

Таблица 1 – Результаты рейтинга проектов цифровой трансформации обрабатывающей промышленности Республики Беларусь

Агрегированный показатель эффективности цифровой трансформации обрабатывающей промышленности	Проекты цифровой трансформации обрабатывающей промышленности				
	1	2	3	4	5
Экономическая эффективность, $\Delta \mathcal{E}_{in}$	5	1	2	3	4
Социальная эффективность, ΔC_{in}	5	3	4	1	2
Технико-технологическая эффективность, ΔTT_{in}	5	4	2	3	1
Экологическая эффективность, $\Delta \mathcal{E}_{Klin}$	3	2	5	4	1
Ресурсно-сырьевая эффективность проектов цифровой трансформации, ΔPC_{in}	2	1	4	3	5
Обобщенный агрегированный индекс результативности цифровой трансформации, I_{PCT}	5	3	4	1	2

Такое ранжирование предоставляет возможность определения приоритетов в инвестировании проектов по критерию общественной полезности.

Заключение. В результате проведенного исследования разработана методика оценки результативности цифровой трансформации обрабатывающей промышленности Республики Беларусь, предложены практические рекомендации по ее применению в развитии организационно-экономического механизма цифровой трансформации, позволяющие осуществить выбор проекта цифровой трансформации обрабатывающей промышленности по критериям Парето-эффективности на основе их ранжирования с учетом общественной значимости. Предлагаемый методический подход определения приоритетности инвестирования проектов цифровой трансформации может быть применен в законодательных актах, регламентирующих инвестиции в цифровое развитие обрабатывающей промышленности Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаков, Б. И. Бизнес-план инновационного предприятия : метод. пособие / Б. И. Гусаков. – Минск : Белорус. нац. техн. ун-т, 2007. – 122 с.
2. Мировые тенденции анализа и оценок состояния и развития технологического прогнозирования и достижений промышленных производств / И. В. Войтов [и др.] ; под ред. И. В. Войтова. – Минск : Белорус. гос. ун-т, 2013. – 471 с.
3. Industrial development in CIS countries: are there conditions for re-industrialization capacity building? [Electronic resource] : analyt. rep. // United Nations Industrial Development Organization. – Mode of access: <https://stat.unido.org/content/publications/industrial-development-in-cis-countries>. – Date of access: 28.10.2020.
4. Зубрицкая, И. А. Цифровая трансформация промышленности: фактор повышения конкурентоспособности промышленных предприятий Республики Беларусь / И. А. Зубрицкая // Мировая экономика и бизнес-администрирование малых и средних предприятий: материалы 15-го Междунар. научн. семинара, проводимого в рамках 17-й Междунар. науч.-техн. конференции «Наука – образованию, производству, экономике». – Минск, 2019. — С. 119–120.
5. Зубрицкая, И. А. Цифровая трансформация обрабатывающей промышленности Республики Беларусь: тенденции и перспективы развития / А. В. Данильченко, И. А. Зубрицкая, К. В. Якушенко; Белорусский национальный технический университет. – Минск: Право и экономика, 2019. – 246 с.
6. Об инвестициях [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 53-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
7. О свободных экономических зонах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 7 дек. 1998 г., № 213-3 : в ред. Закона Респ. Беларусь от 17.07.2018 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
8. О создании дополнительных условий для осуществления инвестиций в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 6 авг. 2009 г., № 10 : в ред. Декрета Президента Респ. Беларусь от 16.07.2019 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

УДК 339.138

КОРРЕКТИРОВКА ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ТАРГЕТИНГ-АУДИТА

Н. В. Макаревич, ФММП БНТУ, г. Минск

Резюме – в работе представлены подходы к корректировке ценовой политики в рамках маркетингового комплекса промышленного предприятия на основе анализа результатов его таргетинг-аудита. Особое внимание уделено трансформации структуры цены как для разных глобальных сегментов рынка, так и узких рыночных ниш.

Ключевые слова: рыночная ниша, целевая аудитория, ценовая политика, эксплуатационные расходы.

Введение. Для успешной конкуренции на различных сегментах рынка промышленным предприятиям необходимо устанавливать адекватные цены, соответствующие их уровню платежеспособности и стоимости удовлетворенных потребностей. Расчет последней особенно актуален для сложнотехнической продукции, по которой возможно относительно точное прогнозирование и представление потенциальному пользователю эксплуатационных расходов [3, 7]. Также актуальным становится проведение уже не столько маркетинг-аудита, сколько таргетинг-аудита организации, оценивающего работу и отношения в узких нишах промышленного рынка [1, 2]. При этом отечественным предприятиям следует сочетать рыночный и «затратный» механизмы ценообразования, что создает дополнительные методические проблемы, решению которых в научной и специальной литературе уделяется недостаточное внимание [4-6].

