

## РАЗРАБОТКИ — ПРАКТИКАМ



**В.С. ЗЕНЬКОВ, Т.П. ТИХОНЕНКО**

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В зарубежных исследованиях используются специальные механизмы, при помощи которых государство влияет на изменение экономического благосостояния общества, квалификационные процедуры, мониторинг, обязательства, которые могут являться неотъемлемыми требованиями к заключаемым контрактам. Однако вопрос об оценке эффективности принимаемых мер, как правило, остается без должного внимания.

В настоящее время в Республике Беларусь практически не используются методы качественной и количественной оценки государственного регулирования рекламной деятельности. В этой связи можно выделить следующие аспекты, характеризующие состояние системы регулирования:

- 1) оценка структурно-функциональной эффективности;
- 2) оценка надежности, в том числе оценка принимаемых управленческих решений на всех уровнях системы государственного аппарата с учетом информационной неопределенности рыночной среды;
- 3) оценка потенциальной эффективности, т.е. оценка потенциала или возможностей государства с учетом особенностей объекта управления;
- 4) оценка целевой эффективности, т.е. оценка степени реализации поставленной задачи с учетом негативных последствий для рынка и общества и затраченных для достижения цели ресурсов.

Поскольку первые 2 вопроса рассматривались ранее (*Тихоненко Т.П. Оценка эффективности государственного регулирования рекламной деятельности // Предпринимательство в Белоруссии. 2000. № 4. С. 11–14*), авторы выделяют для анализа последующие темы и предлагают количественные методы оценки.

**Оценка целевой эффективности системы регулирования.** Рост экономической эффективности, являющийся целью любого институционального проекта регулирования рекламной деятельности, может достигаться в результате действия двух факторов:

- экономии на транзакционных издержках, сопряженных с поиском и анализом покупателем информации о товарах и услугах;
- создания благоприятных условий для производства высококачественной продукции.

В этом случае, вне зависимости от исходных приоритетов, наиболее важным показателем целевой эффективности является качество неценовых рыночных сигналов, позволяющих потребителю осуществлять выбор и препятствовать вымыванию высококачественных товаров с рынка.

*Василий Семенович ЗЕНЬКОВ, кандидат технических наук, зам. декана факультета международных экономических отношений БГЭУ;*

*Татьяна Петровна ТИХОНЕНКО, науч. сотрудник НИИ труда.*

При этом анализ ценовых сигналов необходим как для выявления конкурентных преимуществ, которые рекламируются в печатных средствах массовой информации, так и для определения возможности применения контррекламы к нарушителям.

Целевыми сегментами рекламного рынка, позволяющими отслеживать качество регулирования, является реклама алкогольных и табачных изделий, реклама финансовых услуг, реклама медицинских товаров, реклама товаров для детей, наружная реклама.

Оценка степени реализации государственных задач с учетом негативных последствий для рынка и общества является хорошо структурированной и для ее описания целесообразно применять математические модели.

*Формальные методы оценки и сравнения альтернативных планов решения задач государственного регулирования рекламной деятельности.* При формализованном описании данных проблем следует учитывать:

многовариантность толкования исходной информации;  
многокритериальность оценки и выбора рационального варианта управляющего воздействия;

характеристику оценки с учетом неопределенности ситуации.

Дальнейшее решение общей проблемы оценки эффективности государственного регулирования рекламной деятельности можно разбить на 2 подкласса задач.

1. Оценка эффективности государственного регулирования посредством максимизации функции полезности, как правило, уровня удовлетворения общественных потребностей при наличии ресурсных ограничений или без ограничений, с помощью математического аппарата нечетких множеств. Данный математический аппарат позволяет формализовать принципы выбора различных стратегий из заранее заданного множества альтернатив в условиях неопределенности информации. Это особенно существенно, поскольку вариант, оцененный по той или иной детерминированной оптимизационной схеме как наилучший, может оказаться далеко не оптимальным или вовсе неприемлемым в действительности.

