РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Уральское отделение

Институт экономики

Научные доклады

Тонких А.С.

Остальцев А.С.

Остальцев И.С.

**пРИЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Екатеринбург-Ижевск

2012

УДК 330.35:330.46:519.86

ББК 65.050+65.290-2

Тонких А.С., Остальцев А.С., Остальцев И.С. Приемы моделирования экономического роста предприятия. – Екатеринбург – Ижевск, 2012 – Издательство ИЭ УрО РАН – 50 с.

В работе представлен обзор приемов моделирования экономического роста предприятия. Приведено обоснование необходимости разработки альтернативных моделей роста.

 Публикация представляет интерес специалистов по вопросам управления, системного анализа, экономического роста.

 Ответственный редактор:

 доктор экономических наук О.И. Боткин

Рецензенты:

 доктор экономических наук В.И. Некрасов

 доктор экономических наук А.М. Макаров

© Тонких А.С., Остальцев А.С., Остальцев И.С. 2012.

© Институт экономики УрО РАН, 2012.

**ВВЕДЕНИЕ**

Экономический рост организации является неизбежным этапом ее развития. Более того, экономический рост является одной из приоритетных целей бизнеса. Под экономическим ростом в микроэкономическом смысле, как правило, понимают увеличение во времени объемных показателей деятельности, таких как выручка от реализации продукции, совокупные активы, прибыль, собственный капитал и т.д.

Экономический рост делает предприятие инвестиционно привлекательным, позволяет ему удовлетворять возрастающий спрос на продукцию, является одним из ключевых факторов изменения рыночной стоимости фирмы. Это, в свою очередь, обусловливает необходимость разработки хозяйствующими субъектами собственных моделей экономического роста, адекватных современным условиям и способных обеспечивать позитивную экономическую динамику.

Эта задача в теоретическом аспекте требует: рассмотреть основные приемы моделирования экономического роста предприятия и оценить возможность разработки альтернативных вариантов.

**1. Экономический рост предприятия: ключевые понятия**

Хозяйственная деятельность фирм сопровождается, как правило, изменением объемных характеристик. Таких как, выручка от реализации продукции, объемы производства, размер активов, сумма накопленной прибыли, численность работающих и других показателей. Этому есть несколько причин.

1. *Изменение хозяйственной конъюнктуры*.

Деловая активность рыночных субъектов подвержена регулярным колебаниям, называемым экономическими циклами [1,2,3]. Фазы, которые проходит экономика в результате циклической динамики: *пик*, соответствующий периоду, в течение которого реальный выпуск достигает своего максимального значения; *кризис* (сокращение), в течение которого наблюдается снижение реального объема производства; *дно* («подошва») - точка, в которой реальный выпуск доходит до своего минимального значения; *подъем* - период, характеризующийся ростом реального валового национального продукта. Сокращение общего объема производства называют также *спадом* или *рецессией*; термин *депрессия* используется по отношению к длительным спадам [4].

Не претендуя на точность, экономический цикл схематично можно изобразить следующим образом (*Рисунок 1*).

Экономические циклы неизбежны. Предвидя наступление очередной фазы экономического цикла субъекты рынка (фирмы и домашние хозяйства) начинают либо усиленно экономить, либо увеличивают расходы. В результате сокращается или возрастает совокупный спрос. Фирмы получают меньше или больше заказов на изготовление продукции, соответственно меняется объем производства и реализации. Меняется деловая активность: фирмы начинают сокращать ассортимент выпускаемой продукции или наоборот запускают новые проекты, берут кредиты на их осуществление.

*Рисунок 1.* Фазы экономического цикла.

2. *Адаптация к изменениям внешней среды.*

Согласно концепции стратегического менеджмента [5] деятельность предприятия осуществляется в условиях изменения внешней среды, и которым фирма вынуждена приспосабливаться. Внешняя среда организации включает все факторы, воздействующие на деятельность организации и находящиеся вне сферы ее прямого влияния [6] (Рисунок 2).

**Микросреда**

Акционеры

Поставщики

Профсоюзы

Покупатели

Кредиторы

Конкуренты

Предприятие

**Микросреда**

Политико-правовые факторы

Социально-демографическая среда

Научно-технический прогресс

Природные факторы

Экономика

*Рисунок 2.* Внешняя среда предприятия.

