

УДК 338.534

UDC 338.534

**ОПТИМИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ – ОСНОВА
ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ
ПРЕИМУЩЕСТВ****RESOURCES OPTIMIZATION IS THE BASIS
FOR INCREASING OF COMPETITIVE
ADVANTAGES**

Белых Владимир Иванович
к.т.н., профессор
*Омский государственный технический
университет, Омск, Россия*

Belykh Vladimir Ivanovich
Cand.Tech.Sci., professor
Omsk State Technical University, Omsk, Russia

Современные предприятия функционируют в тесной зависимости от рыночной среды, определяющей возможности и условия конкурентного поведения. Особенности системы управления предприятием в рыночной экономике заключаются в формировании стратегических и тактических целей повышения конкурентных преимуществ в условиях дефицита информации о рыночной конъюнктуре

Modern enterprises function in the interdependence with a market sphere, which determines facilities and conditions of competitive behavior. Peculiarities of management system at enterprises in the market economy consist in the creation both strategical and tactical aims for increasing competitive advantages in the conditions of information shortage about current market situation

Ключевые слова: КОНКУРЕНТНЫЕ
ПРЕИМУЩЕСТВА, УСЛУГИ, РЕСУРСЫ:
ТЕХНИЧЕСКИЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ,
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, КАДРОВЫЕ

Keywords: COMPETITIVE ADVANTAGES,
SERVICES, RESOURCES: TECHNICAL,
TECHNOLOGICAL, ORGANIZATIONAL,
PERSONNEL

Введение

Понятие «конкурентные преимущества» в экономике России не применялось вплоть до последнего десятилетия XX века. И только переход к рыночной экономике и частной собственности способствовал появлению и усилению конкуренции во всех сферах деятельности. Частные предприниматели и собственники предприятий стали задумываться о конкурентоспособности производимой продукции (товаров и услуг). В настоящее время конкуренция твердо вошла в нашу жизнь и почти все участники рыночной деятельности ощущают на себе её последствия. Стремление повысить конкурентоспособность товаров, услуг и в целом предприятия неумолимо ведет к увеличению затрат и снижению прибыли. Преодолеть это противоречие возможно только за счет снижения себестоимости производимой продукции и увеличения потребительской ценности. Одним из направлений повышения конкурентоспособности предприятий является повышение эффективности использования внутривы производственных ресурсов.

Стратегия оптимизации ресурсов

Предприятие, являясь в настоящее время самостоятельным хозяйствующим субъектом, созданным и зарегистрированным в соответствующем порядке для осуществления деятельности оговоренной уставом с целью удовлетворения потребностей клиентуры и получения прибыли, соответственно оно вправе самостоятельно определять формы, методы и объемы работ на рынке, а также полностью несет ответственность за результаты своей деятельности.

Учитывая, что предприятие функционирует в определенной рыночной среде, то его тактические и стратегические цели определяются влиянием как внешних, так и внутренних факторов (рисунок).

