

УДК 334.012.64

Н.В. Брюханова

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

В современных условиях эффективное развитие малого предпринимательства может рассматриваться как один из важнейших инструментов по формированию благоприятного и устойчивого положения муниципального образования. Именно малый бизнес выступает важной частью функционирования и социально-экономического развития территории. Он способствует созданию рабочих мест, разработке и внедрению новых технологий, максимально учитывает местные условия, проникает в невыгодные для крупных предприятий сферы, формирует конкурентную среду и т.д. Однако его развитие сопряжено с рядом трудностей, среди которых особое значение имеют административные барьеры, ограниченность ресурсов, большая зависимость от рыночной конъюнктуры, слабые кредитные возможности, подчинение целям крупных предприятий.

Поэтому необходимо формирование развитой системы поддержки малого предпринимательства в муниципальном образовании, большая роль в которой принадлежит муниципальной программе поддержки малого предпринимательства. Процедура разработки такой программы включает следующие этапы:

- формирование целей программы;
- разработка вариантов программы, включающих отраслевые и функциональные подпрограммы;
- отбор и утверждение окончательного варианта программы.

Для того чтобы муниципальная программа поддержки малого предпринимательства выполняла возложенные на нее функции, необходим глубокий анализ ситуации, сложившейся в малом бизнесе и в социально-экономическом пространстве территории, который проводится в предпроектной стадии ее разработки. Специально проведенный анализ именно той ситуации, что сложилась для объекта управления именно на момент принятия решения, позволяет выбрать ту или иную управленческую технологию, метод, прием, решение, приводящие к цели. Математические методы и модели, позволяющие провести такой анализ, могут относиться к самым различным разделам математики: к регрессионному анализу, анализу временных рядов, формированию и оцениванию экспертных мнений, имитационному моделированию, системам одновременных уравнений, дискриминантному анализу, логит- и пробит-моделям, аппарату логических решающих функций, дисперсионному или ковариационному анализу, анализу ранговых корреляций и таблиц сопряженности и т. д. Однако все они объединены тем, что представляют собой различные подходы к решению центральной проблемы многомерного статистического анализа и эконометрики – проблемы статистического исследования зависимостей, которая как раз и является базовой проблемой статистического анализа и принятия решений в малом бизнесе.

Сложность использования этих методов при разработке программы поддержки малого предпринимательства в муниципальном образовании обусловлена рядом особенностей малого бизнеса:

- многоаспектностью происходящих в нем процессов (экономических, социальных и т.п.) и их взаимосвязанностью; в силу этого невозможно вычленение и детальное исследование отдельных явлений – все происходящие в нем явления должны рассматриваться в совокупности;

- отсутствием достаточной количественной информации о динамике процессов, что вынуждает переходить к их качественному анализу;
- изменчивостью характера процессов во времени и т.д.

В силу указанных особенностей экономические, социальные и т.п. системы называются слабоструктурированными системами, к изучению которых в настоящее время подходит когнитивный анализ и разрабатываемые на его основе когнитивные технологии – современные технологии системного анализа. Когнитивный анализ является достаточно универсальным научным инструментарием понимания поведения сложных систем. Он основан на графическом и теоретико-множественном описании систем посредством когнитивной (познавательной-целевой) структуризации знаний об исследуемом объекте и его внешней среде, причем объект и внешняя среда разграничиваются «нечетко». Целью такой структуризации является формирование и уточнение гипотезы о функционировании исследуемого объекта, рассматриваемого как сложная система, которая состоит из отдельных, но взаимосвязанных между собой элементов и подсистем, и выявление наиболее существенных (базисных) факторов, характеризующих «пограничный» слой взаимодействия объекта и внешней среды, а также установление качественных (причинно-следственных) связей между ними, т.е. какие взаимовлияния оказывают факторы друг на друга в ходе их изменения. Результатом структуризации знаний экспертов является построение когнитивной карты и когнитивной модели.

