

уровнем знаний. В связи с этим требуется, чтобы учебные заведения начали включать в образовательные программы специальные курсы, посвященные вопросам БД, в рамках подготовки специалистов экономико-математических направлений.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ (проект НШ-2781.2012.2) и РФФИ (проект 12-07-00057).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Форман Д.* Много цифр: Анализ больших данных при помощи Excel. М. : Альпина Паблишер, 2016. 461 с.
2. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим / Виктор Майер-Шенбергер, Кеннет Кукьер ; пер. с англ. Инны Гайдюк. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. 240 с.
3. *Трифонов Б. И.* Практические аспекты расчета тарифа в рисковом видах страхования // Стратегии бизнеса. 2016. № 3 (23). С. 22-25.
4. «Сбербанк страхование» разработает каско с помощью big data [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vedomosti.ru/finance/articles/2016/06/23/646423-sberbank-strahovanie-kasko> (дата обращения: 16.08.2016).
5. *Трифонов Б. И.* Повышение эффективности бизнес-процессов и информационной системы в страховании // Известия Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2015. № 2 (20). С. 84-89.

МАРКЕТИНГОВАЯ ПОЛИТИКА ПО ПРОДВИЖЕНИЮ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

И. Н. Филатова, В. О. Сычева

*Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н. Г. Чернышевского, Россия
E-mail: irinatar@rambler.ru; temyakova@yandex.ru*

В работе обоснована роль маркетинга в выведении инновационного продукта на рынок. Предложен комплексный методический подход к маркетингу высокотехнологичной продукции, включающий стадии разработки и внедрения, инициации и коммерческой реализации. С целью практической реализации инновационных маркетинговых задач применяются условные вероятности, формирующиеся на основе теоремы Байеса. Данный подход обеспечивает высокую степень зависимости результата позиционирования от большого количества факторов и накопление информационных массивов по мере продвижения новшеств. На основе данной информации определяются условные вероятности и по мере уточнения информации, даже по дополнительным компонентам, оцениваются предполагаемые объемы продаж, расходы, будущие доходы и сегменты потребителей.

MARKETING POLICY TO PROMOTE HIGH-TECH PRODUCTS

I. N. Filatova, V. O. Sicheva

The work proved the role of marketing in the market in the removal of product innovation. A comprehensive methodological approach to the marketing of high-tech products, comprising the

steps of development and implementation, initiation and commercialization. With a view to practical implementation of innovative marketing tasks apply conditional probabilities, which are formed on the basis of Bayes' theorem. This approach provides a high degree of dependence of the result of the positioning of a number of factors and accumulation of information files as they move innovations. On the basis of this information, the conditional probability and the evolution of the information, even on the additional components are estimated projected sales, costs, future income and consumer segments.

Маркетинговые исследования имеют огромное значение для любой компании. На данный момент такие исследования приобретают все большую и большую значимость, и связано это, прежде всего, со снижением рыночного спроса, а также необходимостью вывода на рынок высокотехнологичной продукции.

Основной задачей инновационного маркетинга является сформировать навыки быстрого обновления номенклатуры выпускаемой продукции ввиду того, что потребности и запросы рынка быстро меняются. Поэтому технологии должны быть гибкими, восприимчивыми к потребительскому спросу на инновации на рынке.

Переориентация российских компаний с производственной организационной структурой на маркетинговую определила появление совершенно новой функции, направленной на реализацию инновационного потенциала, за счет использования аналитической, производственной, сбытовой функций, а также функций маркетингового исследования, рассматривающих методы применения ограниченных ресурсов компании для достижения тех или иных целей.

Так, например, Ф. Котлер и К. Л. Келлер [1] полагают, что на базе маркетинговых исследований можно разработать рекомендации, которые позволят в дальнейшем сформировать положительный имидж для самой компании и для ее продукции, и, соответственно, занять обособленное место в сознании целевой группы потребителей. Кроме того, все это даст возможность определить место компании в ряду уже имеющихся новшеств. Новшества, являясь будущими инновациями, требуют продвижения на рынке. Именно возможность коммерциализации отличает инновацию от новаторской идеи. Новаторские идеи так и останутся просто идеями, если не получат немедленного применения.