Основная часть. Несмотря на включение рыночных механизмов, отпускные цены на товары и тарифы на услуги (работы) промышленными предприятиями по-прежнему формируются хотя и с учетом конъюнктуры рынка, но на основе учета плановой себестоимости, налогов и неналоговых платежей, нормы прибыли. Так при формировании цен на продукцию ЗАО «Атлант», поставляемую в страны СНГ и дальнего зарубежья, учитываются нижний предел (отпускная цена завода с учетом общепроизводственных и общехозяйственных расходов, а также требуемой рентабельности) и верхний предел (реальный уровень розничных цен, по которым может реализовываться продукция завода).

С точки зрения потребителей-пользователей сложнотехнической продукции ее выбор при приобретении определяется минимальными эксплуатационными расходами, которые могут быть спрогнозированы методами сглаживания-скользящего на основе трендового анализа динамических рядов прошлых периодов. Такие расчеты могут выполняться самими маркетологами предприятия-изготовителя в рамках программы обоснования цены для потенциальных покупателей.

В большинстве случаев для этого возможно применение различных вариантов формулы среднего экспоненциального:

$$Q_n = \alpha_1 Q_{n-1} + \alpha_2 Q_{n-2} + \alpha_3 Q_{n-3} + \dots + \alpha_{n-1} Q_1 = \sum_{i=1}^{n-1} \alpha_i Q_{n-i}$$

где α_i – константы, корректирующие размеры эксплуатационных расходов;

Q_{n-1} – величины эксплуатационных расходов в предыдущие периоды, начиная от наименее удаленного от времени и заканчивая самым удаленным из статистических данных.

При необходимости получения стабилизированного показателя эксплуатационных расходов с учетом тренда к их росту или снижению предлагается использовать формулу среднего сглаживающего, также являющуюся частным случаем среднего экспоненциального:

$$Q_n = \frac{1}{2} Q_{n-1} + \frac{1}{4} Q_{n-2} + \frac{1}{8} Q_{n-3} + \dots + \frac{1}{2^{n-1}} Q_1 = \sum_{i=1}^{n-1} \frac{1}{2^i} Q_{n-i},$$

Достоинства модели сглаживания состоят в том, что данным последних периодов придается больший удельный вес и, таким образом, возможно учесть общую тенденцию к расширению или сокращению эксплуатационных расходов. Недостатком с точки зрения маркетолога является невозможность управлять прогнозом, то есть получать дифференцированные оптимистические и пессимистические тренды, соответствующие различным направлениям изменения эксплуатационных расходов. Для устранения указанного недостатка рекомендуется применять модель сглаживания в едином комплексе с моделью скользящего. Таким образом, управляемая модель прогноза эксплуатационных расходов основывается на различных вариантах формулы среднего скользящего:

$$Q_{n+1} = Q_n + \frac{\sum_{i=1}^{n-1} Q_i}{m-k} - Q_{n-m+1},$$

где n – статистика прогноза (число временных периодов, по которым имеются данные об эксплуатационных расходах);

m – база прогноза (постоянное число временных периодов, используемая при расчетах эксплуатационных расходов со скользящим вправо по диаграмме эксплуатационных расходов);

k – константа управления моделью прогноза эксплуатационных расходов (1, 2 или 3).

При необходимости учесть общий тренд к расширению или сокращению эксплуатационных расходов в том или ином сегменте рынка следует использовать комбинированный метод, который чаще всего заключается в чередовании формул сглаживания и скользящего по расчетным периодам.

Таким образом, маркетологам и экономистам промышленных предприятий удастся сочетать рыночный и так называемый «затратный» методы ценообразования с учетом специфики ценообразования на разных возрастных (рисунок 1) и географических сегментах рынка (рисунок 2). При глубоком таргетинге подход становится еще более дифференцированным.

С учетом этого была разработана схема корректировки ценовой политики организации по результатам проведенного таргетинг-аудита, включающая набор региональных (6 модулей), дискриминационных (5 модулей), стимулирующих (6 модулей), дисконтных (5 модулей), ассортиментных (5 модулей) стратегических и оперативно-тактических решений для заданных узких рыночных ниш и глобальных сегментов рынка.