Поэтому при разработке муниципальной программы поддержки малого предпринимательства рекомендуется применять методику анализа и принятия решений в сфере управления малым бизнесом, основанную на когнитивном моделировании, которая позволяет описать различные процессы, протекающие в системе малого бизнеса, его взаимодействие с внешней средой, выявить влияние внешней среды на управление текущей ситуацией в малом бизнесе, и уже на этой основе обосновать необходимые управленческие меры по решению проблем, возникающих в таких слабоструктурированных системах. Она состоит из пяти последовательных этапов (рис. 1):

- I этап – построение когнитивной карты взаимодействия малого предпринимательства с внешней средой: сбор, систематизация, анализ существующей статистической и качественной информации по состоянию малого предпринимательства, его проблемам и взаимодействию с внешней средой; определение экспертным путем на основании имеющейся информации списка базисных факторов, которые необходимо учитывать при анализе состояния малого предпринимательства и его взаимодействия с внешней средой; установление причинно-следственных связей между факторами, что позволяет выявить основные направления влияния факторов; определение позитивности влияния (положительное «+», отрицательное «-»);

- II этап – разработка когнитивной модели взаимодействия малого предпринимательства с внешней средой в виде функционального графа. При этом важно определить взаимосвязи между факторами в виде степени влияния вершин, т.е. приписать дугам веса w_{ij} или установить функциональные зависимости между вершинами. Для этого были построены однофакторные регрессионные модели, в которых коэффициенты b перед независимой переменной отображают силу влияния факторов в исследуемой модели друг на друга;

- III этап – анализ структуры когнитивной модели; включает анализ связности когнитивной модели и анализ ее устойчивости;

- IV этап – когнитивное моделирование. Этот этап включает в себя импульсное моделирование, сценарный анализ, анализ устойчивости к возмущениям и анализ чувствительности;

