

ЭКОНОМИКА.
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 339.001

Т. В. Пузанова, М. В. Денисенкова

ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНА ПРОДАЖ ПРЕДПРИЯТИЯ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ

UDC 339.001

T. V. Puzanova, M. V. Denisenkova

JUSTIFICATION OF WHOLESALE BUSINESS SALES TARGETS

Аннотация

Предложена методика планирования для предприятия оптовой торговли IT- товарами в сфере B2B (business-to-business) с применением матричных методов анализа среды и стратегического анализа, прогноза спроса на отдельные товарные группы с использованием регрессионной модели и определения плановых объёмов реализации на основе многокритериальной оптимизации.

Ключевые слова:

предприятие оптовой торговли, матричные методы, методы оценки конкурентоспособности, ценовая политика.

Abstract

The planning methodology for the wholesale IT-product business in the B2B (business-to-business) domain is developed and proposed using matrix methods of environmental and strategic analysis, the forecast of demand for individual product groups using the regression model and the determination of planned sales volumes based on multi-criteria optimization.

Keywords:

wholesale business, matrix methods, competitiveness evaluation methods, price policy.

Планирование является важнейшим аспектом предпринимательской практики для всех сфер бизнеса. Темпы изменения экономических условий в сегодняшнем мире настолько высоки, что планирование деятельности фирмы как важнейшая функция управления является единственным способом прогнозирования и успешной работы в будущем любой организации. Предприятие, не умеющее планировать свою деятельность или не видящее в этом необходимости, а тем более в малом бизнесе, са-

мо становится объектом планирования и средством достижения чужих целей.

Объектом исследования в работе является деятельность представителя малого бизнеса – компании ООО «Компьютеры и Периферия», международной дистрибьюторской компании, работающей с 1995 г. в оптовой торговле компьютерной техникой в Беларуси. Компания работает в сфере B2B (business-to-business), т. е. обеспечивает другие производственные компании средствами производства, товарами для



профессионального использования, дополнительным оборудованием, сопроводительными услугами.

В современных условиях успешная производственно-хозяйственная деятельность предприятий может быть только при своевременном использовании ими инновационных продуктов, технологий, форм организации и процессов. Большинство из них базируется на применении современных компьютерных технологий и оборудования. Это обуславливает актуальность продвижения указанных продуктов на соответствующем рынке. Своеобразным инновационным посредником, который берет на себя функцию сведения продавцов и покупателей инновационных продуктов, может стать оптовая торговля как составная часть сферы материального производства, способствующая развитию инновационной деятельности субъектов хозяйствования.

Однако компьютерная техника как средство производства и товар для профессионального использования подвер-

жена повышенному моральному износу, что необходимо учитывать при планировании деятельности рассматриваемой торговой компании.

Для того чтобы выжить и успешно развиваться в условиях конкуренции, компания должна следить за всеми изменениями на рынке (требованиями потребителей, соотношением цен, конкуренцией), а также за производством новых изделий, введением новых элементов в дистрибуторскую сеть.

Одним из важнейших этапов планирования в данном случае является применение SWOT-анализа, который иначе называют матрицей первичного стратегического анализа. Это наиболее простой и доступный метод, позволяющий интегрировать различные аспекты внешней и внутренней среды и способный помочь в выборе оптимальной маркетинговой стратегии [1, с. 255].

Выбор сильных и слабых сторон, возможностей и угроз предприятия представлен на рис. 1.

