
ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Гунина Инна Александровна, док. экон. наук, доц.

Воронежский государственный технический университет, Московский пр., 14,
Воронеж, Россия, 394026; e-mail: 642663@mail.ru

Цель: статья посвящена оценке потенциала промышленного предприятия и его использования для достижения стратегических целей организации, что в условиях ограниченности внешнего финансирования представляется актуальным. *Обсуждение:* потенциал или возможности промышленного предприятия необходимо рассматривать как совокупность, включающую такие элементы, как персонал, производство, финансы, интеллектуальный капитал. Причем выделенные составляющие потенциала в зависимости от направления исследования и последующих целей развития необходимо рассматривать с точки зрения возможного резерва, способного обеспечить заданный уровень качественных изменений, определяемых функциональными или корпоративной стратегией. Цель оценки потенциала предприятия призвана дать ответ на вопрос о последующей стратегической ориентации предприятия. *Результаты:* автором предлагается применять нечеткую логику при оценке потенциала промышленного предприятия с последующей выработкой стратегических решений, обеспечивающих заданный уровень развития. Результаты, проиллюстрированные на примере одного из промышленных предприятий, подтверждают возможность и целесообразность использования предлагаемой автором методики.

Ключевые слова: потенциал предприятия, стратегия развития, факторы воздействия, нечеткая логика.

DOI: 10.17308/meps.2016.12/1550

Введение

Задачи, стоящие перед отечественной экономикой и особенно перед реальным ее сектором, довольно сложны, учитывая процессы глобализации, ужесточения политики иностранного лоббирования интересов и санкционной истерии. Вместе с тем задачи, определенные Президентом РФ, вполне конкретны – достижение промышленной состоятельности и ускорение темпов развития реального сектора. Таким образом, с одной стороны –

насущная необходимость масштабного развития промышленного сектора, откладывать которое уже не представляется возможным, с другой стороны – ограниченное финансирование, сопряженное с «дорогим» заемным капиталом, слабой инвестиционной активностью и значительными рисками.

Имеющийся потенциал промышленности не дает и не в состоянии обеспечить приемлемый уровень развития экономики, и в этой связи представляется актуальной проблема формирования и управления потенциалом предприятий, который может быть рассмотрен в качестве движущей силы для достижения стратегических целей, стоящих перед реальным сектором экономики.

Основная часть

Потенциал предприятия ввиду неоднозначности существующих трактовок, направления анализа и выбора области наиболее эффективного применения, следует рассматривать в четырех основных аспектах (рис.):

- 1) потенциал, обеспечивающий текущее функционирование;
- 2) потенциал, способный обеспечить реализацию стратегических целей развития предприятия;
- 3) излишний (проблемный) потенциал;
- 4) потенциал синергии.

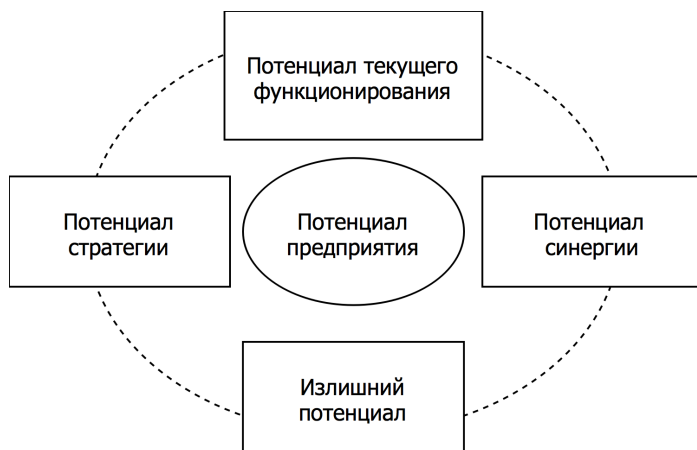


Рис. Ключевые аспекты категории «потенциал промышленного предприятия»

Потенциал, обеспечивающий текущее функционирование (потенциал текущего функционирования), содержит необходимый минимум для функционирования предприятия вне ориентации на отдаленную перспективу. Не имея соответствующей структуры функционирующего потенциала, предприятие не способно к исполнению своей миссии. В результате любая организация, осуществляющая тот или иной вид деятельности, располагает определенными возможностями, однако они не достаточны для кардинальных перемен.