Внешняя среда подвержена постоянным изменениям, которые с каждым годом происходят все быстрее. Изменения предпочтений потребителей, усиление роли информационных технологий и Интернета, научно-технический прогресс, процессы глобализации, появление новых рыночных институтов, изменение законодательства, экологические требования и т.п. – все это оказывает непосредственное влияние на объемы производства и реализации продукции и другие количественные характеристики предприятия. При этом, как уже было отмечено, фирмы не могут прямо влиять на эти изменения.

3. *Усиление конкуренции*.

Уровень конкуренции определяет размеры прибыли и выручки предприятия. Чем выше конкуренция, тем, соответственно, меньше возможностей у предприятия обеспечить высокий рост прибыли и выручки. Более того, возможна ситуация, когда в условиях значительной конкуренции объемные показатели снижаются.

Конкурентное давление может быть комбинацией различных факторов. Один из главных теоретиков конкуренции М.Портер выделил пять таких факторов [7] (Рисунок 3).

Конкуренция между продавцами внутри отрасли

Конкурентное давление, создаваемое борьбой за конкурентное преимущество и улучшение рыночного положения

Поставщики ресурсов

Конкурентное давление со стороны поставщиков, вызванное необходимостью взаимодействия

 с ними и обязательствами перед ними

Покупатели

Конкурентное давление со стороны потребителей, вызванное необходимостью взаимодействия

 с ними и обязательствами перед ними

Компании из других отраслей, предлагающих товары-заменители

Конкурентное давление со стороны представителей других отраслей, пытающихся переманить покупателей

Потенциальные новые конкуренты

Конкурентное давление, создаваемое угрозой появления на рынке новых соперников

*Рисунок 3.* Пятифакторная модель конкуренции Портера.

Чем сильнее общее воздействие факторов конкуренции, те большее снижение претерпят такие объемные показатели, как прибыль и выручка от продаж, а также производные от них показатели объемов производства, численности персонала, суммы активов и т.д. Наиболее опасна ситуация, когда все пять факторов создают на рынке жесткую конкуренцию.

4. *Закон онтогенеза организации*.

Если рассматривать фирму как организационную систему, то она за время жизни имеет возможность совершенствовать и подбирать новые элементы, изменять внутриструктурные связи, внутриорганизационные пропорции между частями, смещать центры устойчивости динамического равновесия и функции прежних составных компонентов, изменять их природу [8].То есть фирма, как и живое существо, подчиняется закону онтогенеза, который заключается в том, что любая организация проходит определенные этапы развития, такие как становление, развитие и угасание. При этом желательно ускорение первой фазы, продление второй и отсрочивание во времени третьей.

Закон онтогенеза носит объективный, независящий от организации характер. Однако продолжительность фаз в экономических системах может сознательно регулироваться. Тем не менее, жизненный цикл организации имеет как стадии роста, так и стадии кризиса (Рисунок 4).

В зависимости от стадии жизненного цикла изменяются ключевые характеристики деятельности. Например, на стадии роста растет показатель объемов реализации, на стадии стабилизации растет прибыль, в кризис падает и выручка и прибыль и т.д.

Можно сказать, что деятельность фирмы сопровождается постоянными изменениями объемных показателей, которые являются следствием не только субъективных, но и, как было показано выше, объективных причин.

**Жизненные циклы организации**

11

2

3

4

2

3

4

2

3

4

2

3

4

Время

Эффективность организации

1-формирование организации, 2-интенсивный рост, 3-стабилизация, 4-кризис

*Рисунок 4*. Жизненные циклы организации.

Увеличение объемных показателей во времени характеризует экономический рост фирмы. Изначально, экономический рост рассматривался как макроэкономическая категория, однако впоследствии данный термин нашел адекватное отражение в теориях менеджмента. В большинстве случаев экономический рост предприятия трактуется как расширение масштабов деятельности. Так, например, в [10] под экономическим ростом понимается постоянное увеличение объемов товаров и услуг, произведенных за определенный период времени. Однако в силу цикличности экономики подобный рост не может быть постоянным. В [11] уточняется, что экономическим ростом будет являться долговременные изменения естественного уровня реального объема производства, связанное с развитием производительных сил на долгосрочном интервале времени. Здесь уже допускается краткосрочное снижение ключевых объемных характеристик; главное, чтобы по истечении достаточно продолжительного периода времени объемы производства увеличивались.

