

Камчатова Екатерина Юрьевна

доцент кафедры экономики и управления
в энергетике
Государственного университета управления

**РАЗВИТИЕ ПРИНЦИПОВ
ЭВОЛЮЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
В РАМКАХ ФОРМИРОВАНИЯ
ДОМИНИРУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ
КОМПАНИИ**

Аннотация:

В статье рассмотрен процесс формирования доминирующего положения компании, обоснована необходимость развития инновационной деятельности для поддержания лидерства компании на рынке, развиты положения по использованию принципов эволюционного доминирования в целях выявления факторов, способных привести к доминирующему положению на рынке.

Ключевые слова:

эволюционное моделирование, доминирующее положение, инновационная деятельность, влияние факторов внешней и внутренней среды.

Kamchatova Ekaterina Yurievna

PhD in Economics, Assistant Professor, Economics
and Management in Energy Department,
State University of Management (Moscow)

**DEVELOPMENT OF PRINCIPLES OF
EVOLUTIONARY MODELING
IN THE CONTEXT OF
FORMATION OF COMPANY'S
DOMINANT POSITION**

Summary:

The article considers a process of formation of company's dominant position. The author substantiates the need for development of the innovative activity for keeping the leadership in the market. The research also develops provisions on the application of the principles of evolutionary domination in order to identify the factors capable to bring to a dominant position in the market.

Keywords:

evolutionary modeling, dominant position, innovative activity, influence of factors of external and internal environment.

Непрерывное изменение внешнего окружения, характеризующегося активным развитием глобализации, переходящим в состояние хаоса, и непрерывное усложнение взаимодействия организации с внешней средой приводят к тому, что ни одна компания не может довольствоваться конкурентным преимуществом в течение длительного периода времени. Компании, в том числе занимающие лидирующее и доминирующее положение на рынке и являющиеся единственными и уникальными в выпуске той или иной продукции, вынуждены непрерывно заботиться о создании и поддержании конкурентного преимущества во избежание ухудшения своего положения на рынке вследствие активной деятельности конкурентов. В связи с этим актуализируется значение инновационной деятельности компании для выпуска инновационной продукции и внедрения инновационных подходов к процессу производства и управления. Не в последнюю очередь это относится к доминирующим компаниям, которые стабильно функционируют на рынке и заботятся в большей степени о географическом расширении, а не о качественном улучшении деятельности.

Влияние благоприятных внешних и внутренних факторов позволяет компании развивать инновационную деятельность, которая способствует формированию доминирующего положения на рынке. Однако такое состояние может оказаться неустойчивым в силу влияния факторов информационной среды, процессов глобализации, ужесточения конкуренции. Соответственно, отсутствие инновационного развития доминирующей компании может негативным образом сказаться на устойчивости ее существования. Данным обстоятельством объясняется необходимость непрерывного развития инновационной деятельности компании, занимающей доминирующее положение на рынке, для поддержания ее лидирующих позиций (рисунок 1).

Таким образом, доминирование компании на рынке представляет собой особую конфигурацию рынка, при которой выделяется хозяйствующий субъект или группа взаимосвязанных хозяйствующих субъектов, влияющих на развитие отрасли и / или региона. Данные субъекты занимают лидирующие позиции в своей сфере деятельности и возникают в качестве новых участников рынка в условиях совершенной конкуренции или на основе существовавшей ранее монопольной организации.

Доминирующая компания может быть образована как новый участник рынка, если средой ее возникновения являлась совершенная конкуренция, или как реструктурированная компания, в советский период относившаяся к естественной монополии и вынужденная приспособляться к другим условиям после установления рыночных отношений и появления новых компаний-конкурентов.



Рисунок 1 – Необходимость непрерывного развития инновационной деятельности доминирующей компании

Активное развитие инновационной деятельности доминирующей компании при выстраивании взаимосвязей с другими компаниями в рамках создания общего инновационного процесса может трансформировать данную компанию в ядро инновационного кластера, что положительным образом скажется на всей экономике территории. При активной поддержке государства доминанта может превратиться в естественную монополию, а влияние действий конкурентов может, наоборот, способствовать устранению доминанты и развитию совершенной конкуренции. В данном аспекте можно представить следующую эволюционную модель развития рынка (рисунок 2).