Излишний потенциал (проблемный) можно считать частным случаем

потенциала стратегического. Не имея возможностей к задействованию подобного потенциала в рамках программ развития, предприятие вынуждено нести дополнительные расходы, связанные с его поддержанием. Например, предприятие располагает значительными основными фондами, излишними для текущей деятельности. Без комплексных мер, направленных на расширение производства, данное потенциальное преимущество становится источником дополнительных затрат. Аналогичный пример касается отдельных элементов потенциала кадрового. Например, перспективные сотрудники могут также стать в ранг проблемных в случае отсутствия качественных программ стимулирования. Приведенные доводы вполне соответствуют теории стратегического менеджмента, утверждающей, что неиспользованные и нереализованные возможности становятся для предприятия источниками дополнительных расходов, а иногда и угроз.

Потенциал стратегии, безусловно, для обычной текущей деятельности будет выступать в качестве излишнего, однако без него невозможна реализация среднесрочных и долгосрочных стратегических программ развития. Причем в отличие от потенциала излишнего потенциал стратегии имеет сбалансированные величины всех входящих в его состав элементов. Так, например, довольно сложно заменить острую нехватку квалифицированных кадров излишними производственными мощностями.

Потенциал синергии также должен рассматриваться в контексте достижения стратегических целей, но с несколько иных позиций. Так, некоторые потенциальные средства являются синергическими в том смысле, что способны в совокупности с другими средствами дать новое качество (стратегическое преимущество).

В табл. 1 представлен пример попарного взаимодействия различных элементов потенциала с учетом характера проявления эффекта синергии. Представленная таблица иллюстрирует, каким образом развитие одной из составляющих (элементы в строке) повлияет на качественное улучшение другой составляющей потенциала промышленного предприятия (элементы в столбце).

Одной из существенных особенностей формирования стратегии развития на основе задействования потенциала является прогнозирование уровня развития отдельных его элементов (составляющих), о которых упоминалось ранее. При этом модель подобной оценки довольно сложно представить, оперируя исключительно обычными величинами, тем более, если речь идет об отдаленной перспективе.

Среднесрочный и долгосрочный временной период несколько размыкает контуры обычных величин системы показателей, характеризующих потенциал, преобразовывая их в фаззи-числа. Отсюда и все операции, связанные с оценкой и прогнозированием уровня развития отдельных элементов потенциала попадают под закономерности теории нечеткой логики.

Общие положения данной теории были сформулированы в работах

Л.А. Заде и А. Кофмана (1876 и 1982 гг. соответственно) [2, 6], где и были обоснованы возможности использования лингвистических переменных для решения прикладных задач. Также было обосновано отличие от уже существующих методов приближения, достаточно широко использующихся в статистике.

Таблица 1

Проявление эффекта синергии отдельных элементов потенциала предприятия в рамках реализации стратегии развития

Подлежащее Сказуемое	Персонал	Производство	Финансы	Интеллектуальный капитал
Персонал		Повышение эргономичности труда. Повышение уровня автоматизации и безопасности труда.	Совершенствование систем мотивации, финансирование программ развития кадров и корпоративной культуры.	Повышение уровня кадрового состава, усиление интеллектуальной составляющей основных процессов.
Производство	Формирование резерва кадров, повышение производительности труда, выявление производственных резервов.		Увеличение стоимости активов. Финансирование программ модернизации.	Развитие банка технологических резервов и заделов, готовых к внедрению.
Интеллектуальный капитал	Повышение информационной грамотности, научной и творческой активности.	Развитие конструкторской и технологической подготовки производства. Улучшение состояния производственных фондов.	Увеличение финансирования передовых разработок, энергосберегающих и высокотехнологичных программ.	

