

Л. Ф. Розанова, Ж. Б. Розанова, З. В. Максименко

МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Рассматривается стратегия управления малыми предприятиями на основе стимулирующего механизма их финансовой поддержки, базирующаяся на принципах пропорционального и оптимизационного распределения средств по результатам оценки конкурентоспособности. *Конкурентоспособность; стимулирование; управление; моделирование; финансовая поддержка; малые предприятия*

Предпринимательская деятельность в современных условиях требует государственного регулирования, благодаря которому частные интересы ее конкретных субъектов будут сочетаться с интересами государства и общества в целом. Эффективным методом государственного управления является стимулирование. Главная цель стимулирования – формирование мотиваций, обеспечивающих повышение готовности организационных систем к высокопроизводительной деятельности в условиях меняющейся среды.

1. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Управление конкурентоспособностью малых предприятий рассматривается как иерархическая двухуровневая система, представляющая орган управления в лице муниципальной, региональной или государственной власти, и *n* субъектов управления в лице малых предприятий (рисунок). Согласно [1] введем предположения относительно участников такой организационной системы:

- они обладают способностью самостоятельно выбирать стратегию развития;
- существует определенный регламент взаимодействия участников системы в виде законов, правил, процедур, которые составляют механизм функционирования;
- управляющий орган считает, что предприятия имеют определенную информацию о действии механизма стимулирования, в результате чего будут выбирать такую стратегию, которая повысит эффективность их деятельности (гипотеза рационального поведения);

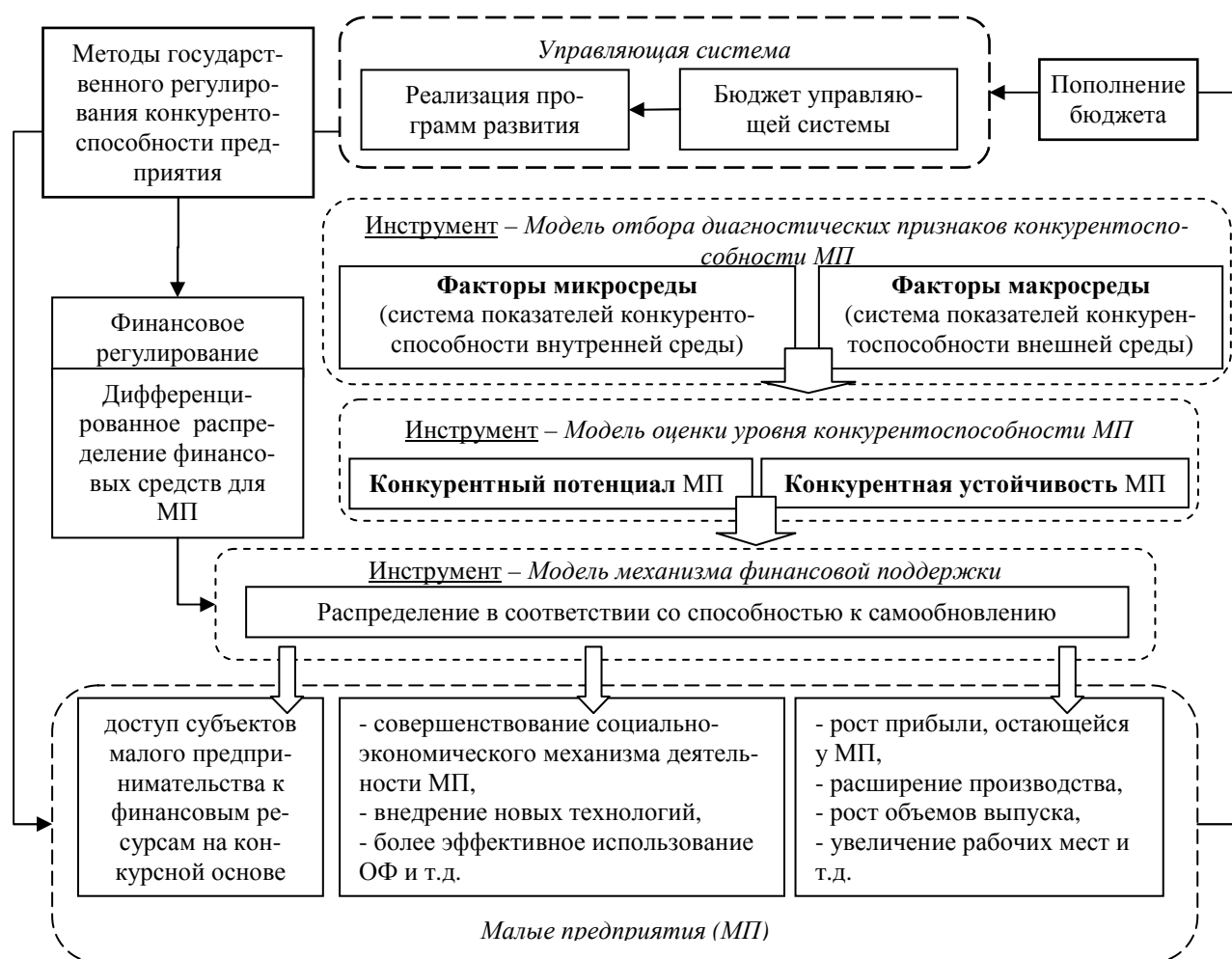
- управляющий орган считает, что предприятия выбирают из множества действий наиболее предпочтительные с точки зрения органа управления (гипотеза благожелательности).