Предлагаемая методика описания задачи включает:

определение множества альтернатив действий государства. Множества допустимых альтернатив описываются нечеткими подмножествами универсального множества. Описывается нечеткая альтернатива функцией принадлежности  $\mu_C: X \rightarrow [0, 1]$ . Чем больше степень принадлежности альтернативы  $x$  нечеткому множеству ограничений  $\mu_C$ , т.е. чем больше значение  $\mu_C(x)$ , тем больше степень удовлетворения альтернативы  $x$  некоторым ограничениям  $n$ , соответственно, возможность выбора этой альтернативы;

установление степени достижимости одномерных целей или эффективности действий, описываемых нечеткой целью функцией принадлежности  $\mu_G: X \rightarrow [0, 1]$ . Чем больше степень принадлежности альтернативы  $x$  нечеткому множеству цели  $\mu_G$ , т.е. чем больше значение  $\mu_G(x)$ , тем больше степень достижимости этой цели при выборе альтернативы  $x$  в качестве решения.

определение негативных последствий принятого решения, которые также можно формализовать в виде нечеткого подмножества универсального множества  $\mu_{G1}: X \rightarrow [0, 1]$ ,  $\mu_{G2}: X \rightarrow [0, 1]$ , ...,  $\mu_{Gm}: X \rightarrow [0, 1]$ .

В частности, анализ негативных последствий государственной политики в сфере рекламы предполагает мониторинг изменения структуры рынка и состояния отрасли вследствие воздействия норм права.

Во-первых, такой анализ может потребоваться при оценке прямых и косвенных экономических убытков в результате применяемых мер. Для прогнозирования или оценки прямых убытков запрета рекламы потребуются информация о состоянии как рекламного, так и товарного рынка и тенденций его развития (на основе статистических данных или экспертных оценок). При этом имеет смысл осуществлять классификацию убытков по таким разделам, как ущерб для рекламного сектора, потери средств массовой информации, потери бюджета, иностранные инвестиции, недополученные соответствующей отрасли или ее сбытовой сетью, сокращение социальной рекламы и спонсорства.

Во-вторых, подобный анализ необходимо проводить с целью снижения негативного эффекта для конкуренции и формирования обоснованных преимуществ в борьбе за покупательский выбор путем выявления и моделирования закономерностей и тенденций развития рынка, оценки рыночной ситуации, определения ем-

кости рынка и подготовки прогноза спроса. В целом данные задачи ставит перед собой любая фирма, предполагающая проводить маркетинговое исследование. Однако для государственных органов наибольший интерес, помимо анализа конъюнктуры рынка, представляют:

- стратегия конкурентной борьбы;
- оценка и анализ возможностей и активности основных предприятий на рынке;
- выявление и оценка коммерческого риска;
- характеристика товара, оценка его конкурентоспособности и параметры конкурентоспособности;
- выявление и моделирование мнений и предпочтений потребителей, их поведение в различных рыночных ситуациях;
- прогнозирование спроса и оценка его эластичности;
- особенности ценообразования.

Известно, что в модели Беллмана-Заде, если некоторая альтернатива  $x$  обеспечивает достижение цели со степенью  $\mu_G(x)$  и является допустимой со степенью  $\mu_C(x)$ , то степень принадлежности этой альтернативы решению задач равна минимальному из этих чисел. Нечетким решением задачи достижения нечеткой цели называется пересечение множеств цели и ограничений, т.е. функция принадлежности решений  $\mu_D$  имеет вид

$$\mu_D = \min\{\mu_G(x), \mu_C(x)\}.$$

В задаче Беллмана-Заде выбирается решение вида

$$\max_{x \in X} \mu_D = \max_{x \in X} \min\{\mu_G(x), \mu_C(x)\}.$$

Для проблемы принятия управленческого решения в условиях неопределенности в качестве принципов выбора альтернатив регулирующего воздействия можно предложить следующие ограничения:

среди множества альтернатив выбирается та, которая характеризуется наименьшими негативными последствиями, в том числе — наименьшими транзакционными издержками;

среди множества альтернатив предпочтение отдается той, которая не препятствует дальнейшему развитию системы (рынка и общества) в существующей форме;

среди множества альтернатив предпочтение отдается альтернативе, имеющей максимальную степень принадлежности нечеткому решению. Неясность относительно последствий различных альтернатив и отсутствие информации об имеющихся связях между явлениями препятствуют полному формализованному описанию ситуации, необходимому для рационального выбора действий.