Позднее данная теория нашла достаточно широкое распространение в моделях управления (Д.А. Поспелов, Т. Тэтано, К. Асаи) [9, 10], в частности для экспертных систем в рамках САПР, в рамках ситуационного подхода в управлении (Н.Г. Малышев, А.Н. Мелихов, Л.С. Бернштейн) [7, 8], в управлении нестационарными системами электроприводов (А.И. Зайцев, В.Л. Сташнев, А.В. Бурковский) [3], а также при оценке и формировании структур бизнес-коммуникаций (А.В. Козаченко) [5].

Применение метода нечеткой логики в рамках выполнения задачи формирования стратегии развития на основе использования потенциала предприятия приобретает, таким образом, определенную последовательность операций. На основании расчетов получается четкое значение индикаторов, входящих в группы, определяющие базовые элементы потенциала. Предварительный этап, оперирующий четкими значениями, необходим для формирования предполагаемой стратегии (ряда стратегий) развития. Новые значения индикаторов, характеризующих элементы потенциала определяются на множестве нечетких чисел, с помощью которых определяют также и степень приближения данного значения. В свою очередь на основании

нечетко определенных значений индикаторов формируется нечеткое значение основных элементов потенциала предприятия.

Приведем пример формирования среднесрочного стратегического направления развития для концерна «Развитие» (название предприятия изменено), табл. 2.

Таблица 2

Стратегия развития концерна «Развитие» на основе задействования потенциала (пример результирующей таблицы)

Элемент потенциала	Значимость (ω)	Количество индикаторов	Базовое значение	Предварительный план стратегического развития			Уточненный план стратегического развития		
				Ориентир развития	Отклонение	Отклонение	Прогноз развития	Отклонение	Отклонение
1. Производство	0,39	44	0,733	0,95	-0,2	+0,4	0,897	-0,0141	+0,0924
2. Интеллектуальный капитал	0,25	40	0,281	0,48	-0,009	+0,27	0,329	-0,0074	+0,0465
3. Финансы	0,16	28	0,63	0,65	-0,02	+0,1	0,721	-0,0254	+0,0514
4. Персонал	0,2	91	0,449	0,36	-0,05	+0,2	0,489	-0,0108	+0,0435
ЗНАЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА									
БАЗОВОЕ (РАСЧЕТНОЕ)				0,14	-	-			
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ (ориентир)				0,167	-0,005	+0,016			
ПРИНЯТОЕ В РАМКАХ СТРАТЕГИИ				0,161	-0,003	+0,069			

Выводы

Таким образом, в рамках принятой к реализации стратегии развития наиболее значимый акцент в развитии потенциала предприятие ставит на элемент «производство» (с 0,733 до 0,89). Составляющие «интеллектуальный капитал» (с 0,281 до 0,329), «финансы» (с 0,63 до 0,721), «персонал» (с 0,449 до 0,489) имеют более низкую значимость и следовательно, рост. Решение о приоритетах в развитии формируется на основе предварительного анализа ограничений и с учетом внешних факторов воздействия, которые остались за рамками данного исследования.

Список источников

1. Арсланов Ш.Д. Проблемы формирования и развития инвестиционной политики региона на основе стратегии его социально-экономического развития // *Региональные проблемы преобразования экономики*, 2016, по. 4 (66), с. 59-62.
2. Заде Л.А. *Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений*. Москва, Мир, 1976.
3. Зайцев А.И., Сташнев В.Л., Бурковский А.В. *Нечеткое управление сложны-*

ми техническими системами и комплексами. Воронеж, Воронеж. гос. техн. ун-т, 2003.

4. Зинина Л.И. Формирование инновационной стратегии в развитии агропродовольственной системы региона // *Научное обозрение*, 2016, по. 6, с. 142-148.
5. Козаченко А.В., Воронкова А.Э., Медяник В.Ю., Назаров В.В. *Малый бизнес: стойкость и компенсаторные возможности*. Киев, Либра, 2003.
6. Кофман А. *Введение в теорию не-*

четких множеств. Москва, Радио и связь, 1982.

