$$
\begin{cases}
\hat{y}_{1,t} = 0{,}12 + 0{,}23 y_{1,t-1} + 0{,}07 x_{1,t-8} - 0{,}02 x_{4,t-9} + 0{,}32 x_{24,t-5} + 0{,}19 x_{26,t-2} + \\
+ 0{,}21 x_{29,t-3} + 0{,}05 x_{36,t-8} + 0{,}14 x_{37,t-7} - 0{,}03 x_{44,t-5} - 0{,}07 x_{45,t-5} + 0{,}12 x_{47,t-8} - \\
- 0{,}12 x_{50,t-6} + 0{,}07 x_{54,t}, где_ R^2 = 0{,}8415, F_{набл.} = 53{,}03, \hat{s} = 0{,}39; \\
\ln \hat{y}_{2,t} = 2{,}03 + 0{,}11 \ln y_{2,t-1} + 0{,}05 \hat{y}_{1,t-1} - 0{,}08 x_{16,t} + 0{,}003 x_{31,t} + 0{,}12 x_{54,t} + 0{,}01 u_t, где \\
R^2_{pseudo} = 0{,}8423, LR = 63{,}25, \hat{s} = 0{,}25; \\
\hat{y}_{3,t} = -8{,}03 + 1{,}53 \hat{y}_{1,t} + 0{,}12 \hat{y}_{2,t} - 0{,}03 x_{16,t} - 0{,}023 x_{24,t-9} + 0{,}04 x_{37,t-7} - \\
- 0{,}04 x_{54,t} + 2{,}05 z_t, где_ R^2 = 0{,}8907, F_{набл.} = 19{,}02, \hat{s} = 0{,}37.
\end{cases}
$$

Полученные результаты могут быть использованы для выявления условий благоприятных ведению бизнеса, улучшения инвестиционного климата, а также для внедрения рациональных форм участия российских компаний в реализации промышленной политики на региональном и федеральном уровнях.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В МАЛОМ БИЗНЕСЕ

Пузанова Т.В., *кандидат технических наук, доцент (Белорусско-Российский университет, г. Могилев);*
Денисенкова М.В. *(Белорусско-Российский университет, г. Могилев)*

В условиях рыночной экономики важным фактором организации эффективной работы предприятия любого масштаба и организационно-правовой формы является планирование, которое обеспечивает оптимальное управление деятельностью предприятия посредством выявления и реализации его конкурентных преимуществ в условиях динамичной внешней среды [1, с. 255]. Это объясняет важную роль стратегического планирования, цель которого – комплексное обоснование проблем, с которыми может столкнуться фирма в предстоящем периоде, и на этой основе разработать показатели развития фирмы.

Использование стратегического планирования в малом бизнесе ограничено: недостаток финансовых ресурсов и ограниченность времени руководителей рассматриваются как препятствующие факторы. Не существует единой оптимальной стратегии для всех фирм преимущественно из-за различия степени организационного обучения и культуры, личностных характеристик, опыта и целей тех, кто работает в фирме [2, с. 206-211].

Степень стратегического сознания предпринимателей и их понимание выгод и преимуществ, сложившихся в результате сканирования деловой окружающей среды, служат важным детерминантом успеха и выживания малых предприятий в долгосрочной перспективе. Чтобы добиться лучшего понимания сре-

Электронная библиотека Белорусско-Российского университета
http://e.biblio.bru.by/

ды, в которой действует фирма, ее менеджеры должны выявить как факторы внешней среды, так и факторы внутреннего порядка. Методика анализа внешней среды путем определения возможностей и угроз, а также внутренней среды компании, т. е. ее сильных и слабых сторон известна под названием SWOT-анализ. Для успешной реализации методики SWOT-анализа необходимо применение методов позиционирования возможностей и угроз и определения профиля внутренней среды с применением экспертных оценок (таблица 1).

Таблица 1 – Формирование стратегий развития организации

	Возможности>Угрозы	Угрозы>Возможности
Достоинства>Слабости	I (макси-макси)	III (макси-мини)
Слабости>Достоинства	II (мини-макси)	IV (мини-мини)