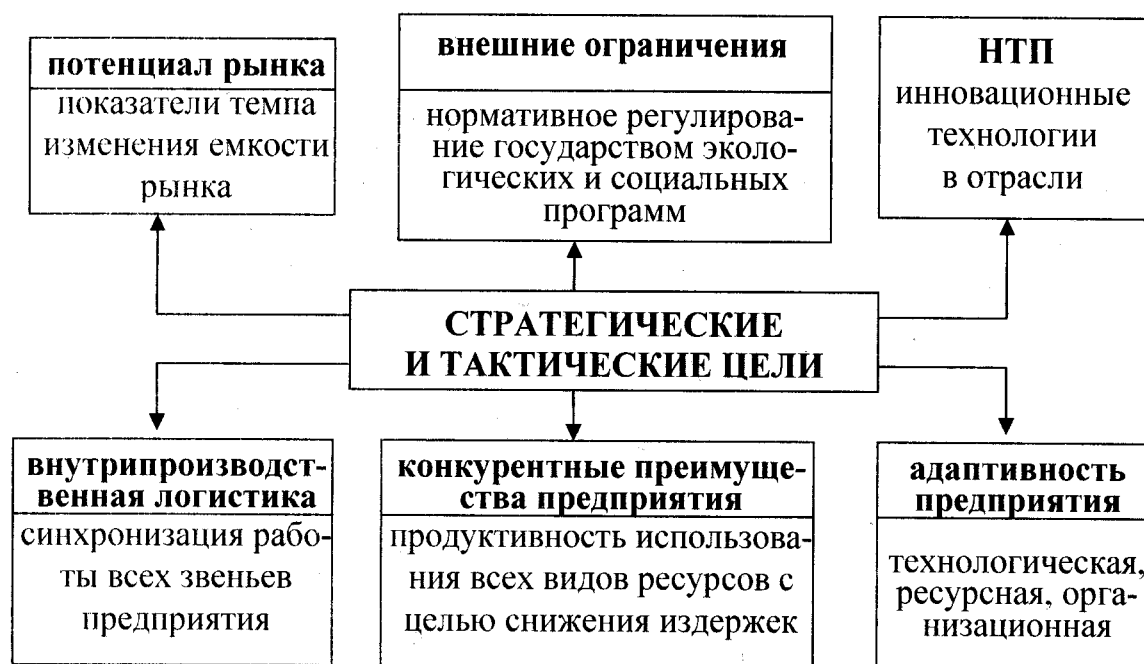


Рисунок. Факторы, влияющие на тактические и стратегические цели предприятия

Любое предприятие, функционирующее в той или иной отрасли, имеет соответствующую стратегию, сформулированную или стихийную. Стратегия, разработанная на плановой основе или возникшая стихийно в процессе деятельности различных функциональных подразделений предприятия, в любом случае является генеральным курсом и концепцией его

деятельности, содержащая общие направления, позволяющие руководителю принимать соответствующие управленческие решения, призванные обеспечить достижение намеченных целей [3].

При разработке стратегии предприятия особое значение, наряду с выбором главных задач и комплекса мероприятий по их осуществлению, должно уделяться рациональному распределению ресурсов в связи с их ограниченностью. Стратегия и лежащие в ее основе концепции отраслевого анализа, анализа конкурентов и стратегического позиционирования являются сегодня неотъемлемой частью деятельности предприятия. Разработанный стратегический план представляет собой единую систему конкретных действий производителя, от которых зависит конкурентоспособность предприятия. По своей сути стратегический план – это направление предстоящей деятельности предприятия, предусматривающее укрепление его позиций на рынке, удовлетворение потребителей и достижение поставленных целей. Выбор конкретной стратегии означает, что из всех возможных путей развития и способов действия, открывающихся перед предприятием, принятие одного направления, в котором оно и будет развиваться. Такая стратегия представляет собой совокупность всех действий, способствующих достижению целей предприятия. Действующая стратегия частично спланирована и частично реагирует на изменяющиеся рыночные обстоятельства. Таким образом, стратегия предприятия состоит из запланированных или целенаправленных действий (намеченная стратегия) и реакции на непредсказуемое развитие событий или необходимых поправок в случае непредвиденных обстоятельств, связанных с конъюнктурными изменениями рынка. Текущая стратегия предприятия составляется с учетом событий, происходящих как внутри, так и за ее пределами.

Таким образом, постоянными элементами процесса стратегического планирования, не теряющими своей значимости при любом изменении его методологического инструментария, являются: формулирование целей

развития, оценка состояния внешней среды и собственных конкурентных преимуществ, распределение ресурсов, составление конкретных планов и программ действий. Оценка эффективности стратегического планирования осуществляется на основе определенных критериев. В соответствии с разработанным И. Ансоффом подходом принятие стратегических планов основывается на оценке относительных конкурентных позиций предприятия и состояния внешней среды [1].

Выбор направления стратегического развития предприятия целесообразно проводить на основе анализа ситуации и определения базовой стратегии. Составление оптимизационных моделей помогает решать задачу разработки стратегий предприятия, в том числе, стратегии ресурсосбережения с учетом поставленных целей и имеющихся у предприятия ресурсов. Предварительное планирование ресурсов предприятия осуществляется на основе результатов выполненных маркетинговых исследований. Данные, полученные в процессе такого планирования, являются исходными для дальнейшего составления оперативно-календарных планов. Разработку оптимизационных моделей предлагается проводить в зависимости от поставленных стратегических целей.