В американских университетских учебниках (см. например [12,13,14]) под экономическим ростом понимается способность наращивать объемы продаж, или по-другому, оборот фирмы. В частности, в [12] под экономическим ростом компании понимается показатель того максимума роста в продажах, которого может достичь компания при сохранении пропорций своего финансового состояния. Это дополнение хорошо иллюстрируется так называемым «золотым правилом» экономики предприятия [14], выраженное неравенством (1):

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |
| где |  | − | темп роста показателя *a*; |
|  | *СА* | − | сумма совокупных активов; |
|  | *ВР* | − | выручка от реализации продукции; |
|  | *П* | − | прибыль. |

Неравенство имеет очевидную интерпретацию. Требование роста активов вызвано необходимостью роста производственных мощностей и других видов ресурсов под планируемый рост продаж. При этом объем продаж (выручка от реализации) должен расти быстрее суммарных активов, что обусловлено ростом отдачи вложений в активы фирмы – одни и те же активы производят больше выручки от продаж. Больший рост прибыли по сравнению с выручкой от реализации вызван снижением удельных постоянных расходов при росте объемов производства и продаж. Хотя это неравенство критикуется многими исследователями, в частности тем, что не всегда удается достичь экономии на масштабах производства (далее мы еще вернемся к этому вопросу), тем не менее, оно содержит очень рациональное зерно – показатели, характеризующий экономический рост, должны быть взаимоупорядочены в динамике.

По мнению сторонников «золотого правила», экономический рост фирмы имеет место только тогда, когда будет соблюдаться взаимосвязанный и взаимоувязанный рост различных объемных показателей, аналогичный представленному.

Таким образом, экономический *рост* – это интегральная характеристика деятельности предприятия, которая *должна оцениваться адекватной системой взаимосвязанных показателей*.

Обеспечение подобной взаимосвязи показателей достигается в рамках моделирования экономического роста, в ходе которого решается вопрос: каковы должны быть темпы роста ключевых показателей, откуда их взять? В одних случаях руководствуются разработанными планами, в других – данными маркетинговых исследований и существующими производственными мощностями, в третьих – имеющимися на сегодня заказами, в четвертых – указаниями вышестоящих или материнских компаний. Вопрос о реалистичности подобных планов остается открытым, тем не менее, моделирование должно быть направлено на достижение целей, стоящих перед предприятием, среди которых могут быть конкурирующие между собой, например, такие как максимизация прибыли и обеспечение долгосрочного существования (оптимизация соотношения рентабельности и ликвидности). Отсюда, работа над моделями, помимо возможности получения более эффективного инструмента управления, должна балансировать цели предприятия в части продаж, производства, издержек, инвестиций, источников и объемов финансировании и т.д.

*Модель*– это отражение реального объекта [38]. В экономике такое отражение может быть представлено моделью описательного характера (в виде графиков и таблиц) или математической (в виде системы математических уравнений, неравенств, формул, описывающих характеристики и взаимосвязи экономических показателей деятельности реального предприятия). *Процесс построения математической модели экономического процесса* (то есть описание характеристик и взаимосвязей экономических показателей) *и составляет суть моделирования*, позволяющего свести экономический анализ к математическому анализу и обосновать принятие эффективных решений. Описание экономических условий математическими соотношениями – результат того, что модель устанавливает связи и зависимости между экономическими параметрами или величинами.

*Методика* построения экономической модели состоит в том, чтобы экономическую сущность задачи представить математически, используя различные символы, переменные и постоянные величины, индексы и другие обозначения. Поэтому в первую очередь необходимо определить систему переменных величин, которые для решения задачи могут обозначить искомый объем производства продукции на предприятии, допустимый экономический рост и т.д.

 Таким образом, экономические модели включают:

- выбор некоторого числа переменных величин для формализации модели объекта;

- информационную базу данных объекта;

- выражение взаимосвязей, характеризующих объект, в виде уравнений и неравенств;

- выбор критерия эффективности и выражение его в виде математического соотношения – целевой функции.

**2. Классические модели экономического роста фирмы**

Рассмотрим, какие переменные могут входить в состав модели экономического роста предприятия.

В основе классической экономической теории в качестве основного показателя роста рассматривается максимизация прибыли предприятия. Предполагается, что максимизация прибыли отдельных хозяйствующих субъектов ведет к максимизации всего общественного благосостояния. Максимизация прибыли возможна, так как с ростом объемов производства снижаются удельные издержки, что приводит росту прибыли. В этом случае важен «эффект масштаба». Однако полученная (пусть даже максимально возможная) прибыль может быть израсходована на текущие нужды предприятия, что лишит фирму возможностей формировать ресурсы, достаточные для поддержания долгосрочного развития, и, как следствие, приведет к утрате конкурентных преимуществ. Не следует забывать также: получение максимальной прибыли сопровождается максимальным риском, в случае реализации которого неизбежно ухудшение результатов деятельности предприятия вплоть до крайней формы его проявления – банкротства. Поэтому максимизация прибыли не может рассматриваться в качестве единственной главной цели предприятия.