Следующая предложенная методика учитывает особенности влияния государства на рынок и общество информационными методами. Государство в этом случае выступает как равноценный партнер по отношению минимум к двум общественным силам — объединениям потребителей и крупным корпорациям или объединениям предприятий. Эффективность решений, принимаемых каждой из сторон, существенно зависит от действий другой стороны.

2. Оценка эффективности государственного вмешательства с использованием математического аппарата теории игр и нечетких множеств.

Объективными условиями, обеспечивающими возможность использования аппарата теории игр являются:

*различие экономических интересов и невозможность детерминированного описания и жесткого управления сверху поведением экономических объектов, обладающих большим числом степеней свободы для реализации своих интересов.* При управлении экономической системой необходимо учитывать, что поведение подсистем (предприятий или потребителей) определяется не только объективными закономерностями, но и интересами участвующих в этих подсистемах людей, которые могут не совпадать с интересами управляющего органа;

*целесообразность разделения системы государственного управления на две составные части (контролирующую и профилактическую) и оценки каждой части по отдельности.* В этом случае математический аппарат теории игр наилучшим образом позволяет оценивать (с помощью формальных показателей) эффективность механизма профилактики и игра (с тремя игроками) может быть описана следующим образом.

Пусть  $X$ ,  $Y$  и  $Z$  — универсальные множества стратегий, которые в принципе могут выбирать игроки 1, 2 и 3 (государство, потребители, предприниматели) соответственно. Допустимые множества стратегии игроков описываются нечеткими множествами

$$\mu^1: X \rightarrow [0, 1];$$

$$\mu^2: Y \rightarrow [0, 1];$$

$$\mu^3: Z \rightarrow [0, 1].$$

Функции  $f_1, f_2, f_3: X \cdot Y \cdot Z \rightarrow R^1$  интерпретируются как оценка игроком  $i$  ( $i = 1, 2, 3$ ) ситуации  $(x, y, z)$ . Множество  $R$  (числовая ось) интерпретируется как универсальное множество оценок. Каждый игрок стремится к достижению своей нечетко описанной цели. Будем считать, что цель игрока  $i$  описывается нечетким множеством  $G_i$  в универсальном множестве оценок  $R$  с функцией принадлежности  $\mu_G^i: R^1 \rightarrow [0, 1]$ .

Цель игрока  $i$  будем описывать нечетким подмножеством множества ситуаций вида

$$\mu_G^i(x, y, z) = \overline{\mu_G^i}(f_i(x, y, z)), \quad (x, y, z) \in X \cdot Y \cdot Z.$$

Нечеткие множества  $D_1, D_2, D_3$  в  $X \cdot Y \cdot Z$  (решения задачи Беллмана-Заде) вводятся следующим образом:

$$\mu_{D_1}(x, y, z) = \min\{\mu^1(x), \mu_G^1(x, y, z)\};$$

$$\mu_{D_2}(x, y, z) = \min\{\mu^2(y), \mu_G^2(x, y, z)\};$$

$$\mu_{D_3}(x, y, z) = \min\{\mu^3(z), \mu_G^3(x, y, z)\}.$$

**Оценка потенциальной эффективности системы регулирования.** Выделим факторы, ограничивающие потенциальные возможности государства:

*потенциал государства*, измеряемый его финансовыми, информационными и человеческими ресурсами. Наличие и пропорции использования данных ресурсов определяют возможности государства, так и потенциальные проблемы при решении поставленных задач;

*свойства управляемого объекта.* Роль государственного регулирования товаров и услуг возрастает при олигополистической структуре рынка и монополистической конкуренции, поскольку именно в этом случае актуализируется проблема недостаточного качества информации;