Сила	Слабость
<ul style="list-style-type: none"> 1 Собственные складские помещения 2 Ценовая политика (скидки и бонусы) 3 Широкий ассортимент товаров 4 Широкий спектр вариантов доставки заказов по РБ 5 Возможность кредитования клиентов 6 Наличие фирменного магазина 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Потребность в аренде офисных помещений 2 Высокая текучесть кадров 3 Отсутствие бесплатного гарантийного обслуживания (за исключением продукции фирмы ИР) 4 Неблагоприятное изменение курсов иностранных валют 5 Недостатки в рекламной политике
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> 1 Возможность сотрудничества с зарубежными странами (Грузия, Армения, Азербайджан, Таджикистан) 2 Стабильная политическая обстановка в РБ и странах СНГ 3 Создание законодательной базы, ориентированной на улучшение рыночных условий для малого бизнеса 4 Рост доходов населения 5 Перспективы роста отрасли 6 Спрос на инновационную продукцию 7 Наличие постоянных заказчиков на продукцию 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Изменение курса валют 2 Нестабильная экономическая обстановка 3 Приток новых конкурентов в отрасль 4 Изменения в законодательстве в сфере арендных отношений 5 Снижение уровня покупательской способности 6 Повышение цен на поставляемые товары 7 Дефицит квалифицированного персонала

Рис. 1. Матрица сильных и слабых сторон, возможностей и угроз SWOT-анализа



Чтобы увязать факторы внутренней и внешней среды, применяется балльная оценка взаимодействия каждой пары факторов и формируется матрица комплексных оценок. Выбор в пользу наиболее значимого с точки зрения стратегии квадранта делается исходя из максимальных по модулю количественных оценок. Для каждой зоны матрицы формируются варианты стратегических действий, а соотношение количественных значений, полученных по принятой в SWOT-анализе

методике, позволяет выбрать стратегию под номером 1, которая раскрыта более детально в табл. 1.

Для конкретизации стратегии применим SPACE-анализ, который позволяет формировать стратегию предприятия в целом. Результаты оценок необходимых групп факторов представлены в табл. 2–5.

Полученные оценки позволили построить четырёхугольник в соответствующей системе координат (рис. 2).

Табл. 1. Матрица стратегий компании

	Возможностей > угроз	Угроз > возможностей
Сильных сторон > слабых сторон	1 Поддержание конкурентных цен по сравнению с ценами на аналогичную продукцию оптовых продавцов-конкурентов для повышения привлекательности среди потребителей. Расширение ассортимента товаров с целью удержания и расширения конкурентных позиций на внутреннем рынке	3 Использование своих ценовых преимуществ перед основными конкурентами с целью удержания прежней доли на внутреннем рынке. Незначительное повышение цен на товары по сравнению с конкурентами после удорожания закупаемой продукции
Слабых сторон > сильных сторон	2 Фирма, невзирая на преобладание у неё слабых сторон, действует в благоприятном внешнем окружении и должна стремиться к улучшению своей конкурентной позиции	4 Постепенное уменьшение активности и плановый уход из сферы деятельности или привлечение дополнительного капитала для укрепления позиций на рынке

Табл. 2. Факторы стабильности обстановки (ES)

Фактор	Коэффициент веса	Балл
Темпы инфляции	0,2	1
Курс валют	0,2	5
Изменчивость спроса	0,1	3
Диапазон цен конкурирующих продуктов	0,2	2
Препятствия для доступа на рынок	0,05	2
Давление конкурентов	0,2	3
Ценовая эластичность спроса	0,05	1
Взвешенная оценка группы факторов	1	2,65



Табл. 3. Факторы финансового потенциала (FS)

Фактор	Коэффициент веса	Балл
Прибыль	0,25	4
Финансовая зависимость	0,2	4
Ликвидность	0,04	5
Необходимый имеющийся капитал	0,25	4
Поток средств	0,2	4
Лёгкость ухода с рынка	0,01	1
Риск предприятия	0,05	5
Взвешенная оценка группы факторов	1	4,06

Табл. 4. Факторы привлекательности отрасли (IS)

Фактор	Коэффициент веса	Балл
Уровень конкуренции	0,2	3
Стадия жизненного цикла данного сектора	0,05	6
Зависимость сектора от конъюнктуры	0,05	2
Общественная привлекательность сектора	0,2	6
Применимость реализуемой продукции в других секторах	0,3	6
Стабильность прибыли	0,2	5
Взвешенная оценка группы факторов	1	5

Табл. 5. Факторы конкурентных преимуществ (CA)

