

8. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Интегральный макропрогноз инновационно-технологической и структурной динамики экономики России на период до 2030 года. – М.: Институт экономических стратегий, 2006. – 432 с.
9. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. – М.: Экономика, 1989. – 526 с.

Ovcharenko Georgy Vasilyevich, Doctor of Economic Science, Professor, South-Russia Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. (70, Pushkinskaya St., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation).

E-mail: menedjment@uri.ranepa.ru

MANAGEMENT OF SOCIAL INNOVATIONS IN NEOINDUSTRIAL ECONOMIC SYSTEMS

Abstract

The article discusses the creation and management of social innovation, examines the need for innovative forecasting for the formation of the new economy of countries.

Keywords: *social innovation, neotechnology, new special knowledge, innovate, innovation, new mission, competence, innovation, forecasting, intellectual aspect.*

References

1. Foster R. Obnovlenie proizvodstva: atakujushhie vyigryvajut. – М.: Progress. 1997. – 272 s.
2. Zazykin V.K., Chernyshev A.P. Menedzher: psihologicheskie sekrety professii. М., 1992. – 168 s.
3. Ansoff I. Strategicheskoe upravlenie. М., 1989. – 519 s.
4. Ogoleva L.N. Innovacionnyj menedzhment: Uch. pos. – М: Izd-vo INFRA-M, 2013. – 238 s.
5. Nobelevskie laureaty po jekonomike: vzgljad iz Rossii / Pod red. Ju.V. Jakovca. SPb., 2003. – 966 s.
6. Mensch G. Technologische Patt, Innovation ubervinden die Depression. Frankfurt, 1975.
7. Leont'ev V. Mezhotraslevaja jekonomika: Per. s angl. – М.: Jekonomika, 1997. 477 s.
8. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Integral'nyj makroprognoz innovacionno-tehnologicheskoy i strukturnoj dinamiki jekonomiki Rossii na period do 2030 goda. – М.: Institut jeko-nomicheskikh strategij, 2006. – 432 с.
9. Kondrat'ev N.D. Problemy jekonomicheskoy dinamiki. – М.: Jekonomika, 1989. – 526 s.

УДК 338.2

УТОЧНЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ» С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ

Чичканов Валерий Петрович	доктор экономических наук, профессор, советник ректора, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (119571, Россия, г. Москва, пр. Вернадского, 82). E-mail: vpchichkanov@yandex.ru
Федоров Денис Владимирович	генеральный директор ООО «Газпром энергохолдинг» (117939, Россия, г. Москва, пр. Вернадского, 101, корп. 3). E-mail: office@gazenergocom.ru

Аннотация

В статье на примере термина «энергетическая стратегия» рассматривается применение метода анализа иерархий при обосновании трактовки экономических терминов.

Ключевые слова: *энергетическая стратегия, метод анализа иерархий (метод Саати), матрица, локальный приоритет, согласованность.*

Высокие темпы развития производства и мировой цивилизации привели к проблемам многовариантности развития национальных экономик. Все это сместило акцент в управлении на прогнозирование будущего развития и привело к появлению стратегического управления. Однако для России эта наука сравнительно молода, так как страна имеет достаточно небольшой

опыт в стратегическом управлении, поскольку длительное время здесь доминировали приоритеты директивного планового управления. От того, насколько реалистичной является долгосрочная энергетическая стратегия, зависит активность осуществления процессов формирования и использования системы стратегических и программных ориентиров в сфере ТЭК.

Наличие стратегической компоненты в контексте принятия управленческих решений предопределяет актуальность поиска единой трактовки при определении термина «стратегия» и связанных с ним понятий, в частности «энергетическая стратегия».

Исследованию сущности стратегии управления посвящены работы многих известных отечественных и зарубежных ученых. В ряде публикаций, посвященных проблемам формирования стратегии, встречается трактовка этого термина как совокупности последовательных действий для достижения поставленных целей [1–3], что позволяет рассматривать её как процесс. Среди наиболее часто встречающихся определений стратегии можно назвать ее понимание, как обобщенной модели действий, которые необходимы для координации и распределения ресурсов [4–6]. В отличие от предыдущих подходов стратегию также трактуют как комплексный план, сформированный для осуществления миссии экономического субъекта и достижения его целей [7, 8].