Гармоничное сочетание комплекса стимулирующих и мотивирующих методов реализуется в любой организационной системе справедливым механизмом распределения различных благ. Используя различные стимулы, государство может изменять предпочтения малых предприятий на всем множестве их возможных действий.

Таким образом, управляемость предприятий со стороны государства может быть обусловлена применением соревновательной системы стимулирования, которая предоставляет льготы, поощрения, субсидии и т. д. в количественной зависимости от конкретных действий хозяйствующих субъектов.

В этой системе стратегия государства интерпретируется как стратегия стимулирования, которая определяет поощрять или наказывать предприятие в зависимости от произведенных им действий. Механизмом стимулирования называется правило принятия решений государством относительно стимулирования того или иного малого предприятия. Этот механизм в общем случае представляет следующую последовательность шагов:

- сравнительное комплексное оценивание выполненных предприятием действий, например, результативность (в предшествующий моменту оценивания период) производственно-хозяйственной деятельности;
- упорядочивание предприятий в соответствии с результатами, полученными в ходе оценивания; на этом шаге формируется приоритетный список, в котором предприятия расположены в порядке убывания полученных оценок;



Государственное управление конкурентоспособностью МП

• определение величины поощрения малого предприятия в соответствии с тем местом, которое оно заняло в полученном приоритетном списке.

Это означает, что в соревновательной системе стимулирования индивидуальное поощрение предприятия не зависит от величины результата, полученного им в процессе выполненного действия, а определяется только местом, которое оно заняло относительно других предприятий, входящих в данную организационную систему.

Для формального описания системы стимулирования необходимо определить целевую функцию эффективности для государства и целевые функции эффективности для предприятий. Так как государство отражает интересы всей системы в целом, то под эффективностью стимулирования понимается максимальное значение целевой функции государства. Основная задача стимулирования заключается в том, чтобы определить такую систему, которая будет

побуждать малые предприятия выбирать действия, имеющие максимальную эффективность.

Для организации соревновательного механизма управления малыми предприятиями предлагается использовать два показателя: уровень конкурентной устойчивости и уровень конкурентного потенциала. Уровень конкурентной устойчивости характеризует возможность противостоять негативным условиям внешней и внутренней среды. Уровень конкурентного потенциала характеризует способность использовать имеющиеся резервы внешней и внутренней среды [3].

Эффективность использования резервов конкурентоспособности характеризуется соотношением между уровнем конкурентного потенциала и уровнем конкурентной устойчивости. В соответствии с полученными оценками сравнительной эффективности использования резервов конкурентоспособности государство своими действиями поощряет предприятие или наказывает. При этом наказание не означает,

что государство что-то отнимает у него, оно просто на данном этапе не помогает ему обрести больших экономических возможностей, так как по сравнению с другими оно не сумело воспользоваться имеющимся у него потенциалом.

Такое стимулирование ведет к повышению эффективности использования резервов конкурентоспособности, что положительно сказывается на развитии самих предприятий и системы в целом.

Таким образом, получается динамическая саморазвивающаяся система. Для реализации этой концепции необходимо разработать:

- систему показателей для сравнительной оценки уровня конкурентоспособности малых предприятий,
- способ измерения конкурентоспособности, позволяющий вырабатывать мероприятия по управлению деятельностью малых предприятий для их развития и повышения уровня конкурентоспособности,
- механизм стимулов, мотивирующих малые предприятия к расширенному воспроизводственному процессу.