1. Если поставленной целью является рентабельность предоставляемых клиентуре услуг, то составление оптимизационной модели происходит в следующем порядке. В первую очередь отдел маркетинга определяет прогнозы рынка на ближайший год по всем направлениям, оценивая емкость рынка и сложившийся уровень цен. Если сконцентрировать внимание на наиболее значимых для предприятия сегментах – транспортное обслуживание юридических лиц, предоставление транспортных услуг физическим лицам и оказание дополнительных комплексных услуг как юридическим, так и физическим лицам, то стоимость каждой предоставленной услуги, из вышеперечисленных направлений можно обозначить C_n . Упрощая условия задачи, условно введем для каждого сегмента соответственно

следующие показатели: C_1 – прогнозируемая рыночная стоимость транспортного обслуживания юридических лиц; C_2 – прогнозируемая рыночная стоимость предоставления транспортных услуг физическим лицам; C_3 – прогнозируемая рыночная стоимость оказания дополнительных комплексных услуг как юридическим, так и физическим лицам.

Задача составления и решения оптимизационной модели сводится к составлению программы по обслуживанию клиентуры по каждому направлению на ближайший календарный период [2]. Обозначим планируемые объемы предоставления услуг предприятием соответственно по вышеперечисленным направлениям как Q_{x1} , Q_{x2} , Q_{x3} .

Необходимо так распределить ресурсы предприятия R_s между наиболее значимыми направлениями деятельности, чтобы при этом рентабельность достигла установленного стратегическими целями значения R_{en} . При этом себестоимость предоставляемых услуг по каждому направлению соответственно можно выразить как C_{01} , C_{02} , C_{03} . Тогда выражение, определяющее рентабельность предоставляемых клиентуре услуг выглядит следующим образом.

$$R_{en} = (C_1 - C_{01}) \cdot Q_{x1} + (C_2 - C_{02}) \cdot Q_{x2} + (C_3 - C_{03}) \cdot Q_{x3} / R_s, \quad (1)$$

Распределение ресурсов, выделяемых предприятием на продвижение на рынок предоставляемых услуг производим через управляющий фактор U_i , измеряемый в относительных единицах и в соотношении $R_s \cdot U_i$ определяющем ту долю ресурсов, которая отводится i - тому направлению деятельности предприятия по обслуживанию постоянной и разовой клиентура на данном сегменте рынка.

Выразим планируемые объемы по каждому направлению обслуживания клиентуры через ресурсы и себестоимость следующими выражениями.

$$\begin{aligned} Q_{x1} &= R_s \cdot U_1 / C_{01}; \\ Q_{x2} &= R_s \cdot U_2 / C_{02}; \\ Q_{x3} &= R_s \cdot U_3 / C_{03}, \end{aligned} \quad (2)$$

где U_1, U_2, U_3 – управляющие факторы, причем рекуррентное соотношение (3) определяет связь между ними.

$$U_1 + U_2 + U_3 = 1, \quad (3)$$

Обозначим:

$$\begin{aligned} (\tilde{N}_1 - \tilde{N}_{01}) / C_{01} &= a; \\ (C_2 - C_{02}) / C_{02} &= b; \\ (C_3 - C_{03}) / C_{03} &= c, \end{aligned} \quad (4)$$

Тогда получим следующую систему уравнений

$$\begin{aligned} a \cdot U_1 + b \cdot U_2 + c \cdot U_3 &= R_{enc}; \\ U_1 + U_2 + U_3 &= 1; \\ a/b &= U_1 / U_2; \\ b/c &= U_2 / U_3; \\ a/c &= U_1 / U_3, \end{aligned} \quad (5)$$

Последние три уравнения составлены исходя из предположения, что чем больше разница между себестоимостью предоставляемых услуг и их ценой реализации на рынке, тем выше значение одного из коэффициентов a, b, c .

Обозначим:

$$d = \frac{1}{1 + \frac{b+c}{a}}.$$

Решая систему уравнений (1-5) относительно неизвестных U_1 , U_2 , U_3 , получим следующие выражения:

$$\begin{aligned} U_1 &= \frac{1}{1 + \frac{b+c}{a}}; \\ U_2 &= \frac{b}{a \left(1 + \frac{b+c}{a} \right)}; \\ U_3 &= \frac{c}{a \left(1 + \frac{b+c}{a} \right)}, \end{aligned} \quad (6)$$

Тогда окончательные значения соответствующих ресурсов определяются по следующим зависимостям:

$$\begin{aligned} R_{x1} &= \frac{R_s}{1 + \frac{b+c}{a}}; \\ R_{x2} &= \frac{R_s \cdot b}{a \left(1 + \frac{b+c}{a} \right)}; \\ R_{x3} &= \frac{R_s \cdot c}{a \left(1 + \frac{b+c}{a} \right)}, \end{aligned} \quad (7)$$

2. В случае если стратегической целью является завоевание определенных позиций на рынке, выраженных в конкретных значениях емкости предполагаемых сегментов рынка, то модель расчета распределения ресурсов будет определяться по следующей методике.

