

ОБ ОДНОЙ ЗАДАЧЕ АНАЛИЗА ИНЕРЦИОННЫХ СВОЙСТВ БИЗНЕСА В ПРОЦЕССЕ ЕГО БЕСКОНКУРЕНТНОГО РАЗВИТИЯ

Н.Г. Синявский

ОАО «Залазниксклес», Кировская область

Представлена членом редколлегии профессором С.В. Мищенко

Ключевые слова и фразы: бесконкурентное развитие; импульс развития; инерционные свойства бизнеса; стоимость бизнеса.

Аннотация: На основе анализа сбалансированного развития микроэкономической системы в условиях отсутствия конкуренции рассматривается аналитическое построение зависимости стоимости бизнеса от основных параметров микроэкономической системы. Полученные соотношения позволяют производить качественный анализ свойств микроэкономических систем и сформулировать некоторые рекомендации для построения стратегий разработки новой продукции.

В настоящее время распространен подход к оценке бизнеса, базирующийся на построении моделей поступлений и платежей, характеризующих процесс производства и реализации продукции предприятий. Такие модели используются для прогноза на некотором временном отрезке прибыли или чистого денежного потока.

В некоторых работах [1] отмечается важность более полного анализа потенциала бизнеса той величины прироста стоимости фирмы, которая образуется за пределами участка прогноза. Отмечается, что эта величина прироста может существенно превосходить величину прироста стоимости на «прогножном» участке. Оценка прироста стоимости на «постпрогножном» участке осуществляется в предположениях о постоянстве величины прибыли или чистого денежного потока на этом участке и о снижении со временем ценности поступлений и платежей. С учетом данных предположений «постпрогнозная» оценка имеет конечную величину.

В работах [2, 3] рассматривается иной подход к оценке бизнеса и формулируются системы гипотез, на которых базируется указанный подход. Основными положениями такого подхода является то, что развитие бизнеса с самого начала рассматривается на бесконечном временном интервале. Такой подход основывается на признании того факта, что любой бизнес имеет свою внутреннюю стоимость [4]. Этот подход наиболее полно отвечает понятию потенциала микроэкономической системы, поскольку, по определению, потенциал определяется как интеграл на некотором неограниченном множестве. При этом ограниченность стоимости бизнеса достигается непосредственным введением допущения о том, что стоимость бизнеса является ограниченной величиной, хотя, разумеется, значение этой границы нам может быть и неизвестно заранее.

В данном подходе при анализе возможностей бизнеса не используются понятия прибыли или чистого денежного потока. Обоснование такой точки зрения базируется на признании важности не только расходов, относящихся на себе-

стоимость, но и отчислений во внешнюю систему (для уплаты налогов и на нужды владельцев бизнеса), а также затрат на повышение эффективности фирмы. Предполагается, что в результате конкурентной борьбы размеры указанных отчислений регламентируются рынком, так что нельзя уже говорить о максимизации прибыли или чистого денежного потока.

При использовании такого подхода предполагается, что главной целью любого бизнеса является его сбалансированное развитие, где сбалансированность понимается в смысле соответствия внеоборотных и оборотных средств друг другу. Критерием оценки бизнеса является его стоимость. При этом под стоимостью бизнеса понимается величина, пропорциональная активам фирмы. Оценка фирмы осуществляется путем моделирования изменения стоимости бизнеса во времени.

Анализ возможностей фирмы по наращиванию стоимости осуществляется путем установления соотношений между следующими величинами:

- стоимостью бизнеса;
- значением импульса развития, под которым понимается отношение величины, характеризующий начальный эффект от внедрения новых технических или организационных решений, к аналогичной величине, соответствующей состоянию фирмы до появления новаций;
- характеристикой инерционности бизнеса, равной отношению стоимости основных средств к стоимости оборотных средств.

Сбалансированность развития фирмы означает, что некоторая величина, пропорциональная производственным мощностям рассматриваемой фирмы, должна быть равна имеющимся у нее в наличии оборотным средствам. Данное соответствие должно постоянно поддерживаться в процессе развития бизнеса. В самом деле, понятно, что прикладывать усилия для развития какой-то одной из этих двух составляющих бизнеса при неразвитой другой нерационально. Имеет смысл развивать ту составляющую, которая в данный момент развита слабее. Поэтому объем производства будет определяться как минимум из двух величин. Одна из них характеризует размер наличных оборотных средств, вторая – возможности имеющихся у фирмы основных средств. Отметим, что при достаточно длительном времени обе составляющие должны быть равны между собой и равны скорости их изменения.