Фактор	Коэффициент веса	Балл
Доля участия предприятия в рынке	0,2	2
Цикл замены товара	0,01	1
Структура ассортимента товара	0,2	2
Способность к осуществлению маркетинга	0,15	2
Возможность активного воздействия на уровень цен	0,15	3
Связи с потребителями	0,15	2
Рентабельность продажи	0,14	3
Взвешенная оценка группы факторов	1	2,28



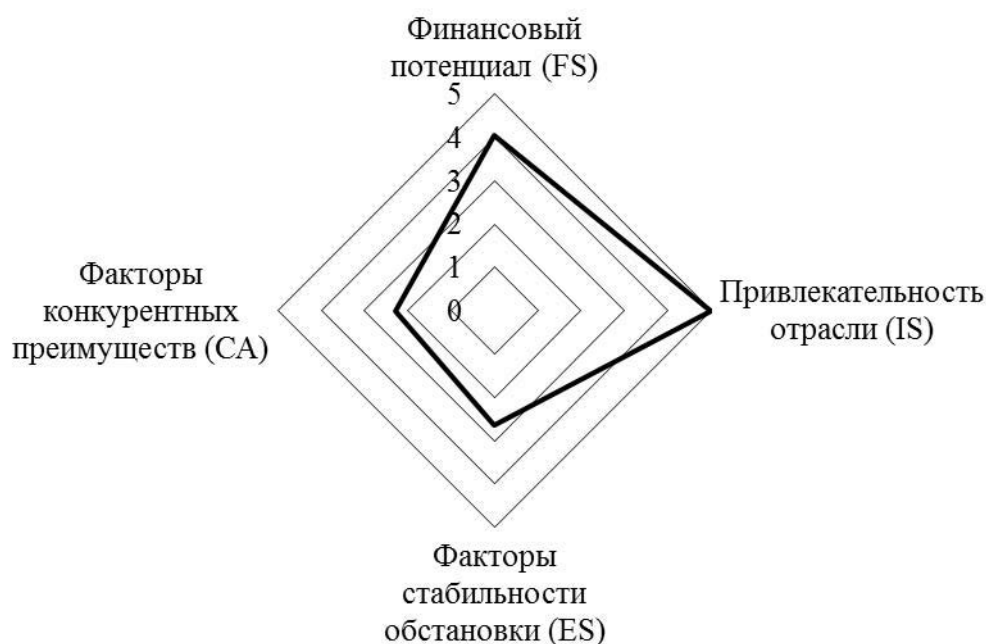


Рис. 2. Графическая модель SPACE-анализа

В соответствии с рисунком целесообразно выбирать агрессивный вид стратегии, которая рекомендуется для привлекательной отрасли с незначительной неопределённостью обстановки. Компания получает конкурентное преимущество, которое она может сохранить и преумножить с помощью финансового потенциала. Угрозы незначительны, следовательно, необходимо сконцентрироваться на обеспечении собственных интересов. Механизмы стратегии направлены на расширение продаж, ценовую войну с конкурентами, освоение новых секторов рынка, продвижение брендов.

Маркетинговая концепция предусматривает широкий ассортимент товаров (свыше 15 тыс. наименований) и оказание ремонтных и транспортных услуг, что, в свою очередь, укрепляет позиции предприятия на рынке и расширяет рынки сбыта [2, с. 82].

Доля рынка компании ООО «Компьютеры и периферия» в общем объёме рынка ИТ-продукции в Республики Беларусь, а также сравнитель-

ный анализ фирмы ООО «Компьютеры и периферия» с её основными конкурентами представлены в табл. 6.

Для оценки сбалансированности портфеля номенклатурных групп реализуемой продукции ИТ-отрасли необходима разработка маркетинговой концепции с применением матрицы BCG (рис. 3). Построение матрицы осуществлялось на основе данных об объемах реализации продукции при условии, что разметка матрицы по оси X определялась с применением закона Парето (20 : 80), а по оси Y граница определялась по относительной доле рынка со значением 1,5.