Такое разночтение при использовании термина «стратегия» приводит к необходимости поиска методов, позволяющих выбрать один, наиболее предпочтительный в данном случае, из имеющихся вариантов ее определения и далее уточнить производную от данной категории дефиницию – «энергетическая стратегия». Для решения этой задачи предлагается применить метод анализа иерархий, разработанный Т. Саати [9]. Метод представляет собой декомпозицию проблемы на более простые составляющие части и дальнейшую обработку последовательности суждений лица, принимающего решение, по парным сравнениям. В соответствии с методом происходит процедура синтеза множественных суждений, определяется приоритетность критериев и находятся альтернативные решения. Далее происходит выражение относительной степени (интенсивности) взаимодействия элементов в иерархии, получающих потом численные выражения. Полученные таким образом значения являются оценками в шкале отношений и соответствуют так называемым жестким оценкам.

Данная методика ставит вопрос решения проблемы как процесс поэтапного установления приоритетов. Первый этап выявляет наиболее значимые элементы проблемы, второй – детерминация наилучшего способа проверки наблюдений, испытание и оценка элементов; третий – разработка способа реализации решений и оценка их качества. Такой подход к решению проблемы выбора исходит из естественной способности людей думать логически и творчески, определять события и устанавливая причинно-следственные связи между ними.

Как отмечалась выше, при определении стратегии используются такие понятия, как процесс, модель и план. Согласно применяемому методу, им необходимо дать формулировку для выделения основных характеристик, которым должен удовлетворять термин «энергетическая стратегия». Поскольку анализируемые понятия имеют иностранное происхождение, то логическим будет поиск их трактовки в соответствующих источниках [10]. Отсюда: процесс (лат. *processus* – продвижение) – ход любого явления, последовательное изменение состояний, стадий развития и др.; совокупность последовательных действий для достижения любого результата. Модель (лат. *modulus* – мера, образец) – схема, изображение или описание любого явления или процесса в природе и обществе; образец любого предмета. План (лат. *planus* – плоский, равный) – определенный порядок, последовательность в изложении чего-либо; намеченная на определенный период работа с указанием ее целей, содержания, объема методов, последовательности, сроков выполнения; замысел, который предусматривает ход, развитие чего-либо.

Далее требуется выделить черты, которые должны характеризовать анализируемые понятия и удовлетворять определению энергетической стратегии:

– ход любого явления;

- последовательное изменение состояний;
- совокупность последовательных действий;
- образец явления (процесса);
- схема явления (процесса);
- описание или изображения явления (процесса);
- заранее намеченная деятельность с указанием ее целей, содержания, объема методов, последовательности, сроков выполнения;
- последовательность чего-нибудь;
- замысел, который предусматривает ход, развитие чего-либо.

Первый этап состоит в декомпозиции и представлении задачи в иерархической форме, на выходе которой стоит перечень следующих альтернатив: энергетическая стратегия – процесс, или энергетическая стратегия – модель, или энергетическая стратегия – план. На первом уровне находится общая цель – «энергетическая стратегия». На втором уровне – девять факторов или критериев, которые уточняют цель, на третьем уровне – три определения-кандидата, которые должны быть оценены по отношению к критериям второго уровня (рис.).