7. Малышев Н.Г., Берштейн Л.С., Боженьюк А.В. *Нечеткие модели для экспертных систем в САПР*. Москва, Энергоатомиздат, 1991.

8. Мелихов А.Н., Бернштейн Л.С., Коровин С.Я. *Ситуационные советующие*

системы с нечеткой логикой. Москва, Наука, 1990.

9. Поспелов Д.А. *Нечеткие множества в моделях управления и искусственного интеллекта*. Москва, 1986.

10. Ягер Р. *Нечеткие множества и теория возможностей. Последние достижения*. Москва, Радио и связь, 1986.

RATIONALE FOR THE USE OF POTENTIAL OF INDUSTRIAL ENTERPRISE IN THE FORMATION OF DEVELOPMENT STRATEGY

Gunina Inna Aleksandrovna, Dr. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Voronezh State Technical University, Moscovsky ave., 14, Voronezh, Russia, 394026;
e-mail: 642663@mail.ru

Purpose: capacity assessment of the industrial enterprise and its use to achieve the organization's strategic goals. In the conditions of limited external financing it seems urgent. *Discussion:* capacity or opportunities of industrial enterprise need to consider as a set. It includes elements such as personnel, production, finances, intellectual capital. Moreover, selected components of the capacity depending on the direction of research and the following development purposes should be considered from the point of view of a possible reserve. It is able to provide a given level of quality changes. They define functional or corporate strategy. The purpose of the enterprise capacity assessment is intended to answer the question of follow enterprise strategic orientation. *Results:* the author proposes to use fuzzy logic in the capacity assessment of the industrial enterprise with the subsequent elaboration strategic decision. They ensure a given level of development. The results are illustrated on the example of one of the industrial enterprises. They confirm the possibility and feasibility of using the proposed methodology of the author.

Keywords: enterprise capacity, development strategy, influencing factors, fuzzy logic.

Reference

1. Arslanov Sh.D. Problemy formirovaniia i razvitiia investitsionnoi politiki regiona na osnove strategii ego sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia. *Regional'nye problemy preobrazovaniia ekonomiki*, 2016, no. 4 (66), pp. 59-62. (In Russ.)
2. Zadeh L.A. *The concept of linguistic variable and its application to the adoption of the approximate solutions*. Moscow, Mir, 1976. (In Russ.)
3. Zaitsev A.I., Stashnogo V.L., Burkovsky A.V. *Fuzzy control of complex technical systems and complexes*. Voronezh, Gos. Tech. University Press, 2003. (In Russ.)
4. Zinina L.I. Formirovanie innovatsionnoi strategii v razvitiu agroproduktov'stvennoi sistemy regiona. *Nauchnoe obozrenie*, 2016, no. 6, pp. 142-148. (In Russ.)
5. Kozachenko A.V., Voronkova A.E., Medyanik V.U., Nazarov V.V. *Small business: resistance and compensatory possibilities*. Monograph. Kiev, Libra, 2003. (In Russ.)
6. Kofman A. *Introduction to the theory of fuzzy sets*. Moscow, Radio and communication, 1982. (In Russ.)
7. Malyshev N.G., Berstein L.S., Bozhenyuk A.V. *Fuzzy models for expert systems in CAD*. Moscow, Energoatomisdat, 1991. (In Russ.)
8. Melikhov A.N., Bernstein L.S., Korovin S.Y. *The case of the Soviet system with fuzzy logic*. Moscow, Nauka, 1990. (In Russ.)

9. Pospelov D.A. *Fuzzy sets in management models and artificial intelligence*. Moscow, 1986. (In Russ.)

10. Yager R. *Fuzzy sets theory and opportunities. Recent advances*. Moscow, Radio and communication, 1986. (In Russ.)