По результатам проведенных маркетинговых исследований, установлено, что предприятие имеет шанс получить дополнительные доли рынка по ранее указанным сегментам соответственно V_1 , V_2 , V_3 , при этом предполагаемые цены по каждому направлению предоставляемых услуг прогнозируются следующими показателями: C_1 , C_2 , C_3 .

Задача планирования ресурсов сводится к составлению такой производственной программы по реализации соответствующего объема услуг, которая обеспечит с одной стороны наиболее близкое приближение к потенциальной доли рынка по объемам реализации, т.е. которое может потребить рынок, а с другой обеспечит максимальную прибыль по каждому сегменту.

Данная стратегическая цель завоевания предприятием определенных позиций на рынке может быть представлена следующими выражениями:

$$\begin{aligned} R_s &= Q_{x1} \cdot C_1 + Q_{x2} \cdot C_2 + Q_{x3} \cdot C_3; \\ |V_1 - V_{01}| &\rightarrow \min; \\ |V_2 - V_{02}| &\rightarrow \min; \\ |V_3 - V_{03}| &\rightarrow \min, \end{aligned} \tag{8}$$

Значения V_1 и V_{01} определяются по формулам:

$$\begin{aligned} V_1 &= C_1 \cdot Q_1; \\ V_{01} &= C_{01} \cdot Q_{01}, \end{aligned} \tag{9}$$

Дальнейшее решение поставленной задачи проводится в несколько этапов.

На первом этапе определяются приоритеты в поставленных целях. В качестве первоочередной задачи определено получение максимальной прибыли, а затем завоевание новых для предприятия позиций на рынке. Тогда выбор приоритетных направлений с точки зрения распределения ресурсов проводится по критерию наибольшей для предприятия прибыли. Для ранжирования направлений распределения ресурсов принимаем следующие допущения: $Q_{x1} = Q_1$; $Q_{x2} = Q_2$; $Q_{x3} = Q_3$. Тогда задача разработки оптимальной стратегии ресурсосбережения сводится к расчету возможной прибыли и составлению приоритетной последовательности среди выводимых на новые сегменты рынка услуг по мере убывания. Ниже приведены расчетные формулы, позволяющие определить значения прибыли по каждой предоставляемой услуге:

$$\begin{aligned}(\tilde{N}_1 - \tilde{N}_{01}) \cdot Q_{x1} &= a; \\(C_2 - C_{02}) \cdot Q_{x2} &= b; \\(C_3 - C_{03}) \cdot Q_{x3} &= c,\end{aligned}\tag{10}$$

На втором этапе определение приоритетов среди услуг выводимых на новые сегменты рынка проводим следующим способом.

После расчета a , b , c определяем долю каждой группы в общей сумме заявок на ресурсы по следующим зависимостям:

$$\begin{aligned}a + b + c &= d; \\ \frac{a}{d} &= U_1; \frac{b}{d} = U_2; \frac{c}{d} = U_3,\end{aligned}\tag{11}$$

В конечном итоге должно соблюдаться равенство:

$$a \cdot U_1 + b \cdot U_2 + c \cdot U_3 = R_s, \quad (12)$$

Вывод

Представленная методика оптимизации распределения ресурсов предприятия по приоритетным направлениям предоставления клиентуре транспортных услуг позволяет добиться сокращения внутрипроизводственных затрат, что позволяет варьировать ценой реализации и соответственно достичь преимущества перед конкурентами.

Литература

1. *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия. – СПб: Изд. «Питер», 1999. – 416 с.
2. *Кельтон В., Лоу А.* Имитационное моделирование. Классика CS. 3-е изд. – СПб. – Питер; Киев: Издательская группа ВНУ, 2004. – 847 с.
3. *Портер Е. Майкл* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Е. Портер; пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 454 с.