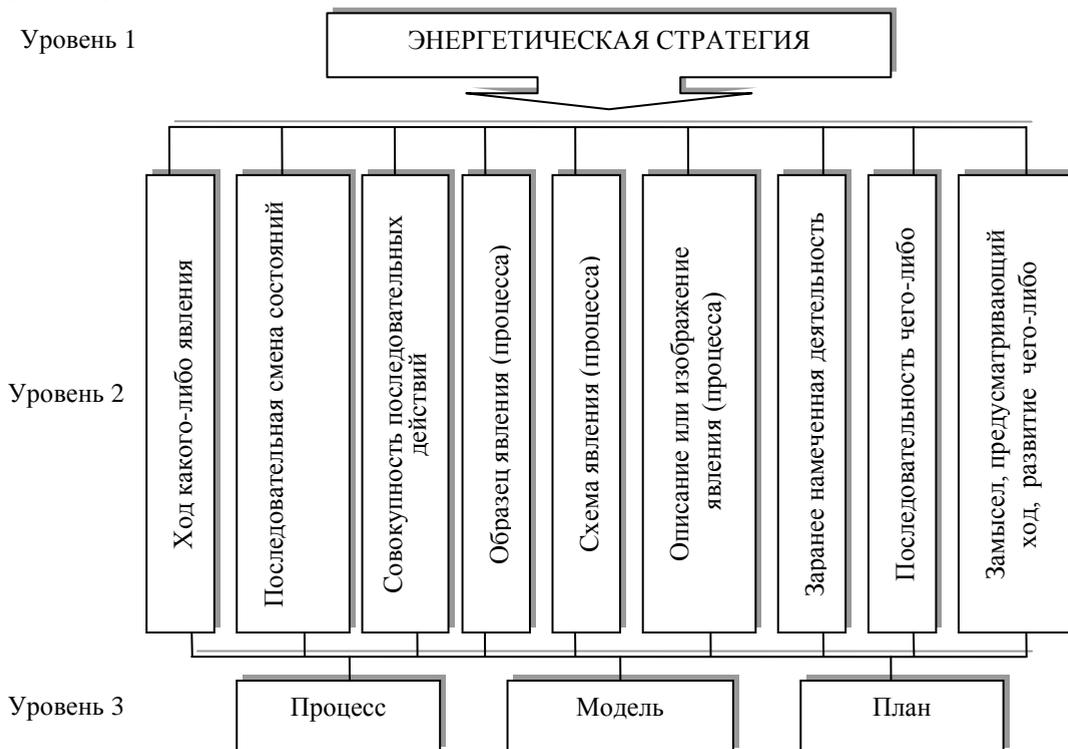


Рис. Декомпозиция задачи в иерархию

Закон иерархической непрерывности требует, чтобы элементы нижнего уровня иерархии были сравнимы экспертами (в качестве экспертов выступили ученые, имеющие определенный уровень квалификации в области знаний по изучению энергетики, стратегического менеджмента) попарно по отношению к элементам следующего уровня и так далее, вплоть до вершины иерархии. На следующем этапе составляется матрица (таблица), имеющая свойство обратной симметричности, для сравнения относительной важности критериев на втором уровне по отношению к общей цели на первом уровне.

Таблица

Энергетическая стратегия: матрица попарных сравнений для второго уровня*

Y	A ₁	A ₂	A ₃	...	A _n
A ₁	a ₁₁	a ₁₂	a ₁₃	...	a _{1n}
A ₂	a ₂₁	a ₂₂	a ₂₃	...	a _{2n}
...
A _n	a _{n1}	a _{n2}	a _{n3}	...	a _{nn}

*Примечание. В таблице содержатся следующие условные обозначения: Y – энергетическая стратегия; A_{in} – общие характеристики энергетической стратегии второго уровня; a_{in} – оценка относительной важности характеристики, которая сравнивается по отношению к цели первого уровня по шкале сравнений.

Шкала сравнений необходима для сопоставления относительной важности факторов, которые невозможно определить количественно. Относительная важность оценивается в баллах от 1 (равная важность) до 9 (абсолютное превосходство). При этом промежуточные баллы приписываются тем факторам, которые, по мнению экспертов, имеют определенную степень превосходства.

Затем строят матрицу парных сравнений для элементов третьего уровня, которая аналогична матрице второго уровня, но отличается тем, что в ней сравнивается, насколько наиболее пригодны «процесс», «модель» или «план» для удовлетворения критериев второго уровня. Таким образом, были получены девять матриц суждений размером 3x3.

На следующем этапе, пользуясь компьютерной программой СППР «Выбор» (Expert Choice) [11], из группы матриц парных сравнений формируется набор локальных приоритетов, которые выражают относительное влияние множественности элементов на тот элемент, который находится на верхнем уровне.

Для нивелирования фактора субъективизма применяется индекс согласованности локальных приоритетов (ИС) [11]: $ИС = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$, где: n – количество сравниваемых элементов; λ_{max} – величина, получаемая умножением суммы каждого столбца суждений на первую компоненту нормализованного вектора (вес приоритетов) соответствующего столбца.

Отношение согласованности (ОС) [11], характеризующее приемлемость результатов и выражаемое отношением ИС на число, соответствующее случайной согласованности матрицы того же порядка, не должно превышать 10%. Расчетным путем получены следующие значения указанных величин: ИС=1,182, ОС=0,015, λ_{max} =18,459, что свидетельствует о приемлемой согласованности мнений экспертов.