Раздел I. Гуманитарные технологии в менеджменте

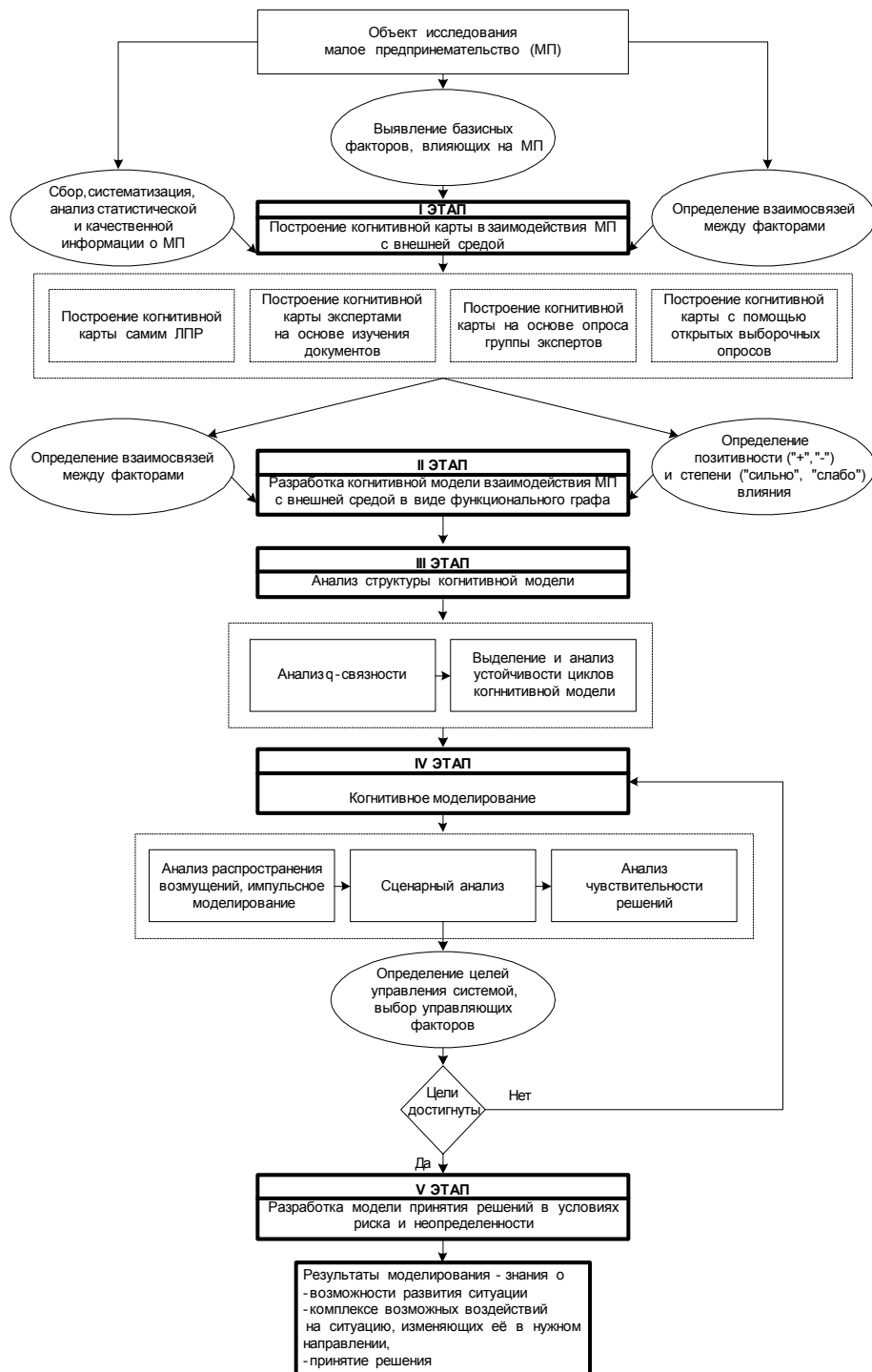


Рис. 1. Методика анализа и принятия решений в сфере управления малым бизнесом

• V этап – разработка модели принятия управленческих решений в условиях риска и неопределенности. Этот этап представляет собой построение модели принятия управленческого решения в виде «платежной матрицы».

В результате применения предложенной методики была построена когнитивная модель механизма взаимодействия малого бизнеса с внешней средой (рис. 2).

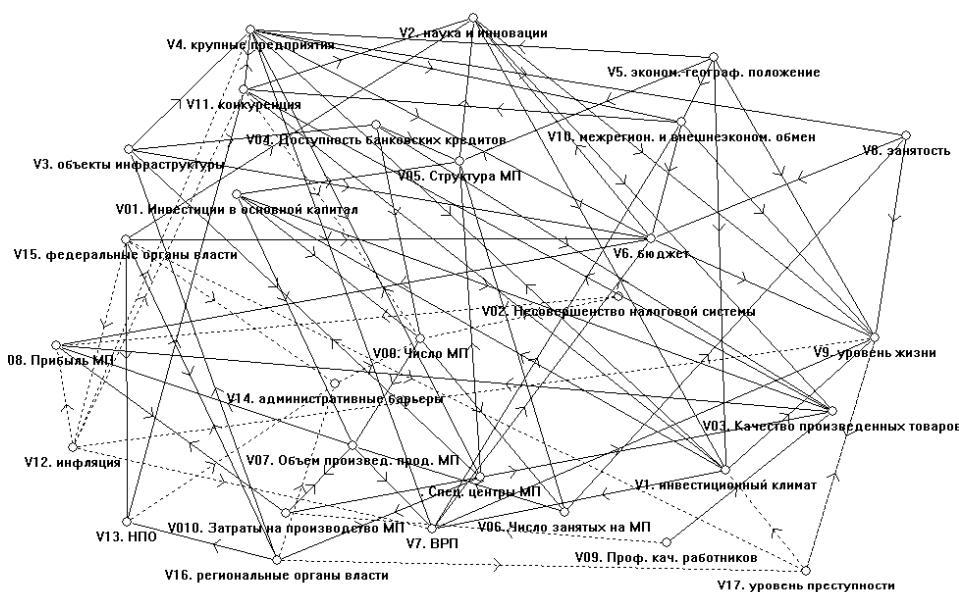


Рис. 2. Когнитивная модель механизма взаимодействия малого бизнеса с внешней средой

Разработанная когнитивная модель позволяет не только проводить анализ состояния малого предпринимательства и его взаимодействия с внешней средой, но и обоснованно предлагать различные варианты программы поддержки малого предпринимательства, отбирать эффективные отраслевые и функциональные подпрограммы. Так, по имеющейся когнитивной модели взаимодействия малого бизнеса с внешней средой был проведен сценарный анализ поведения системы при внесении управляющих воздействий в вершины модели с целью определения возможных тенденций развития малого бизнеса. Управляющие воздействия – это различные мероприятия муниципальной программы поддержки малого бизнеса.