Отсюда, в частности, следует, что, начиная с некоторого момента времени, стоимость бизнеса пропорциональна как величине оборотных средств, так и величине внеоборотных средств.

Анализ взаимозависимости между стоимостью бизнеса, величиной импульса развития и инерционностью фирмы осуществляется с использованием упрощенных соотношений, позволяющих выявить качественную картину процесса развития.

Рассмотрим оценку возможностей развития бизнеса в предположении отсутствия конкурентного противодействия. Это рассмотрение осуществим на примере анализа динамики развития фирмы под воздействием импульса, возникающего в результате выпуска фирмой нового продукта. При этом предполагаем, что новый продукт при тех же текущих затратах на его производство и реализацию, что и для изделия, на замену которого он поступает, может продаваться по более высокой цене за счет его более высоких потребительских свойств.

Введем следующие обозначения:

- v_0 – начальный объем продаж в физических единицах;
- c_0 – начальные денежные поступления на единицу реализуемой продукции (начальная цена продукции);
- c_{ii} – денежные платежи на единицу реализуемой продукции;
- c_v – рыночная стоимость основных средств, приходящаяся на единицу физического объема продаж.

Тогда $c_0 v_0$ – размер выручки до выхода на рынок новой продукции.

Предполагается, что в начальный момент система находится в равновесии, то есть поступления равны платежам. Внеоборотные средства не приобретаются.

Из условия равновесия получим соотношение

$$c_0 v_0 = c_u v_0.$$

Отсюда

$$c_u = c_0.$$

Пусть осуществление некоторых мероприятий позволяет увеличить выручку за счет роста денежных поступлений на единицу реализуемой продукции до величины c_r , так что выручка теперь равна $c_r v_0$.

Считаем при этом, что платежи на единицу продукции остаются неизменными.

Предположим, что в начальный момент (момент выхода на рынок новой продукции) на приобретение основных средств из суммы поступлений расходуется доля средств, равная α_0 . Тогда получим сумму, расходуемую на приобретение основных средств $c_r v_0 \alpha_0$.

Оставшаяся сумма составляет оборотные средства $c_r v_0 (1 - \alpha_0)$.

Новый объем реализации продукции, обеспечиваемый в результате приобретения основных средств, составляет величину $v_0 + c_r v_0 \alpha_0 / c_v$.

Новый объем реализации продукции, определяемый из расчета имеющихся в наличии оборотных средств, составляет величину $c_r v_0 (1 - \alpha_0) / c_0$, так как $c_0 = c_u$.

С учетом необходимости сбалансированного развития объем реализации продукции будет равен

$$v_1 = \min (v_0 + c_r v_0 \alpha_0 / c_v; c_r v_0 (1 - \alpha_0) / c_0).$$

Поскольку объем производства и реализации продукции, определяемый производственными мощностями фирмы, должен быть равен объему производства и реализации, определяемому из расчета имеющихся оборотных средств, то должно выполняться условие

$$v_0 + c_r v_0 \alpha_0 / c_v = c_r v_0 (1 - \alpha_0) / c_0.$$

Отсюда может быть установлено значение α_0 .

$$c_r v_0 \alpha_0 / c_v + c_r v_0 \alpha_0 / c_0 = c_r v_0 / c_0 - v_0;$$

$$\alpha_0 (c_r / c_v + c_r / c_0) = (c_r / c_0 - 1);$$

$$\alpha_0 c_r (1 / c_v + 1 / c_0) = (c_r / c_0 - 1);$$

$$\alpha_0 = (c_r / c_0 - 1) / c_r c_0 c_v / (c_0 + c_v).$$

Тогда новый объем реализации будет равен

$$\begin{aligned} v_1 &= v_0 + c_r v_0 / c_v (c_r / c_0 - 1) / c_r c_0 c_v / (c_0 + c_v) = \\ &= v_0 + v_0 (c_r / c_0 - 1) c_0 / (c_0 + c_v) = v_0 (c_r + c_v) / (c_0 + c_v). \end{aligned}$$

Видим, что $v_1 > v_0$, т.к. $c_r > c_0$.

Итак,

$$v_1 = v_0 (c_r + c_v) / (c_0 + c_v).$$

Введем обозначение

$$(c_r + c_v) / (c_0 + c_v) = \rho.$$

Тогда

$$v_1 = v_0 \rho.$$

Аналогично получим

$$\begin{aligned}v_2 &= v_1 \rho; \\v_3 &= v_2 \rho; \\&\dots\dots\dots \\v_n &= v_{n-1} \rho,\end{aligned}$$

где n – длительность развития при отсутствии конкуренции (количество шагов или оборотов средств); v_n – объем продаж на n -м шаге.