Одним из стимулов является справедливое распределение финансовых средств.

2. ПОДХОД К РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Конкурсный отбор субъектов малого и среднего предпринимательства и организаций инфраструктуры на оказание финансовой поддержки осуществляется конкурсной комиссией [2], созданной уполномоченным органом с привлечением исполнителя. В случае ограниченности бюджетных средств, при прочих равных условиях предпочтение отдается тому субъекту малого предпринимательства или организации инфраструктуры, у которого:

- более низкая сумма запрашиваемых бюджетных средств;
- более ранние сроки подачи заявки при равной сумме запрашиваемых бюджетных средств.

Распределение субсидий в соответствии с более низкой суммой запрашиваемых бюджетных средств или более ранними сроками подачи заявки при равной сумме запрашиваемых бюджетных средств, на наш взгляд, является не совсем справедливым, решение может оказаться неэффективным, противоречит равным принципам хозяйствования и нарушает

свойство соревновательности рыночных отношений.

Главной целью предлагаемого в статье механизма распределения финансовых средств является повышение выживаемости субъектов малого предпринимательства с высокой степенью использования конкурентного потенциала и невысокой устойчивостью. Это обеспечит им равные условия хозяйствования в соответствии с основными принципами конкуренции. Используя финансовые стимулы, можно также формировать заинтересованность малых предприятий в том, чтобы они развивали свою деятельность в приоритетных для своих регионов направлениях.

Для этого предлагается использовать пропорциональные или оптимизационные процедуры распределения в соответствии с конкурентоспособностью предприятий, выраженной уровнем конкурентной устойчивости и уровнем конкурентного потенциала.

Рассмотрим распределение ограниченных финансовых ресурсов R между n проектами финансирования предприятий, в каждом из которых предполагается получить эффект A_i при использовании ресурса z_i . В некоторых случаях накладывается ограничение на величину выделяемых ресурсов в размере $norm$. Введем понятие способность к самообновлению D_i , рассчитанную как отношение конкурентного потенциала $P_{\Pi i}$ к конкурентной устойчивости $P_{y i}$ $D_i = P_{\Pi i} / P_{y i}$. Это количественная характеристика, отражающая насколько устойчивость, которую можно понимать как свободу в выборе действий или возможность, используется предприятием для повышения конкурентоспособности.

3. МОДЕЛИ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЦЕДУР РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Рассмотрим модели пропорциональных процедур распределения.

Модель 1 (ППР1). В соответствии с принципом пропорционального вознаграждения величина финансовых средств x_i , выделенных каждому предприятию, будет пропорциональна способности к самообновлению:

$$x_i = R \times D_i / \sum_{i=1}^n D_i; \quad i = \overline{1, n}, \quad \sum_{i=1}^n z_i x_i \leq R.$$

В этом случае будут профинансированы все предприятия в пределах располагаемой суммы. Такая ситуация характерна для предприятий, вовлеченных в различные социальные программы.

Модель 2 (ППР2). Выделить каждому предприятию столько средств, сколько необходимо,

но в соответствии со способностью к самообновлению D_i и в пределах располагаемого ресурса R .

Распределение осуществляется согласно приоритетному списку $D_1 \geq D_2, \geq D_3 \geq \dots \geq D_n$, пока ресурсы не исчерпаются.

4. МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Содержательный смысл этих моделей состоит в следующем. Требуется так распределить средства, чтобы суммарный эффект от реализованных проектов с учетом способности к самообновлению был наибольшим.

Модель 3 (ОПР1). Применяется в условиях мягкого предложения. Распределение сводится к задаче линейного программирования, в которой требуется максимизировать функцию

$$\sum_{i=1}^n A_i D_i x_i \rightarrow \max$$

при ограничениях

- на имеющиеся ресурсы $\sum_{i=1}^n x_i = R$,
- на требуемые ресурсы $x_i \leq z_i$,
- нормативные $x_i \leq \text{norm}$,

- неотрицательности $x_i \geq 0, i = \overline{1, n}$.

Модель 4 (ОПР2). Применяется в условиях жесткого предложения. В этом случае распределение сводится к задаче целочисленного программирования с булевыми переменными, в которой требуется максимизировать функцию

$$\sum_{i=1}^n A_i D_i x_i \rightarrow \max$$

при ограничении на ресурсы

$$\sum_{i=1}^n z_i x_i \leq R,$$

где

$$x_i = \begin{cases} 1, & \text{если МП профинансировано,} \\ 0, & \text{в противном случае.} \end{cases} \quad i = \overline{1, n}.$$

Апробация построенных моделей проведена на примере 10 предприятий. Объем выделенных средств $R = 1200$ тыс. руб. В случае равного распределения каждому предприятию выделяется по 120 тыс. руб. Отдачу от выделенных средств (эффективность проведенного мероприятия) оценим по скорректированным на способность к самообновлению значениям $O = x_i \times D_i$.