При анализе стратегических позиций фирмы на рынке должны быть выявлены основные направления деятельности в прошлый период и в настоящее время, главные стратегические установки и их изменения за весь период функционирования фирмы, а также стратегические задачи на будущее. Поэтому одно из ключевых мест в маркетинге занимает товарная политика. Товарная политика включает меры по повышению конкурентоспособности изделия, созданию новых видов товаров, оптимизации ассортимента выпускаемых изделий с учетом их жизненного цикла и спроса потребителей. Главная цель товарной политики – это определение набора товарных групп, наиболее предпочтительного для успешной работы на рынке и обеспечивающего эффективную деятельность фирмы. При этом устанавливается оптимальное соотношение одновременного присутствия на рынке как новых товаров, так и товаров в стадиях зрелости и спада [3, с. 82]. При разработке ассортиментной политики рекомендуется так называемая Бостонская матрица товарного ассортимента, разработанная Boston Consulting Group (BCG). В практике деятельности компаний часто не представляется возможным собрать необходимую информацию для построения классической матрицы BCG. В этом случае можно пользоваться адаптированной матрицы BCG, которая строится на основании внутренней информации компании (доля в объеме продаж компании; темпы роста продаж продукта или услуги) [4, с. 51].

Усовершенствованная компанией «McKinsey» Бостонская матрица дает более полное представление о стратегическом положении фирмы и обусловленном ею выборе стратегических решений. В соответствии с ней сбалансированный портфель должен иметь в своем составе в основном продукты (номенклатурные группы), находящихся в квадратах «Успех», немного номенклатурных групп, находящихся в квадрате «Сомнительный бизнес», и строго определенное число продуктов, находящихся в квадрате «Доходный бизнес». Их количество должно быть достаточным для того, чтобы обеспечивать поддержание «успешных» направлений и «сомнительных бизнесов».

Модель ADL–LC развивает концептуальный подход, представленный моделью «General Electric»/ «McKinsey» и моделью BCG. В матрице ADL каждая клетка входит в определенную область «естественного выбора», который в свою очередь указывает возможности «специфического выбора», а также на ряд «уточненных

Электронная библиотека Белорусско-Российского университета
http://e.biblio.bru.by/

стратегий», которые могут быть применены в данном случае для данного бизнеса [5, с. 40].

Применение этих методов позволяет не только уточнить направления развития предприятия малого бизнеса, но и оценить состояние товарной политики и обозначить изменения в ней с целью повышения эффективности работы. Описанная методика применялась при разработке стратегии производственного предприятия и предприятия оптовой торговли малого бизнеса.

Литература

1. Балашевич, М. И. Экономика и организация малого бизнеса: учеб. пособие / М. И. Балашевич, Т. П. Быкова. – Минск: БГЭУ, 2012. – 335 с.

2. Аналоуи, Ф. Стратегический менеджмент малых и средних предприятий: учебник; пер. с англ. / Ф. Аналоуи, А. Карами. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 400 с.

3. Кузин, Б. И. Методы и модели управления фирмой / Б. И. Кузин, В. Н. Юрьев, Г. М. Шахдинаров. – СПб.: Питер, 2001. – 432 с.

4. Кулинич, А. Плохой портфель – одна из причин отсутствия прибыли / А. Кулинич // Управление сбытом. – 2005. – № 6. – С. 47–53.

5. Лапыгин, Ю. Н. Стратегический менеджмент: учеб. пособие / Ю. Н. Лапыгин. – М.: Высшее образование, 2009. – 174 с.

Электронная библиотека Белорусско-Российского университета
http://e.biblio.bru.by/

О ПРЕДЕЛЬНОЙ КРИВОЙ БЕЗРАЗЛИЧИЯ ИНВЕСТОРА

Рачковский Н.Н., *кандидат физико-математических наук, доцент (Институт бизнеса БГУ, г. Минск);*
Егоров А.В., *кандидат экономических наук, доцент (Институт бизнеса БГУ, г. Минск)*

В данном докладе предлагается некоторое развитие известной (см., например, [1,С. 207-220]) методики нахождения оптимального по критерию «доходность-риск» инвестиционного портфеля из заданного конечного набора активов A_1, A_2, …, A_n, каждый из которых характеризуется средней доходностью $\bar{k}_i$ и риском σ_i, $i = 1; 2; \ldots; n$. Это развитие основывается на введенном авторами понятии предельной кривой безразличия, позволяющей ограничить область принимаемых решений в процессе определения оптимального портфеля. Напомним, что стандартная методика решения этой задачи состоит из следующих этапов: на координатной плоскости изображается множество всех возможных портфелей, состоящих из активов A_1, A_2, …, A_n; для этого множества строится эффективная граница; затем рассматриваются все кривые безразличия, характеризующие предпочтения ((не)склонность к риску) рассматриваемого инвестора, и среди этих кривых выбирается та, которая касается эффективной границы множества портфелей; точка касания и будет соответствовать оптимальному для данного инвестора портфелю.