Анализ матрицы показал, что наибольшую долю занимают ноутбуки и персональные компьютеры, которые в то же время имеют высокий темп роста и относятся к позиции «Звёзды». Принтеры и МФУ также имеют большую долю в товарообороте при относительно невысоком темпе роста и относятся к позиции «Дойные коровы». Остальные номенклатурные группы имеют значительно меньшую относительную долю



на рынке с темпами роста также более 100 %. Таким образом, можно сделать вывод о постоянном росте объемов про-

даж всех видов товаров и сбалансированности портфеля предлагаемых товаров на рынке.

Табл. 6. Сравнительный анализ ООО «Компьютеры и периферия» с основными конкурентами

Товарная группа	Доля рынка ООО «КиП» в общем объеме рынка РБ, %	Наличие товарных групп у основных конкурентов							
		Asbis	Белый картридж	Elkor	Канцелярские машины	Нереида	Трейденс	Успех	CDL
HP Ink:									
ноутбуки и персональные компьютеры	85	-	-	+	-	-	-	-	-
принтинг HP	70	-	-	+	-	-	-	-	-
расходные материалы HP/Samsung	35	-	-	-	-	+	-	-	-
HP Enterprise:									
серверное оборудование	35	-	-	+	-	-	-	-	-
сетевое оборудование	40	-	-	+	-	-	-	-	-
система хранения данных	45	-	-	+	-	-	-	-	-
Aruba-сетевое	30	-	-	+	-	-	-	-	-
Microfocus	25	-	-	+	-	-	-	-	-
Canon:									
фотовидеотехника	50	-	-	-	-	-	-	-	+
расходные материалы	40	-	-	-	+	-	-	-	+
принтеры и МФУ	25	-	-	-	+	-	-	-	+
копиры	15	-	-	-	+	-	-	-	+
Microlab-акустика	50	-	-	-	-	-	+	-	-
Benq/BenqZowie	30	-	-	-	-	-	-	+	-
Ricoh	50	-	+	-	-	-	-	-	-
Huawei (Enterprise)	60	+	-	-	-	-	-	-	-
AEG/Planet/Geovision	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Toshiba/Iris/Bitdefender	10	-	-	-	-	-	-	-	-
AsusEnterprise (серверные платформы), серверов	30	-	-	-	-	-	-	-	+

Для анализа ассортиментной политики по фирмам-производителям ноутбуков и персональных компьютеров как наиболее значимой группы применим матрицу BCG при условии, что разметка матрицы по оси X определяется с применением закона Парето (20 : 80), а по оси Y считаем, что высокий темп роста принят у рынка, где годовой темп роста превышает 10 %.

На основе данных по темпам роста объемов товарооборота и доли каждой номенклатурной группы в общем объеме продаж за 2014–2017 гг. построена матрица BCG (рис. 4).

В первый квадрант матрицы BCG попали фирмы Apple и Prestigio, на гра-

нице этого квадранта находится фирма Dell. Существует большая вероятность, что этот сегмент бизнеса можно перевести в «Звезды». В квадранте «Собаки» сосредоточена фирма Acer. Эта товарная группа характеризуется низкой относительной долей рынка на медленно растущем рынке, приносит мало прибыли и является неперспективной для анализируемого малого предприятия, что объясняется низким спросом на данный вид товара.

Анализируемая группа товаров подвержена сильному влиянию морального износа, что объясняет высокую динамику развития данного продукта.