Отсюда

$$v_n = v_0 \rho^n.$$

Тогда итоговая стоимость составит:

$$\begin{array}{ll}\text{оборотных средств} & c_r v_0 \rho^n, \\ \text{внеоборотных средств} & c_v v_0 \rho^n.\end{array}$$

Суммарная стоимость бизнеса будет равна $(c_r + c_v) v_0 \rho^n$.

Найдем отношение конечной стоимости бизнеса к его начальной стоимости, существовавшей до воздействия импульса развития. Отношение конечной стоимости бизнеса к начальной будет равно

$$(c_r + c_v) v_0 \rho^n / ((c_0 + c_v) v_0) = \rho^n = ((c_r + c_v) / (c_0 + c_v))^n.$$

Это выражение может быть переписано следующим образом

$$((c_r / c_0 + c_v / c_0) / (1 + c_v / c_0))^n.$$

Видим, что отношение конечной стоимости бизнеса к начальной при бесконечном развитии гиперболически уменьшается с ростом c_v / c_0 – рыночной стоимости внеоборотных средств, приходящейся на единицу объема продаж в денежном выражении.

Кроме того, отношение конечной и начальной стоимостей является степенной функцией от c_r / c_0 . Такая зависимость означает, что при отсутствии конкурентного сопротивления, более эффективным является накопление различных разработок и применение их одновременно с разбивкой разработок на этапы и внедрение их поэтапно.

Обозначая начальную стоимость бизнеса через I и выражая через нее конечную стоимость J , получим следующие выражения:

$$\begin{aligned}c_v &= I / v_0 - c_0; \\ J &= (c_r + I / v_0 - c_0) v_0 ((c_r + I / v_0 - c_0) / (c_0 + I / v_0 - c_0))^n = \\ &= (1 + v_0 / I (c_r - c_0))^n (I + v_0 (c_r - c_0)).\end{aligned}$$

Видим, что в отсутствие конкуренции конечная стоимость при одинаковых начальных инвестициях увеличивается с ростом начального объема выпуска продукции.

Список литературы

1. Коупленд Том, Коллер Тим, Муррин Джек. Стоимость компаний: оценка и управление / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999. – 576 с.: ил. (Серия «Мастерство»).
2. Сияневский Н.Г. Методологические основы разработки инструментария оценки бизнеса. – Ростов-на-Дону: Изд-во СКНЦ ВШ, 2000. – 200 с.

3. Синявский Н.Г. Об одной постановке задачи оценки бизнеса. Сборник научных трудов «Модели экономических систем и информационных технологий» / Под общ. ред. О.В. Голосова. – М.: 2Р., 2002. – Вып. 7. – С. 183 – 199.
4. Федотова М.А. Сколько стоит бизнес? – М.: Перспектива, 1996. – 103 с.
-

To One of the Aims of the Analysis of Inertial Characteristics of Business in the Process of Non-Competitive Development

N.G. Synyavsky

ОАО "Zalazninskles", Kirov region

Key words and phrases: business cost; development impulse; inertial characteristics of business; non-competitive development.

Abstract: Analytical construction of the dependence of business costs on basic parameters of micro-economic system based on the analysis of balanced development of microeconomic system in terms of lack of competition is considered. The obtained results allow carrying out a qualified analysis of microeconomic systems properties and formulate some recommendations for creating strategies of new products development.

Über eine Aufgabe der Analyse der Trägheitseigenschaften des Businesses im Laufe seiner Unkonkurrenzentwicklung

Zusammenfassung: Aufgrund der Analyse der bilanzierten Entwicklung des mikroökonomischen Systems unter den Bedingungen der Abwesenheit der Konkurrenz wird die analytische Konstruktion der Abhängigkeit des Businesswertes von den Hauptparametern des mikroökonomischen Systems betrachtet. Die bekommenen Verhältnisse erlauben, die qualitative Analyse der Eigenschaften der mikroökonomischen Systeme zu erfüllen und einige Empfehlungen für die Konstruktion der Strategien der Erarbeitung der neuen Produktion zu formulieren.

Sur un problème de l'analyse des propriétés d'inertie du business au cours de son développement sans concurrence

Résumé: A la base de l'analyse du développement balancé du système microéconomique dans les conditions de l'absence de la concurrence est examinée la construction analytique de la dépendance du coût du business des paramètres essentiels du système microéconomique. Les relations reçues permettent de réaliser l'analyse qualitative des propriétés des systèmes microéconomiques et de formuler les recommandations pour la construction des stratégies de l'élaboration de la nouvelle production.