 Впоследствии было замечено, что в реальности изменение расходов фирмы отличается от классического представления. Экономически рост стали связывать с понятием «оптимального» размера предприятия [15].

Поначалу, рост предприятия действительно сопровождается снижением удельных общих затрат, поэтому крупные предприятия являются более предпочтительными по сравнению с малыми и средними фирмами. При всем притом экономические преимущества крупных предприятий не безграничны. С ростом размеров предприятий, с увеличением масштабов производства прогрессирующе возрастают затраты, связанные с реализацией продукции. В частности, возрастают транспортные расходы: расширяется география продаж, растет потребление сырья от территориально удаленных поставщиков. Также существенно растут затраты на сбыт продукции, продавать дополнительные объемы все сложнее и сложнее. Как следствие, скидки покупателям увеличиваются, рекламные и маркетинговые расходы растут. На графике данную ситуацию можно представить следующим образом (Рисунок 5).

Отсюда, существует оптимальный размер предприятия – тот масштаб производства, при котором достигаются наименьшие суммарные затраты, а любые отклонения – это потеря для предприятия, отрасли и национальной экономики в целом.

Оптимальный размер предприятия

*Рисунок 5*. Зависимость удельных затрат от объема продаж фирмы.

Однако с развитием стратегической теории фирмы, появилось понимание того, что классический подход к определению «оптимального» размера фирмы не имеет под собой ни теоретической, ни эмпирической основы [16]. А именно: применительно к многопродуктовой фирме нет оснований предполагать убывания прибыльности компании с увеличением ее размеров и, особенно, с изменением ассортимента производимой продукции.

Встал вопрос об экономических границах роста фирмы.

Одним из первых в решении данного вопроса стали работы Э.Пенроуз, в частности [17]. Она рассматривала фирму как пучок производственных, материальных, информационных, человеческих ресурсов, сбалансированный набор которых и обеспечивает ее уникальность. Умелая координация этих ресурсов обеспечивает фирме конкурентные преимущества, способствующие росту компании.

Идеи ресурсного подхода в управлении развивает Р.Маррис [19]. Он исходит из того, что главной целью деятельности фирмы является максимизация темпов роста фирмы. При этом главным оцениваемым показателем выступают темпы роста объемов продаж. Более высокие темпы роста, как показывает Маррис, достигаются менеджерами за счет и в ущерб совокупной прибыли. Менеджеры гораздо лучше достигают цели роста объема продаж, чем роста прибыли, так как они отождествляют свое «я» с организацией, и чем крупнее по размерам фирма, тем больше жалованье, власть и престиж. Поэтому менеджеров, прежде всего, волнует объем продаж, а не размер прибыли.

Однако если изменить исходный набор предпосылок (источники финансирования роста, целевая прибыль, соответствие структуры предложения структуре спроса), то становится менее очевидным, почему фирма, нацеленная на максимизацию прибыли, должна расти меньшими темпами.

У. Баумоль [20] также ассоциируют рост фирмы с ростом объемов продаж. Это обусловлено разделением функций владения и управления в современных корпорациях. Полномочия менеджеров позволяют им преследовать, прежде всего, свои личные цели, а не цели собственников фирмы. Им достаточно обеспечить минимально приемлемый уровень прибыли, который бы удовлетворял акционеров. При этом важно показывать не высокий уровень прибыли в отдельные годы, а стабильную (пусть даже и невысокую) сумму прибыли на продолжительном периоде времени, так как это в большей степени устраивает акционеров.

Еще один довод в пользу максимизации объемов продаж состоит в том, что банки и финансовые институты рассматривают его как хороший индикатор эффективности работы фирмы. Поэтому основным критерием роста фирмы является рост выручки.

Маррис [19] выдвинул другую версию реализации целей менеджеров.

Исходная предпосылка та же самая: владельцы хотят, чтобы максимизировали их выгоды, а менеджеры пытаются максимизировать свои. Однако эти выгоды не обязательно противоречат друг другу, так как большая часть переменных, на основе которых оцениваются выгоды, тесно связаны с одним показателем – размером фирмы. Логично предположить, что долгосрочный максимальный рост любой из переменных эквивалентен максимизации долгосрочного роста других.

Рост ограничивается двумя факторами:

1. *Управленческая команда*.