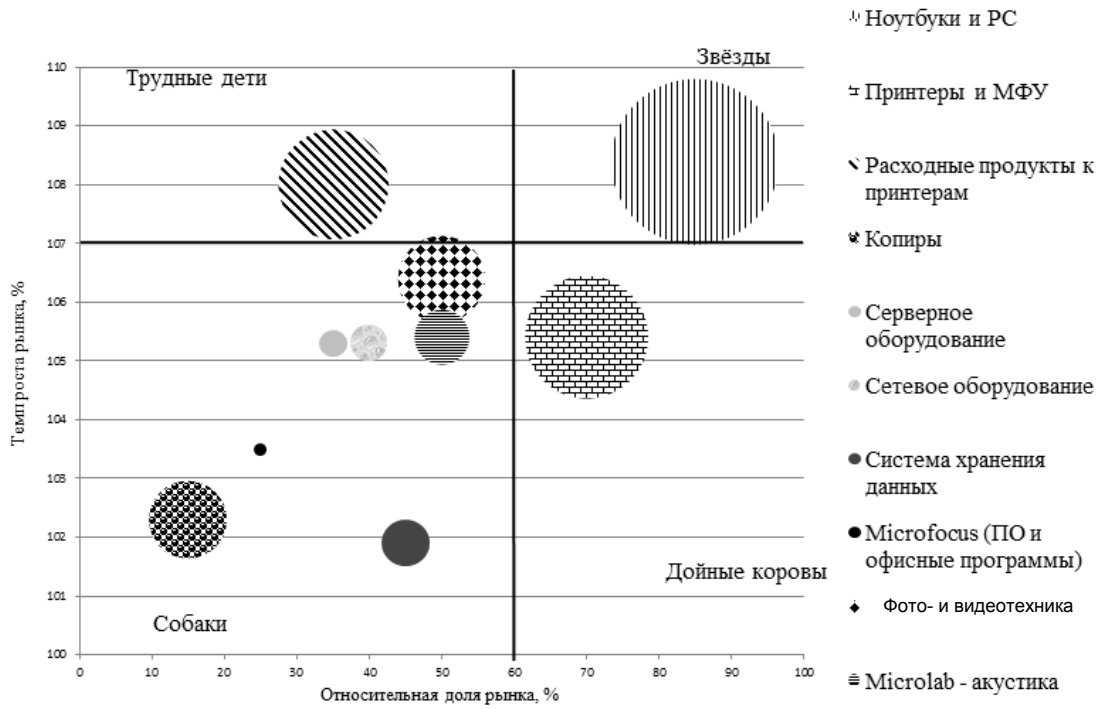


Рис. 3. Матрица BCG по всем номенклатурным группам

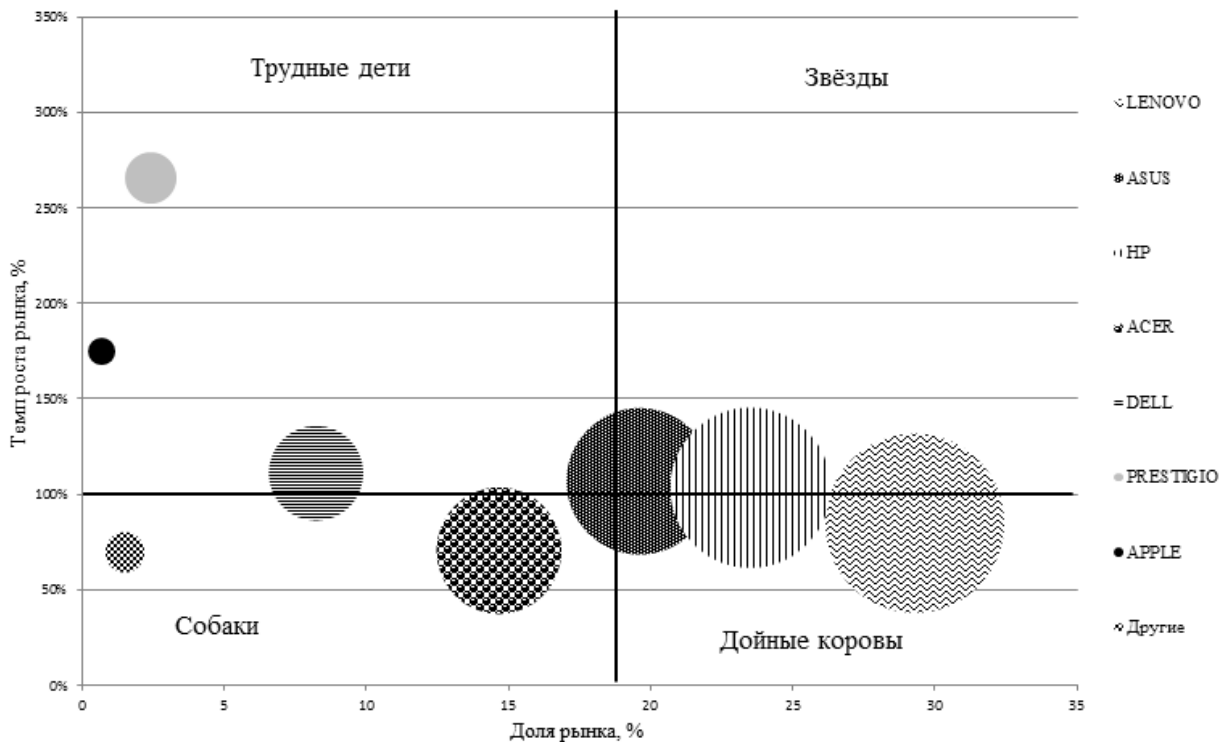


Рис. 4. Матрица BCG по фирмам-производителям ноутбуков



На рынке в относительно короткие сроки появляются новые модели товаров, в первую очередь из-за инноваций в развитии процессоров. Поэтому требуется более подробный анализ ассортиментной политики ноутбуков и персональных компьютеров в разрезе такой характеристики, как вид процессора, по относительно коротким периодам времени (в данном случае – по полугодиям).

Развитием модели, построенной на основе матрицы BCG, является матрица McKinsey, которая даёт более полное представление о стратегическом положении фирмы и обусловленном им вы-

боре стратегического решения. На основе взвешенных оценок факторов привлекательности отрасли и конкурентной позиции построена матрица позиционирования (рис. 5). Сектора этой матрицы разбиваются на три равные части, характеризующие степень привлекательности отрасли (0 баллов – высокая, 5 баллов – низкая) и состояние конкурентной позиции (0 баллов – хорошее, 5 баллов – плохое). Внутри матрицы отражено девять квадрантов, указывающих на место в стратегии фирмы, которое должно отводиться для товаров, попавших в этот квадрант.