Одним из главных факторов успеха высокотехнологичной продукции на рынке является маркетинг. По оценкам экспертов, лишь около 20% новшеств добиваются рыночного успеха. Невостребованность большинства высокотехнологичной продукции определяется тем, что она возникает на основании новых знаний, а не потребностей. Действия, сосредоточенные на создании, освоении, реализации высокотехнологичной продукции, должны базироваться на концепции маркетинга [2].

Маркетинг должен пропитывать высокотехнологичную разработку с момента появления идеи и до выхода на рынок. Его задачами являются: поиск и оценка идей высокотехнологичной продукции с позиции спроса; создание концепции высокотехнологичной продукции, то есть описание конечных характеристик продукции и ее конкурентные преимущества, которые она обещает оп-

ределенной группе покупателей; формирование концепции высокотехнологичной продукции требованиям потенциальных покупателей; прогнозирование рыночной привлекательности высокотехнологичной продукции; оценка ее способности к конкурентной борьбе.

Лишь в случае удачного выполнения данных задач совершается вывод высокотехнологичной продукции на рынок и процесс подготовки комплекса для ее продвижения. На основании проведенного исследования разрабатывается комплексный методический подход к маркетингу высокотехнологичной продукции, в котором в логическом порядке объединены этапы технической и маркетинговой составляющих процесса разработки и введения на рынок высокотехнологичной продукции. Методический подход охватывает 3 стадии разработки и внедрения высокотехнологичной продукции: инициацию, развитие и коммерческую реализацию [3].

На этапе инициации на основании анализа рынка и маркетинговых возможностей компании создается концепция высокотехнологичной продукции и идея будущего бренда. На этапе развития ведется воплощение концепции высокотехнологичной продукции, разрабатываются бренд, программа вывода высокотехнологичной продукции на рынок, реализуется экспериментальный маркетинг.

На этапе коммерческой реализации осуществляется подготовка к вводу и ввод высокотехнологичной продукции на рынок, а также продвижение высокотехнологичной продукции на рынке. Смысл методического подхода заключается в применении маркетинга с момента появления идеи высокотехнологичной продукции и до выхода ее на рынок.

Преимущества методического подхода заключаются в его универсальности, комплексности, слиянии этапов технической и маркетинговой составляющих процесса разработки и введения высокотехнологичной продукции, синхронном прохождении данных этапов, а также детальном разборе методов и инструментов маркетинга. Имеющиеся подходы разбирают данный процесс либо в общем, без детализации, либо разрозненно, уделяя внимание только некоторым этапам разработки и введения высокотехнологичной продукции.

Инновационный маркетинг направлен на поиск потенциальных сфер применения высокотехнологичной продукции [4]. Этот процесс относится к слабоструктурированным, творческим процессам, так как нуждается в постоянном лавировании между тактическими и стратегическими уровнями управления. В данном случае речь идет о тех новшествах, которые относятся к первому и второму уровню новизны. Такие новшества, как правило, не обладают ярко выраженным предназначением (ни по отраслевым, ни по территориальным признакам). Позиционирование таких новшеств имеет вероятностный и непредсказуемый характер.

Продвижение на рынке подобных новшеств не требует особо серьезной рекламной кампании. Нужно лишь выяснить, у кого из потенциальных потребителей может быть нужда в нем, а также степень платежеспособности потребителя.

Условно продвижение новшеств (первого и второго уровня) можно раз-

делить на следующие этапы разработки плана В2В и разработки плана В2С.