*методы, используемые для воздействия на объект;*

*участники рекламного рынка, заинтересованные во вмешательстве государства;*

*ограничения, налагаемые политикой государства при определении наиболее приоритетных направлений развития экономической системы;*

*правовые ограничения;*

*временные ограничения, отводимые для реализации некоторой цели и др.*

Однако данные факторы в большей степени определяют возможности государства для осуществления некоторой программы действий. В то же время проблема развития системы государственного регулирования рекламной деятельности является актуальной, что требует анализа факторов развития. Так, в Республике Беларусь мониторинг рекламного рынка и пресечение выявленных нарушений становятся наиболее значимыми направлениями деятельности Министерства предпринимательства и инвестиций, поскольку жалобы юридических и физических лиц на ненадлежащую рекламу носят единичный характер. Анализ структуры выявленных нарушений (в 1997 г. доля нарушений ст. 4 Закона Республики Беларусь "О рекламе" составила 70 % всех нарушений, в первом полугодии 1998 г. — 90 %, во втором полугодии эта доля уменьшилась до 75 %) позволяет сделать следующий вывод. Пресечение в основном формальных нарушений законодательства о рекламе ведет к некоторой оторванности от действительности, поскольку информационное пространство анализируется поверхностно, без использования технологий анализа информации средств массовой коммуникации, а также дополнительных информационных источников. Тенденция к увеличению доли нарушений вышеназванной статьи в структуре выявленных нарушений является, возможно, следствием сознательного предпочтения наиболее легких с точки зрения

доказательства дел. Более того, потребители и субъекты хозяйствования практически не используют судебную защиту своих прав и интересов, нарушенных в результате недобросовестной рекламы (может быть вследствие отсутствия опыта у потребителей и судей). Таким образом, имеются основания предполагать, что фактически система государственного регулирования не функционирует для удовлетворения общественных потребностей.

Для оценки способности системы регулирования задавать направления дальнейшего развития необходимо рассмотреть определенные группы факторов.

Методика, получившая название "Стимулы развития системы государственного регулирования", позволяет осуществлять формальный анализ и оценку способности к адаптации и самоорганизации. Для этого вычисляются 3 категории показателей.

1. Интегрированный показатель, характеризующий внутренние стимулы развития и способность перерабатывать поступающую от внешней среды информацию, движущий механизм в эволюции системы регулирования. Внутренними стимулами изменения системы государственного регулирования определяют способность к адаптации и самоорганизации системы, в том числе способность к постановке новых задач.

Внутренними стимулами развития являются:

состояние творческого потенциала и профессионализм кадров;  
состояние информационного и аналитического обеспечения государственного регулирования рекламной деятельности.

Интегрированный показатель внутренних стимулов развития вычисляется по формуле

$$N_{in} = \sum_{i=1}^s \alpha_i x_i,$$

где  $\alpha_i$  — коэффициент значимости  $i$ -го стимула, который назначается экспертом;  $x_i$  — балл, определяющий фактическое состояние стимула на момент проведения экспертизы;  $s$  — количество факторов.

Систему ограничений можно записать в виде:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^s \alpha_i = 1; \\ \alpha_i \geq 0; \\ 0 \leq x_i \leq 1; \\ s \in N. \end{array} \right.$$

Из ограничивающих условий следует, что  $N_{in}$  принимает значения от 0 до 1.  $N_{in}$  принимает минимальное значение минимальной способности обрабатывать и оценивать ситуацию.

2. Интегрированный показатель, характеризующий внешние стимулы развития системы государственного регулирования рекламной деятельности. Внешними стимулами развития системы государственного регулирования рекламной деятельности являются: олигополистическая структура товарного рынка и наличие крупных корпораций; высокий моральный ущерб для потребителей при недостаточно качественной покупке; высокий материальный ущерб для потребителей при недостаточно качественной покупке; распространенность оппортунистического поведения; высокий или низкий образовательный уровень потребителей; возможность проводить ценовую дискриминацию на товарном рынке; отсутствие ценовой конкуренции; наличие потребителей со значительными финансовыми ресурсами; подъем экономики, усиление конкуренции и увеличение потока информации из коммерческих источников; наличие сильных общественных организаций потребителей.