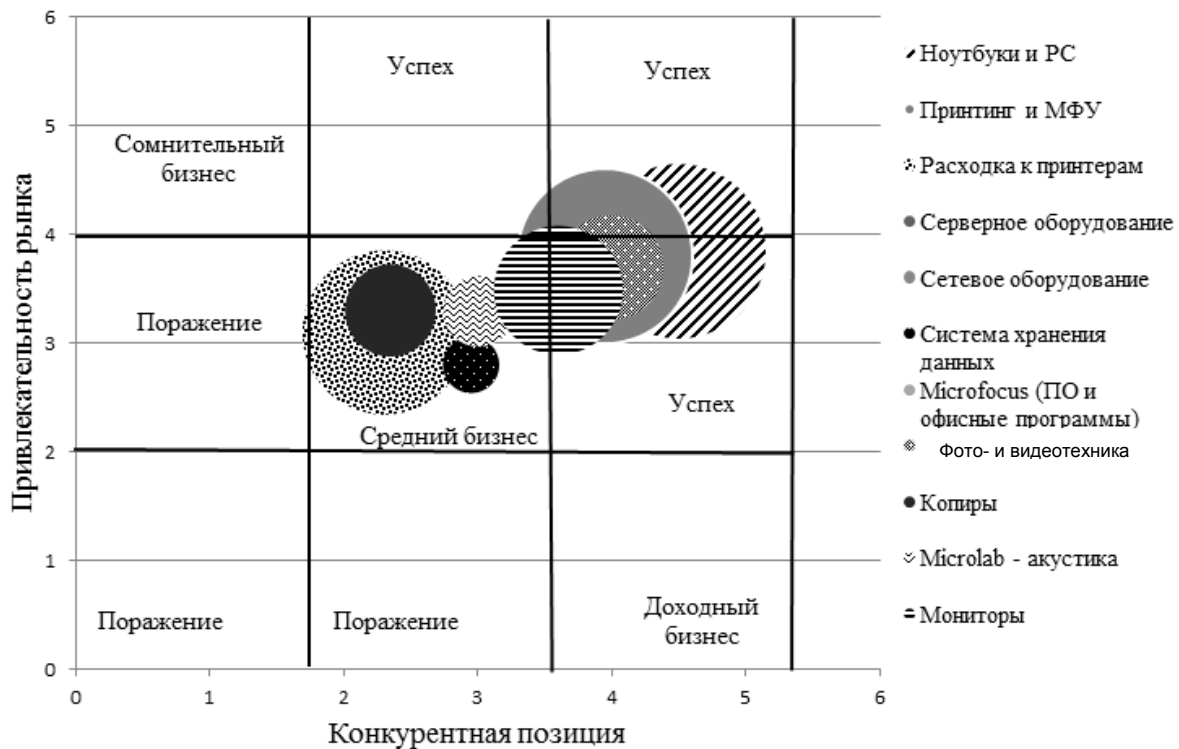


Рис. 5. Матрица McKinsey

По данной матрице можно сделать вывод, что большая доля номенклатурных групп сосредоточена в квадранте «Средний бизнес». Так как попадание в этот квадрант не даёт возможности однозначно судить о дальнейшей судьбе номенклатурных групп, то необходимо искать решения, анализируя состояние всего портфеля продуктов. В квад-

рант «Успех» попали следующие номенклатурные группы: ноутбуки и РС, принтеры и МФУ, фото- и видеотехника. Для этих групп фирма должна применять стратегию развития для удержания позиции лидера. Таким образом, можно сделать вывод, что портфель не сбалансирован, т. к. нет номенклатурных групп в квадрантах «Сомнительный бизнес» и



«Доходный бизнес». Решение этой проблемы видится в выводе нового товара на рынок, который сначала попадёт в группу «Сомнительный бизнес». Наличие группы в квадранте «Доходный бизнес» можно обеспечить при помощи использования системы скидок при реализации товаров.

В связи с динамичностью развития компьютерной техники и постепенным снижением спроса на морально стареющие товары необходимо при организации акций стимулирования продаж обоснованно определять размер скидки и соответствующую товарную группу. Для этого проведён анализ динамики продаж ноутбуков со второго полугодия 2015 г. по конец 2017 г. в разрезе процессоров; выявлено, что целесообразно при разработке плана продаж на 2018 г. в первом полугодии делать скидки на ноутбуки с процессорами CELERON, IntelCorei3 и Pentium, а во втором – на ноутбуки с процессорами CELERON, IntelCorei3, IntelCorei5 и Pentium.

Задача формулируется следующим образом: необходимо определить плановые объёмы реализации компьютерной техники в разрезе процессоров и обосновать размер скидки на выбранные товарные группы для обеспечения планового увеличения товарооборота с учётом спроса на рынке. Увеличение товарооборота, с одной стороны, вызывает рост издержек (затраты на закупку товара) торгового предприятия, а с другой – требует стимулирования спроса и вызывает увеличение «альтернативных издержек», которые отражают упущенную выгоду. Поэтому сформулированную задачу следует рассматривать как многокритериальную.

Разработка плана продаж требует оценки спроса на реализуемый товар. При прогнозировании спроса была определена минимальная граница как минимальный объём продаж за период 2015–2017 гг., а максимальная граница – на основе анализа динамики рынка компьютеров и ноутбуков Республики Бела-

