

Примерно пятая часть опрошенных респондентов выбирает продукты детского питания в магазине, изучая цены и информацию на этикетке. Полученную при анкетировании информацию можно использовать при проведении маркетинговых мероприятий с целью привлечения покупателей.

Для работы с целевой аудиторией, на наш взгляд, целесообразно использовать методы медицинского, потребительского и торгового маркетинга в продвижении продукции. Первый из них предполагает информирование медицинских работников о новинках продукции и проверке соответствия медицинским требованиям. Потребительский маркетинг включает методы продвижения для широкого набора продуктов с использованием рекламы в СМИ и Интернете, PR-кампаний и др. Торговый маркетинг, предполагающий снижение цен и дополнительную выкладку продукции, подарки за покупку, привлекает практически всех, что стимулирует продажи продуктов для детей. Данные мероприятия позволяют увеличить объем разовой покупки или привлечь покупателя к торговой марке [2].

Не каждое отечественное предприятие, производящее детскую продукцию, имеет возможность широко рекламировать новые виды своей продукции, поэтому для них привлекательны методы торгового маркетинга.

Источники

1. *Денисейко, И. В.* Оценка предпочтений к торговым маркам продуктов детского питания на основе выборочной совокупности белорусских потребителей / И. В. Денисейко, Г. О. Читай // Бизнес. Инновации. Экономика. — 2018. — Вып. 2, № 2. — С. 186–192.
2. *Гукасян, Н. Ю.* Особенности продвижения продуктов детского питания. Ограничения и возможности / Н. Ю. Гукасян // Маркетинг и маркетинговые исследования. — 2017. — № 3 (129). — С. 202–210.

<http://edoc.bseu.by>

*Л. Ф. Дежурко, канд. физ.-мат. наук, доцент
Д. С. Дзевовский, магистрант
БГЭУ (Минск)*

МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРАХОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Одной из актуальных проблем страховой организации является достижение высокой эффективности внутреннего контроля. Увеличение числа контрольных процедур не приводит к пропорциональному росту обнаруженных ошибок, но требует дополнительных затрат. В этой связи перед страховой организацией встает задача определения количества контрольных процедур, поддерживающих операционный риск на установленном уровне. Обозначим количество обнаруженных, но еще не исправленных ошибок в момент времени t через $N(t)$. Пусть количество новых ошибок, обнаруженных за период Δt , где Δt — малый промежуток времени, пропорционально количеству уже обнаруженных ошибок $N(t)$ и промежутку времени Δt . Обозначим коэффициент пропорциональности как a_1 . Он характеризует скорость обнаружения новых ошибок. Некоторое количество ошибок будет ликвидировано в результате проведения контрольных мероприятий. Предположим, что число таких ошибок будет пропорционально количеству контрольных процедур $V(t)$. Коэффициент пропорциональности обозначим b_1 . Он характеризует скорость устранения ошибок в пересчете на одну контрольную процедуру. Следовательно, можно записать следующее равенство:

$$N(t + \Delta t) = N(t) + a_1 N(t)\Delta t - b_1 N(t)V(t)\Delta t.$$

Рассуждая аналогичным образом, можно составить соотношение для изменения количества контрольных процедур:

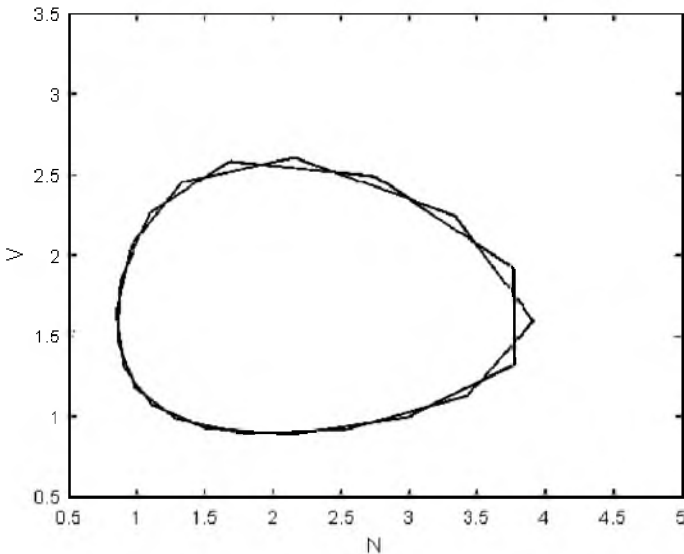
$$V(t + \Delta t) = V(t) - a_2 V(t)\Delta t + b_2 N(t)V(t)\Delta t,$$

где a_2 — интенсивность уменьшения количества контрольных процедур за единицу времени; b_2 — интенсивность увеличения количества контрольных процедур, приходящихся на одну необнаруженную ошибку за единицу времени.

Выполняя простейшие преобразования и переходя к пределу при $\Delta t \rightarrow 0$, получим систему дифференциальных уравнений

$$\begin{cases} \frac{dN}{dt} = a_1 N(t) - b_1 N(t)V(t) \\ \frac{dV}{dt} = -a_2 V(t) + b_2 N(t)V(t) \end{cases} \quad (1)$$

На основании статистических данных одной из страховых компаний для определенного периода времени было получено начальное соотношение ошибок к контрольным процедурам 3:1, $a_1 = 4$, $b_1 = 2,5$, $a_2 = 2$, $b_2 = 1$. С помощью инструмента Simulink в пакете MatLab был построен фазовый портрет системы уравнений (1).



Фазовый портрет системы (1)

Источник: разработка автора.

Анализ фазового портрета позволил сделать следующий вывод: за рассматриваемый период достаточно проводить две контрольные процедуры, при этом число выявляемых ошибок будет на приемлемом уровне.