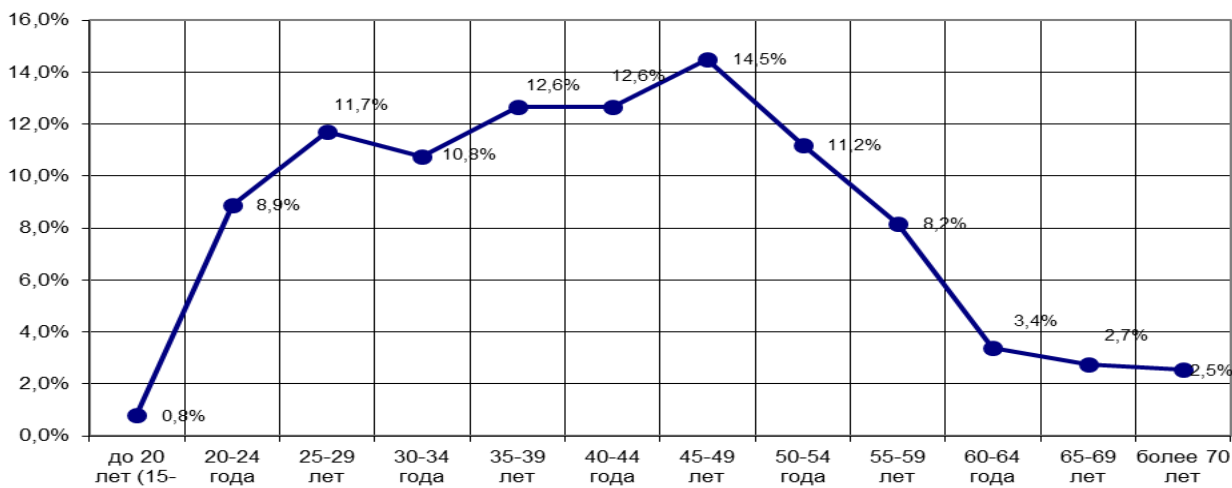


Рисунок 1 – Возрастная структура покупателей техники ЗАО «Атлант»

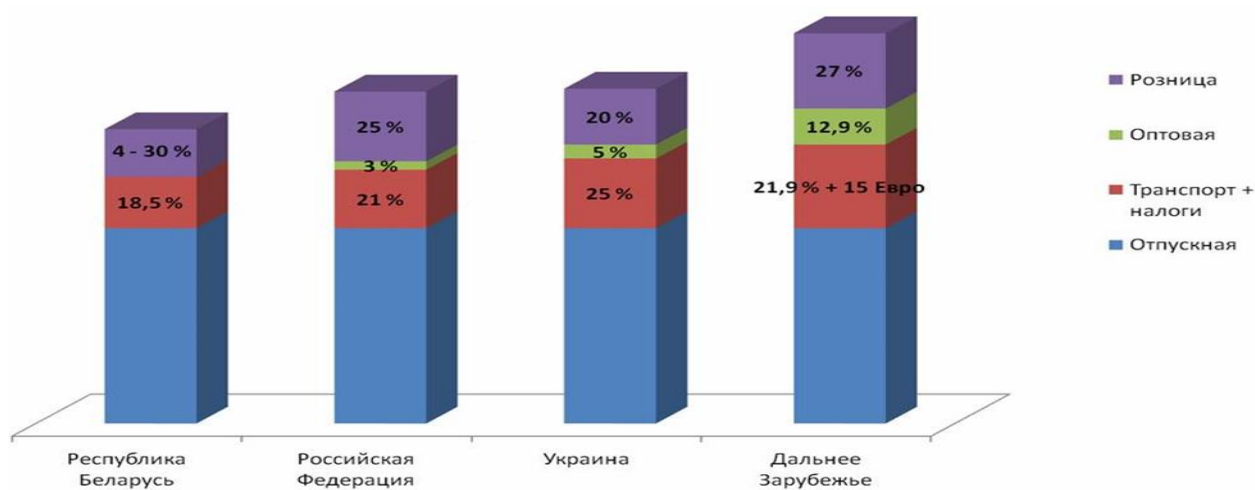


Рисунок 2 – Структура цены на продукцию ЗАО «Атлант» для разных сегментов рынка

Заключение. В ходе исследования были получены следующие результаты:

1. Установлено, что ценовая политика промышленного предприятия должна корректироваться по результатам его таргетинг-аудита, оценивающего работу с различными целевыми аудиториями и в узких рыночных нишах с прогнозированием эксплуатационных расходов методами сглаживания-скользящего.
2. Несмотря на необходимость использования «затратных» методов ценообразования, промышленным предприятиям следует включать также рыночные механизмы формирования цены с учетом спроса-предложения, а также стратегических и оперативно-тактических решений.
3. Предложена схема корректировки ценовой политики организации из 27 модулей региональных, дискриминационных, стимулирующих, дисконтных, ассортиментных стратегических и оперативно-тактических решений с учетом специфики рыночных ниш и сегментов рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акулич, И.Л. Маркетинг взаимоотношений / И.Л.Акулич. – Минск: Выш. шк., 2010. – 252 с.
2. Карпеко, О.И. Промышленный маркетинг / О.И.Карпеко. – Минск: БГЭУ, 2010. – 415 с.
3. Лифшиц, И.М. Стандартизация, метрология и сертификация / И.М.Лифшиц. – М.: Юрайт, 2012. – 295 с.
4. Макаревич, Н.В. Направления формирования конкурентоспособности предприятия и продукции // Маркетинг: идеи и технологии. – 2019. – №1. – С.24-27.
5. Макаревич, Н.В. Современное маркетинговое обеспечение ценовой политики организации: монография / Н.В.Макаревич. – Минск, Промкомплекс, 2017. – 80 с.
6. Макаревич, Н.В. Тактика побочного продукта в рамках ценовой стратегии предприятия // Практическое ценообразование. – 2017. – №1. – С.32-38.
7. Международная конкурентоспособность экспортного потенциала белорусской промышленности: монография / А.Е.Дайнеко, А.В.Данильченко, С.В.Глубокий [и др.]; под науч. ред. А.Е.Дайнеко. – Минск: Право и экономика, 2020. – 286 с.