русь за указанный период, которая показала рост на 23 %. Исходя из необходимости разработки плана по полугодиям товарооборот на 2018 г. планировался из условия, что в первом полугодии реализуется 37 % товарооборота общего объёма, а во втором – 63 % в соответствии с выявленной динамикой товарооборота за 2015–2017 гг. Анализ статистических данных по реализации товара за месяц показал, что при использовании скидки в 1 % на некоторые товары увеличение товарооборота в мае 2017 г. по сравнению с апрелем 2017 г. составило 7 %, поэтому максимальная граница спроса для товаров со скидкой определялась по следующему регрессионному уравнению:

$$t_{\max s} = t_{\max} \cdot (1 + (s_i^a + b)), \quad (1)$$

где $t_{\max s}$ – верхняя граница спроса для товаров со скидкой; s_i – величина скидки i -го товара, в долях единицы; a – величина общей скидки на i -й товар с учётом бонусов в процентах; b – константа, характеризующая размер среднего прироста товарооборота от использования скидки, полученной на основе обработки статистических данных по товарообороту.

Применение метода требует математической постановки многокритериальной оптимизационной задачи планирования:

а) критерии оптимальности – затраты на закупку товара z и «альтернативные издержки» Σs , отражающие упущенную выгоду в размере величины суммарной скидки за плановый период;

б) управляемые параметры – объёмы реализации ноутбуков различных процессоров, а также величина скидок на выбранные для акции товары;

в) целевая функция

$$Ц.ф. = \frac{z + \Sigma s}{\Sigma s} \rightarrow \min; \quad (2)$$

г) ограничения на управляемые параметры



$$\left\{ \begin{array}{l} x_i \geq t_{\min}; \\ x_i \leq t_{\max}; \\ x_i \geq 0, \text{ целое}; \\ s_i \leq 3; \\ s_i \geq 1; \\ x_s \leq t_{\max s}; \\ Q_{\text{расч}} \geq Q_{\text{план}}; \\ \Sigma P \leq \Sigma t, \end{array} \right. \quad (3)$$

где x_i – объём продаж товара i -го вида;
 x_s – объём продаж товара со скидкой;

t – спрос; s_i – размер скидки товара i -го вида; $Q_{\text{расч}}$ – расчётное значение показателя товарооборота; $Q_{\text{план}}$ – плановое значение показателя товарооборота; P – план продаж.

В результате решения оптимизационной задачи получены планируемые объёмы продаж на 2018 г. и планируемые скидки на выбранные товарные группы. В табл. 7 приведены результаты сравнительного анализа разработанного плана продаж и фактических показателей за 2017 г.

Табл. 7. Результаты сравнительного анализа показателей

Показатель	Значение показателя		Изменение, %
	Фактическое за 2017 г.	Плановое на 2018 г.	
Объём продаж, шт.	115 831	123 486	6,61
Товарооборот, р	91,8	96,9	5,2
Средние удельные издержки, р	639,4	604,8	-5,4

Таким образом, разработка годового плана продаж ноутбуков и персональных компьютеров осуществлялась с применением методики, включающей ассортиментный анализ с применением матриц VCG и McKinsey, прогноз спроса на отдельные товарные группы с использованием регрессионной модели, учитывающей темп роста продаж и размер скидки,

определение плановых объёмов реализации отдельных товарных групп на основе многокритериальной оптимизации.

Реализация предложенного плана позволит повысить товарооборот на 5,2 % и при этом обеспечить снижение средних издержек, приходящихся на единицу компьютерной техники, на 5,4 %.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Балашевич, М. И.** Экономика и организация малого бизнеса : учебное пособие / М. И. Балашевич, Т. П. Быкова. – Минск : БГЭУ, 2012. – 335 с.
2. **Кузин, Б. И.** Методы и модели управления фирмой / Б. И. Кузин, В. Н. Юрьев, Г. М. Шахдинаров. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 432 с.

Статья сдана в редакцию 28 июня 2018 года

Татьяна Владимировна Пузанова, канд. техн. наук, доц., Белорусско-Российский университет. Тел.: +375-296-63-17-35.

Марина Васильевна Денисенкова, студент, Белорусско-Российский университет.

Tatyana Vladimirovna Puzanova, PhD (Engineering), Associate Prof., Belarusian-Russian University. Phone: +375-296-63-17-35.

Marina Vasilyevna Denisenkova, student, Belarusian-Russian University.