Интегрированный показатель внешних стимулов развития вычисляется по формуле:

$$N_{out} = \sum_{i=1}^k \beta_i y_i,$$

где  $\beta_i$  — коэффициент значимости  $i$ -го стимула, который назначается экспертом;  $y_i$  — балл, определяющий фактическое состояние стимула на момент проведения экспертизы;  $k$  — количество факторов.

Систему ограничений можно записать в виде:

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^k \beta_i = 1; \\ \beta_i \geq 0; \\ 0 \leq y_i \leq 1; \\ k \in N. \end{cases}$$

Из ограничивающих условий следует, что  $N_{out}$  принимает значения от 0 до 1.  $N_{out}$  принимает минимальное значение при стабильной внешней среде.

Интегрированные показатели определяются в такой последовательности:

- проведение оценки значимости каждого из стимулов;
- проведение оценки текущего состояния каждого стимула;
- нормирование текущего состояния каждого стимула;
- вычисление показателя общей интеграции.

3. Коэффициент трансформации, характеризующий степень переработки поступающей от внешней среды информации, оценивается как отношение интегрированного показателя внутренних стимулов развития к интегрированному показателю внешних стимулов развития и свидетельствует о степени контроля над ситуацией.

$$N = N_{in} / N_{out}.$$

$x_i$ ,  $y_i$ ,  $\beta_i$ ,  $\alpha_i$  могут принадлежать нечетким множествам.

На заключительном этапе происходит интерпретация результатов. Нормой в этом случае следует считать величину  $N$ , близкую к 1. Практика показывает, что наибольшую опасность представляет снижение величины  $N$  до 0,66 и ниже. В этом случае высока вероятность выбора неадекватного управляющего воздействия. В Республике Беларусь данный показатель наряду с другими факторами объясняет выбор в качестве объекта исследования таких сегментов рекламного рынка, как рынок туристических, бытовых, юридических услуг, а также осторожное отношение к рекламе пищевых добавок, алкогольных и табачных изделий.

Итак, наиболее значительные выводы данной статьи.

1. Принимая во внимание тот факт, что развитие системы государственного регулирования может быть затруднено в результате отсутствия квалифицированных кадров и функционирования неадекватных норм, предлагаются 2 направления выявления слабых мест системы регулирования на основе анализа:

- факторов, препятствующих совершению сделок на товарных рынках, причиной возникновения которых является государственная политика;
- способности системы адекватно реагировать на происходящие на рынке и в обществе изменения и проблемы.

2. Такие сегменты рекламного рынка, как, например, реклама финансовых услуг, реклама товаров для детей, реклама товаров, вредных для здоровья (табачные и алкогольные изделия), реклама медицинских изделий, пищевых добавок, методов профилактики, диагностики и лечения болезней, являются не просто контрольными сегментами рекламного рынка. Проблемы в данных сферах способны подвинуть систему государственного регулирования к изменениям. При этом высокий кадровый потенциал и репутация руководства контрольного ведомства являются необходимыми условиями коррективных изменений.

3. Авторы предлагают выделить основные направления совершенствования управляющей деятельности государства:

гуманизация государственного регулирования рекламной деятельности, в том числе выявление функций государства, необходимых для решения экономических проблем, перед лицом которых рыночный механизм обнаруживает недостаточную эффективность (например, гарантии осуществления социально-экономических прав человека, защита несовершеннолетних, малоимущих и т.д.);

разработка аналитического инструментария, обеспечивающего поддержку принятия управленческих решений, в том числе разработка системы показателей, позволяющих оценить управляющую деятельность государства, развитие приемов управления и наблюдения;

использование достижений маркетинговой науки для пресечения оппортунистического поведения субъектов хозяйствования.