Результаты апробации предложенных моделей

№	Исходные данные			Отдача при равном распредел. $O_p = 120 \times D_i$	Выделенные средства							
					ППР1		ППР2		ОПР1		ОПР2	
	п р е д.	$D = P_n/P_y$	z		Объем x_i	Отдача $O_m = x_i \times D_i$	Объем x_i	Отдача $O_m = x_i \times D_i$	Объем x_i при $\text{norm}=220$	Отдача $O_m = x_i \times D_i$	Объем x_i	Отдача $O_m = x_i \times D_i$
1	50	3,67	117	440	355	1302	117	430	117	430	117	430
2	42	1,27	391	153	123	157	391	497	220	280	391	497
3	25	1,21	175	145	117	142	175	212	175	212	0	0
4	43	1,2	130	144	116	139	130	155	130	155	0	0
5	26	1,18	476	141	114	134	387	456	220	259	476	560
6	46	1,17	205	140	113	132	0	0	205	239	205	239
7	47	0,8	218	96	77	62	0	0	133	107	0	0
8	41	0,71	243	85	68	48	0	0	0	0	0	0
9	45	0,65	255	77	62	40	0	0	0	0	0	0
10	39	0,55	177	66	53	29	0	0	0	0	0	0
				1487	1200	2185	1200	1749	1200	1681	1188	1725
Эффективность проведенного мероприятия по сравнению с равным распределением $[(O_m - O_p) / O_p \times 100]\%$					47%		17%		13%		16%	

Как видно из таблицы, в которой приведены расчеты распределения средств с использованием представленных моделей, наиболее эффективно использование модели ППР1. Но накладываемые на процессы распределения ресурсов ограничения нормативно-правового характера не позволяют её использовать достаточно широко. Эту модель можно использовать в случаях, например, если предприятия вовлечены в различные социальные программы, являются важнейшими источниками занятости, связаны с сохранением национальных промыслов. Остальные модели позволяют учитывать различные целевые установки и задачи, решаемые при финансовой поддержке, и отражаются введенными в них ограничениями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенные модели пропорционального и оптимизационного механизмов финансовой поддержки малых предприятий основаны на распределении средств с учетом способности к самообновлению, что позволит мотивировать малые предприятия к предпочтительным действиям с позиции управляющей системы для повышения своей конкурентоспособности и системы в целом.

Рассмотренные базовые модели позволяют моделировать различные ситуации, возникающие в процессе принятия решений по вопросам финансовой поддержки. Они могут найти практическое применение при разработке различных стратегий управления, повышающих эффективность принимаемых решений с учетом способности предпринимательских структур к самообновлению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Новиков Д. А., Цветков А. В.** Механизмы стимулирования в многоэлементных организационных системах. М.: ООО «НИЦ «Апостроф», 2000. 182 с.
2. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: Федеральный закон РФ, 24.07.2007 г., № 209 // Российская газета. 2007. 31 июля.
3. **Розанова Ж. Б., Гайнанов Д. А.** Оценка конкурентоспособности малых предприятий // Вестник Саратовск. гос. социально-эконом. ун-та. 2007. № 17(3). С. 46–50.

ОБ АВТОРАХ

Розанова Лариса Федоровна, доц. каф. вычислительн. математики и кибернетики. Дипл. инженер-экономист по экономике и организации промышленности (УАИ, 1977). Канд. техн. наук (УГАТУ, 1991). Иссл. в обл. управления и моделирования в сложных орг.-техн. системах.

Розанова Жанна Борисовна, доц. каф. управления в соц. и экономическ. системах. Дипл. специалист по коммерции (УГАТУ, 2004). Канд. экон. наук по экономике и управлению народным хозяйством (предпринимательству) (УГАЭС, 2009). Иссл. в обл. управления и моделирования в соц.-экономическ. системах.

Максименко Зоя Викторовна, доц. каф. вычислительн. математики и кибернетики. Дипл. экономист-математик (УГАТУ, 2001). Канд. техн. наук (УГАТУ, 2004). Иссл. в обл. управления и моделирования в сложных орг.-техн. системах.