Отметим также, что наличие нужной информационной базы к моменту принятия решений о границах целевой аудитории, о выборе основных качеств будущих инноваций и т.д., дает возможность максимально эффективно приспособиться не только к сегодняшним, но и к будущим стратегически важным изменениям в инновационном маркетинге.

Большое значение в инновационном маркетинге имеет сбор и обработка информации, учет дополнительных сведений, которые были получены в процессе позиционирования и продвижения продукции. Исходя из качественных показателей информации, на базе которой осуществляется практическая деятельность, различаются управление по сильным сигналам и управление по слабым сигналам.

Так, например, если мы получаем сильные сигналы (достоверная информация), то действия должны носить четкий, быстрый и решительный характер. Если мы получаем слабые сигналы (вероятность совпадения позиций невелика), то действия должны предполагать возможную корректировку, не исключается и полный пересмотр направлений позиционирования.

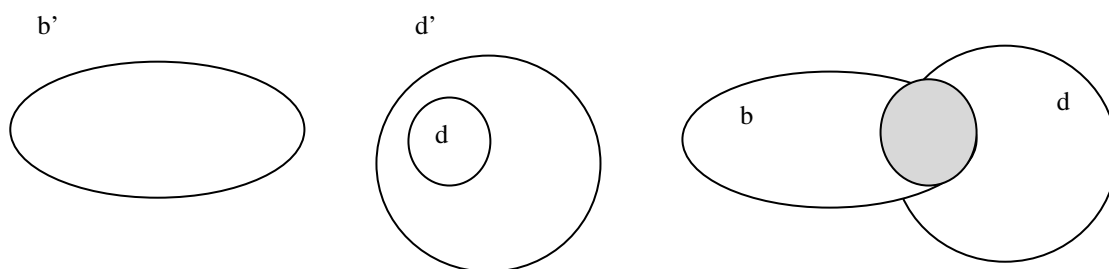
Таким образом, с целью практической реализации инновационных маркетинговых задач используются, так называемые, условные вероятности, формирующиеся на основе байесовского подхода [5]. Это подразумевает, во-первых, высокую степень зависимости результата позиционирования от большого количества факторов, а, во-вторых, накопление информационных массивов по мере продвижения новшеств, а также особое состояние инноваций и взаимозависимостей всех факторов.

Внедрение методики использования условных вероятностей для продвижения высокотехнологичной продукции требует введения ряда понятий. Например, сделаем обозначения: $A(b)$ и $A(d)$ – вероятности наступления определенных событий b и d . Предположим:

$A(b)$ – это вероятность того, что стоимость составляет не более 1.000 рублей и высокий уровень качества будущей инновационной продукции соответствуют потребности выделенной группы покупателей.

$A(d)$ – вероятность того, что согласно будущему индексированию заработной платы и росту уровня доходов, население сможет увеличить потребительский расход, соответствующий данной потребности в размере 2.000 руб.

Вероятность того, что в определенный период времени произойдут оба события (и b , и d) обозначим: $A(bd)$. Условную вероятность события b при условии свершения события d , определим как $A(b/d)$, и, наоборот, $A(d/b)$, необходимо рассматривать как вероятность наступления событий d при условии реализации событий b . Вероятности b , d и их пересечения (bd) представлены на рис.1.



Вероятности $A(b)$ и $A(d)$ для продвижения высокотехнологичной продукции и их пересечения

Количественные значения вероятности события b из множества различных событий b' мы можем трактовать как отношение площади b к b' , а вероятности событий d из множества различных событий d' – как отношение площадей d и d' . Отношения пересечений b и d (bd) к площади b дает условные вероятности d , а площади bd к d – условные вероятности b . Данные соотношения теории вероятностей связывают вероятности двух событий. Они могут выражаться следующим образом:

$$A(b/d) = A(bd)/A(d);$$

$$A(d/b) = A(bd)/A(b).$$

Умножив уравнения на $A(b)$, получаем:

$$A(d/b) * A(b) = A(bd); A(b/d) = \{A(d/b) * A(b)\}/A(d)$$

Данное соотношение называется формулой Байеса. Из соотношения видно, что условная вероятность события b ($A(b/d)$) выше, чем простая вероятность события b ($A(b)$), если соотношение $A(d/b)/A(d)$ больше единицы. На рисунке 1 это в виде соотношения площади bd к b больше, чем отношение площади d к d' . Суть данного подхода заключается в том, что, зная априорную («до опыта») вероятность рассматриваемого нами события, мы можем установить величину апостериорной («после опыта») вероятности данного события при условии, что уже произошло еще одно событие, которое имеет определенное отношение к первому.

В этой связи для проведения эффективной маркетинговой политики по продвижению инноваций следует определить достоверность событий по важнейшим компонентам маркетинга, а именно: товарной политике, ценовой, продвижению и позиционированию.

Таким образом, на основе данной информации с помощью теоремы Байеса как эффективного инструмента реализации инновационных функций маркетинга в сфере поддержки принятия решений определяются условные вероятности и по мере уточнения информации, даже по дополнительным компонентам, оцениваются предполагаемые объемы продаж, расходы, будущие доходы и сегменты потребителей, на удовлетворение потребностей которых необходимо сконцентрировать свое внимание. Оценка возможности запуска высокотехнологичной продукции должна строиться на тщательном изучении потребительских мнений и предпочтений. В качестве главного инструмента, основы для проведения маркетинговых исследований могут использоваться разработанные анкеты, которые позволят собрать и обработать данные, указывающие на от-

ношение потребителей к компаниям – разработчикам высокотехнологичной продукции. В результате определенных расчетов создается оценка сегмента рынка потенциальных потребителей данной продукции, что позволит более эффективно проводить маркетинговую кампанию по продвижению высокотехнологичной продукции.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-36-20573.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Котлер Ф., Келлер К. Л.* Маркетинг менеджмент. 14-е издание. СПб. : Питер, 2015. 800 с.
2. *Дерунова Е. А.* Методические подходы к оценке влияния факторов внешней и внутренней среды на потребительское поведение при выборе высокотехнологичной продукции // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2013. Т. 13. Вып. 4. Ч. 2. С. 623-629.
3. *Титова В. А., Шкарупа Т. В.* Маркетинг инновационных товаров: разработка и продвижение // Инновационный маркетинг. 2012. № 1 (9). С. 13-16.
4. *Дерунова Е. А., Семенов А. С.* Развитие методических подходов к оценке конкурентоспособности инновационной продукции в АПК // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2015. № 12. С. 37-39.
5. *Курчеева Г. И.* Обеспечение маркетинговых исследований новых продуктов // Практический маркетинг. 2012. № 12 (190). С. 27-32.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ РИСКОВ БАНКА

А. А. Фирсова, Р. А. Кириллов, О. Ю. Кириллова, А. В. Вавилина

Саратовский государственный университет, Россия

Банк России, Москва, Россия

Автономная некоммерческая организация высшего образования

«Институт международных экономических связей», Москва, Россия

Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия

E-mail: a.firsova@rambler.ru, 1331949@mail.ru, cg_123@mail.ru, vavilinaalla@mail.ru

Актуальность исследования проблем внутреннего контроля обусловлена современными финансовыми условиями и проблемами предупреждению регуляторных банковских рисков на операционном и стратегическом уровнях. К факторам возникновения регуляторного риска относятся несоблюдение законодательства, обычаев делового оборота, норм профессиональной этики, внутренних документов, процессов, процедур, несоответствие учредительных и внутренних документов, отсутствие норм регулирования и предотвращения конфликта интересов сотрудников, клиентов, недостатки системы организации внутреннего контроля. В статье поэтапно рассмотрены подходы к выстраиванию контроля регуляторных рисков в коммерческом банке и процессам моделирования и управления при выявлении, оценке, мониторинге и контроле регуляторного риска в коммерческом банке.