проблема повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции актуальна и для филиала ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» в г. Могилеве – «Могилевский автомобильный завод им. С. М. Кирова». Российская Федерация является главным рынком сбыта для филиала. Техника МоАЗа работает практически во всех регионах РФ. Она используется предприятиями горной промышленности (самосвалы шахтные МоАЗ-75291, ПДМ-4055), нефтегазового комплекса и золотодобывающими предприятиями (автомобиль-самосвал МоАЗ-75054). Среди стран СНГ (без учета РФ) поставки техники МоАЗа осуществляются в Республику Казахстан, Украину, Таджикистан, Узбекистан. Анализ динамики основных экономических показателей деятельности предприятия за 2018–2020 гг. показал наличие убытков при росте объемов производства и производительности труда. На предприятии наблюдалась отрицательная динамика объёмов экспорта за 2019–2020 гг., что было вызвано в том числе экономическим кризисом. Причиной низкого спроса является относительно невысокий уровень конкурентоспособности продукции предприятия по сравнению с конкурентами. Анализ износа активной части основных фондов показал, что большая часть оборудования (75,7 % от общего количества) имеет срок службы свыше 20 лет.

В условиях высокой степени изношенности основных фондов, нехватки квалифицированных специалистов и дефицита денежных средств очень сложно обеспечить высокое качество выпускаемой продукции. Выявленная динамика свидетельствует о необходимости пересмотра цен или усилении контроля за себестоимостью продукции.

Стратегическим направлением развития предприятия в современных условиях является внедрение не только новых производственных, но и информационных технологий для улучшения хозяйственных и экономических показателей работы фирмы. Востребованы узкоспециализированные информационно-аналитические системы для решения ряда периодически повторяющихся

задач анализа функционирования экономического объекта любого иерархического уровня и синтеза управленческих и плановых решений.

В данной работе рассмотрен подход к созданию такой информационно-аналитической системы, реализующей методы анализа конкурентоспособности продукции и предприятия, обоснования и разработки мероприятий, направленных на ее повышение, в том числе и инвестиционных проектов, и оценки риска их реализации.

Применяя методологию BPWin и создавая диаграммы IDEF0 для бизнес-процессов, наиболее важную задачу для предприятия, функционирующего в условиях рынка, можно представить в виде следующей контекстной диаграммы. Дальнейшая детализация позволяет выделить в информационно-аналитической системе блок обоснования предлагаемого в работе инвестиционного проекта технического перевооружения и модернизации токарно-карусельных станков с ЧПУ для механической обработки деталей автосамосвалов, которые занимают в структуре товарной продукции предприятия около 20 %.

Используя встроенные средства MS Office, в блоке реализовали методы обоснования проекта, оценки риска его реализации на основе анализа чувствительности проекта к возможному изменению внешних и внутренних факторов и оценки его устойчивости при их одновременном влиянии.

Применение вышеуказанного подхода для рассматриваемого предприятия позволило определить направления и разработать определенные мероприятия для повышения уровня конкурентоспособности оцениваемых видов продукции. С целью снижения себестоимости предлагается ряд мероприятий по импортозамещению, которые при сохранении технических характеристик приведут к снижению себестоимости продукции. Реализация данных мероприятий позволит снизить себестоимость единицы продукции в среднем на 2 %...3 %, что позволит повысить уровень конкурентоспособности в среднем на 0,1 %...1,0 %. Результаты оценки улучшения параметров надежности, динамических и силовых параметров показали, что такие мероприятия эффективны не во всех случаях. Например, при оценке эффективности от внедрения мероприятий для подземных автосамосвалов МоАЗ-7405-9586 полученные результаты не соответствовали ожидаемому повышению показателей конкурентоспособности. Для автосамосвалов МоАЗ-7529 также уровень конкурентоспособности практически не изменился, т. к. улучшение одних характеристик компенсировалось ухудшением других.

В результате повышения конкурентоспособности продукции ожидается и увеличение потребительского спроса. Анализ использования производственной мощности предприятия показал наличие резерва более 50 %. Следовательно, при планировании в производственной программе необходимо предусмотреть соответствующую корректировку объемов производства более конкурентоспособной продукции.

Реализация такой производственной программы даст предприятию следующие преимущества: повышение уровня конкурентоспособности предприятия в целом, получение большей прибыли от реализации продукции, улучшение финансового положения.