На рис. 3 представлен сценарий развития малого предпринимательства в среднестатистическом городе Российской Федерации до применения мероприятий по поддержке малого предпринимательства в муниципальном образовании – сценарий «саморазвития». Анализ данного сценария показал, что желаемого эффекта не происходит, развитие малого предпринимательства происходит очень медленно, что не позволяет ему выполнять основные функции, возложенные на него. Рост основных социально-экономических показателей, характеризующих развитие муниципального образования, наблюдается лишь на четвертом такте моделирования (такт моделирования равен одному году).

На рис. 4 изображен сценарий развития малого бизнеса в результате применения мероприятий по его поддержке – создания отраслевых специализированных центров малых предприятий. В рассматриваемой ситуации рост числа малых предприятий начинается уже с первого такта моделирования. Развиваясь, малый бизнес способствует социально-экономическому развитию города: повышается за-

нятость, уровень жизни растет, что влечет за собой резкое падение уровня преступности. Сложившаяся ситуация является привлекательной для инвесторов, так как улучшается инвестиционный климат города.

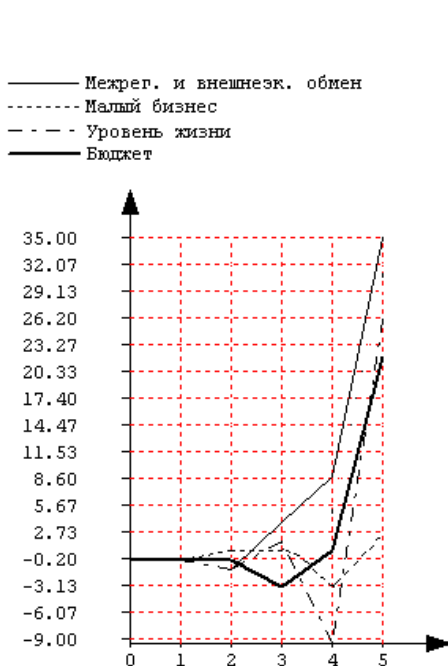


Рис. 3. Сценарий развития малого бизнеса до применения мероприятия программы поддержки малого предпринимательства

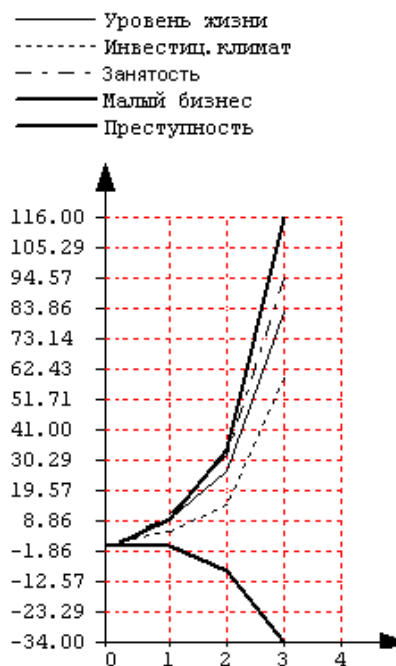


Рис. 4. Сценарий развития малого бизнеса после применения мероприятия программы поддержки малого предпринимательства

Таким образом, разработанная методика анализа и принятия решений в сфере управления малым бизнесом, включающая анализ структуры когнитивной модели, ее устойчивости и чувствительности к принимаемым решениям, сценарный анализ, позволяет провести комплексный анализ всех процессов, протекающих в малом бизнесе, выявить внешние факторы, влияющие на его развитие в муниципальном образовании и разрабатывать стратегии поддержки развития данного сектора экономики.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Брюханова Н.В. Совершенствование механизма создания региональной программы поддержки малого предпринимательства // Известия ТРТУ. Тематический выпуск. Актуальные проблемы экономики менеджмента и права. – Таганрог: ТРТУ, 2006. № 4. – С. 134–139.
2. Горелова Г.В., Захарова Е.Н., Гинис Л.А. Когнитивный анализ и моделирование устойчивого развития социально-экономических систем. – Ростов-н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2005. – 280 с.