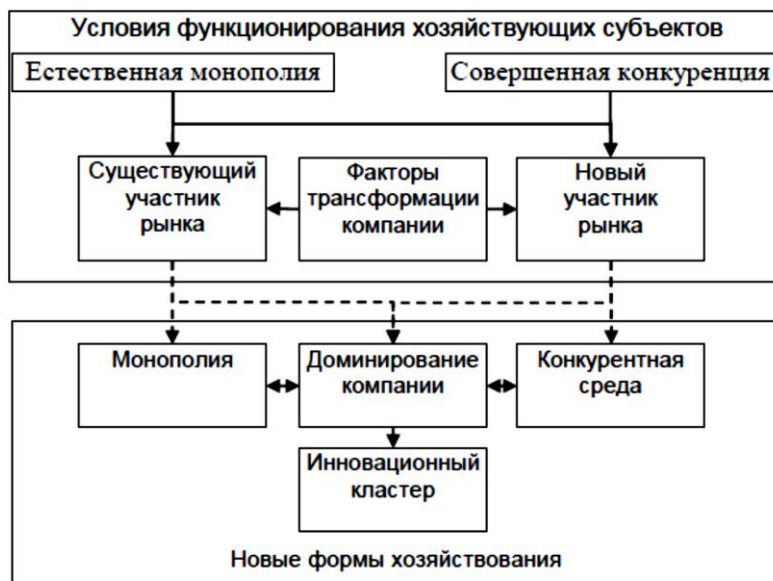


Рисунок 2 – Эволюционная модель развития рынка

Эволюционное развитие рынка протекает с учетом трансформации хозяйствующих субъектов во времени под влиянием факторов внешней и внутренней среды, что позволяет сформировать процессную модель, включающую некоторое число переменных и произвольных параметров и отражающую свойства протекания процесса. Трансформация хозяйствующих субъектов происходит с учетом влияния переменных рассматриваемого процесса, которые протекают совсем медленно, и их можно считать постоянными параметрами, или быстро, и тогда такие переменные достигают стационарных значений моментально в сравнении с медленными.

В рамках исследования трансформации хозяйствующего субъекта предлагается использовать метод квазистационарных концентраций (КСК), впервые предложенный Боденштейном и применяемый для анализа систем химических реакций, при которых промежуточные продукты

обладают высокой реакционной способностью. В связи с этим целесообразно выделить три группы переменных, характеризующиеся разными временами:

$$\begin{aligned}\frac{dx}{dt} &= P(x, y, z), \\ \frac{dy}{dt} &= Q(x, y, z), \\ \frac{dz}{dt} &= F(x, y, z)\end{aligned}\tag{1}$$

Изменение переменных (или наиболее значимых факторов, влияющих на функционирование хозяйствующего субъекта) происходит с разными временами: $T_x \ll T_y \ll T_z$.

При отслеживании поведения, к примеру, переменной y с характерным временем изменения T_y , можно предположить, что более медленная переменная z будет изменяться незначительно, поэтому ее можно обозначить в виде постоянного параметра z^* . С учетом этого систему дифференциальных уравнений можно представить в виде двух уравнений следующего вида:

$$\begin{aligned}\frac{dx}{dt} &= P(x, y, z^*), \\ \frac{dy}{dt} &= Q(x, y, z^*)\end{aligned}$$

При этом следует отметить, что z^* не является абсолютно неизменным значением, поэтому медленная переменная z будет с течением времени меняться и оказывать воздействие на быстрые переменные x и y . В связи с этим медленная переменная считается ведущей или основополагающей.

Относительно быстрой переменной x изменения происходят существенно быстрее, чем y , поэтому в течение периода T_y достигают стационарных показателей. Соответственно, дифференциальное уравнение, характеризующее переменную x , можно представить в виде следующего алгебраического выражения:

$$P(x, y, z^*) = 0 \text{ или } x = \bar{x}(y, z^*).$$

В итоге систему дифференциальных уравнений (1) можно представить в виде следующего дифференциального уравнения, отражающего переменную y и учитывающего временные периоды действия других переменных или факторов: $\frac{dy}{dt} = Q(\bar{x}(y, z^*), y, z^*)$.

Таким образом, следует отметить, что процесс формирования доминирующего положения компании в условиях совершенной конкуренции или естественной монополии, а также обратный процесс утраты доминирующего положения или перехода в инновационный кластер происходят в условиях воздействия факторов внешней и внутренней среды, которые можно проранжировать в зависимости от временного характера воздействия. Использование метода квазистационарных концентраций в рамках исследования трансформации хозяйствующих субъектов позволяет моделировать изучаемый процесс на основе анализа факторов и выделить те из них, которые будут воздействовать на другие переменные и определять конечный результат.

Использование сценариев для разработки стратегии развития компании позволяет снизить уровень неопределенности в стратегическом планировании. При высокой неопределенности результаты и деятельность компании будут меняться под влиянием изменений внешней и внутренней среды, соответственно, наличие нескольких отличных друг от друга сценариев развития позволяет их варьирование для обеспечения успешного функционирования субъекта.

Ссылки:

1. О защите конкуренции : федер. закон РФ от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163965/ (дата обращения: 25.11.2014).
2. Автонова В.Ю., Астафьева О.В. Формирование методологии принятия решения о выборе стратегии развития монопродуктового региона в рамках кластерного подхода // Путеводитель предпринимателя. Вып. 22. 2014. С. 6–17.
3. Инновационные методы обоснования решений в экономике и менеджменте : монография. М., 2011.

References:

1. 'On Protection of Competition: Feder. Law of the Russian Federation dated July 26, 2006 № 135-FZ' 2006, *ATP "Consultant Plus"*, retrieved 25 November 2014, <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163965/>.
2. Avtonova, VY & Astafieva, OV 2014, 'Development of a methodology of decision-making on the choice of single-product development strategy of the region within the framework of the cluster approach', *Guide entrepreneur*, vol. 22, p. 6-17.
3. *Innovative methods of supporting decisions in housekeeper and management: a monograph* 2011, Moscow.