Для выявления составляющих, или глобальных, приоритетов трактовки термина «энергетическая стратегия» (процесс, или модель, или план) составляют сводную матрицу, где локальные приоритеты располагают относительно каждого критерия, перемножают и суммируют произведения вдоль каждой строки.

В результате данного исследования глобальный приоритет приобрело определение энергетической стратегии как «процесса», с дальнейшим включением в ее ряд обоснованно необходимых терминов, которые удовлетворяют требованию значения «энергетическая».

Проведенное исследование позволило рассмотреть и проанализировать один из наиболее часто употребляемых экономических терминов путем вычленения из ряда определенных такой его трактовки, которая удовлетворяет сформулированным требованиям и согласована экспертами.

Литература

1. Доил П. Менеджмент: стратегия и тактика. – СПб.: Питер, 1999. – 560 с.
2. Портер М. Стратегия конкуренции. Методика анализа отраслей и деятельности конкурентов. – К.: Основы, 1998. – 392 с.

3. Чандлер А. Стратегия и структура: учебник для ВУЗов. – М.: Русская деловая литература, 1998. – 768 с.
4. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989. – 520 с.
5. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / Пер. с англ. – М.: Дело, 2000. – 704 с.
6. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации: Учеб. пособ. / Пер с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 412 с.
7. Карлофф Б. Деловая стратегия / пер. с англ. – М.: Экономика, 1991. – 240 с.
8. Клейнер Г.Б. Предприятие в условиях рыночной адаптации: анализ, моделирование, стратегия. – М.: Экономика, 1996. – 235 с.
9. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993. – 320 с.
10. Словарь иностранных слов / под ред. В.В. Пчелкина. – М.: Рус. яз., 1998. – 624 с.
11. СППР «Выбор» (Expert Choice) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expertchoice.com/>

Chichkanov Valery Petrovich, Doctor of Economics, professor, adviser to the rector, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, prosp. Vernadskogo, Moscow, 119571, Russian Federation). E-mail: vpchichkanov@yandex.ru

Fedorov Denis Vladimirovich, General Director, «Gazprom energoholding» (101/3, prosp. Vernadskogo, Moscow, 117939, Russian Federation). E-mail: office@gazenergocom.ru

SPECIFICATION OF THE CONCEPT "POWER STRATEGY" BY MEANS OF THE METHOD OF THE ANALYSIS OF HIERARCHIES

Abstract

In article on the example of the term "power strategy" application of a method of the analysis of hierarchies at justification of treatment of economic terms is considered.

Keywords: *power strategy, method of the analysis of hierarchies (Saati's method), matrix, local priority, coherence.*

References

1. Dojl P. Menedzhment: strategija i taktika. – SPb.: Piter, 1999. – 560 s.
2. Porter M. Strategija konkurencii. Metodika analiza otraslej i dejatel'nosti konku-rentov. – K.: Osnovy, 1998. – 392 s.
3. Chandler A. Strategija i struktura: uchebnik dlja VUZov. – M.: Russkaja delovaja literatura, 1998. – 768 s.
4. Ansoff I. Strategicheskoe upravlenie. – M.: Jekonomika, 1989. – 520 s.
5. Meskon M.H., Al'bert M., Hedouri F. Osnovy menedzhmenta / Per. s angl. – M.: Delo, 2000. – 704 s.
6. Tompson A.A., Striklend A.Dzh. Strategicheskij menedzhment: koncepcii i situacii: Ucheb. posob. / Per s angl. – M.: INFRA-M, 2000. – 412 s.
7. Karloff B. Delovaja strategija / per. s angl. – M.: Jekonomika, 1991. – 240 s.
8. Klejner G.B. Predprijatje v uslovijah rynochnoj adaptacii: analiz,modelirovanie, strategija. – M.: Jekonomika, 1996. – 235 s.
9. Saati T. Prinjatje reshenij. Metod analiza ierarhij. – M.: Radio i svjaz', 1993. – 320 s.
10. Slovar' inostrannyh slov / pod red. V.V. Pchelkina. – M.: Rus. jaz., 1998. – 624 s.
11. СППР «Выбор» (Expert Choice) // [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://expertchoice.com/>