Менеджмент – это командный вид деятельности и наем новых менеджеров не расширяет немедленно управленческих возможностей, новым руководителям требуется время, чтобы интегрироваться в команду.

1. *Гарантия занятости*.

Менеджеры предпочитают работать долго на одном месте. Гарантия занятости достигается за счет проведения взвешенной финансовой политики. Взвешенная финансовая политика требует поддержки значений трех ключевых показателей на оптимальном уровне (Таблица 1).

Таблица 1

**Ключевые показатели взвешенной финансовой политики по Р.Маррису**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наименование (англ.) | Расчет показателя | Требования к показателю |
| Коэффициент текущей ликвидности | Current ratio |  | Снижение увеличивает риск неплатежеспособности |
| Коэффициент задолженности | Debt-Equity ratio |  | Высокое значение ведет к банкротству |
| Коэффициент сохранения прибыли | Profit Retention ratio | Часть прибыли, остающаяся в распоряжении предприятия после выплаты дивидендов | Высокое значение увеличивает капитал фирмы |

Сочетание этих параметров обеспечивает фирме сбалансированный рост. Данная модель называется моделью сбалансированного роста Марриса. Сбалансированный рост, по его мнению, достигается за счет диверсификации деятельности, а не за счет слияний и поглощений, то есть простым укрупнением фирмы добиться ее роста невозможно, нужны структурные изменения. Следовательно, для оценки экономического роста фирмы нужны структурные измерители [21].

Итак, Маррис полагал, во-первых, что рост продаж и прибыль – это конкурирующие цели, фирмы не могут добиться максимального роста и максимальной прибыли одновременно. Во-вторых, рост фирмы осуществляется в основном через внедрение новых продуктов.

Действительно, в рамках традиционных оптимальных моделей управления невозможно добиться максимизации одновременно двух параметров. Однако если «смягчить» требования оптимизации, то есть не требовать достижения максимумов по различным параметрам, а обеспечить их взаимосвязанный рост, как, например, в «золотом правиле» (1) (*1 < Темп роста объемов продаж < Темп роста прибыли*), то такое требование представляется вполне достижимым, по крайней мере, на ограниченном периоде времени.

Кроме того, расти только за счет новой продукции невозможно, рано или поздно, конкуренты будут выпускать аналогичную продукцию. Предприятия сырьевых отраслей и предприятия, выпускающие стандартизированную продукцию (цемент, спички, соль, бензин и т.п.), также не могут расти за счет диверсификации, так как возможности выпускать новую продукцию у подобных предприятий ограничены. Предметом нашего рассмотрения являются предприятия ТЭК, поэтому требуется иная модель экономического роста, основанная на структурном измерителе.

Нобелевский лауреат О.Уильямсон [23] развивает мысль, что менеджеры фирмы преследуют цели альтернативные максимизации прибыли, будучи заинтересованными в статусе власти, престиже и денежном вознаграждении. Он утверждает, что с подачи менеджеров фирма стремиться максимизировать *дискреционные расходы*, то есть расходы, превышающие "нормальные" расходы, необходимые для поддержания минимально допустимого для акционеров уровня прибыли (см. рисунок 6).

π максимальная

πmax

Избыточные расходы на персонал (S)

π реальная

πА

+

π объявленная

πR

Управленческая слабина (привилегии) (S)

+

+

Дивиденды

«Нормальные» инвестиции

π минимальная

πmin

Налоги (T)

Дискреционные расходы (I)

+

+

*Рисунок 6*. Модель Уильямсона.

π - прибыль. К дискреционным расходам относятся *S,M.I*. Стремления менеджеров сводятся к максимизации функции полезности, зависящей от этих трех параметров.

где



Поэтому экономический рост зависит не только от объемов выпуска, но и *S*, которые определяют цену и реальную прибыль; *M*, которая определяет отчетную и объявленную прибыль; а также *I*. При этом максимизация каждого параметра в отдельности сдерживается необходимостью сохранения приемлемого для акционеров уровня прибыли.

Однако применение данной модели в хозяйственной практике содержит ряд ограничений.

Во-первых, сам термин максимизация подразумевает, что будет достигнуто максимальное значение на определенном интервале времени. Но это не означает, что данный максимум будет достигнут и на другом временном промежутке.

Во-вторых, максимум достигается при существующих ограничениях параметров функции, которые могут изменяться в динамике, что приведет к изменению функции полезности и, следовательно, максимального его значения. Так как параметры функции не статичны во времени в силу изменчивости внешней и внутренней бизнес-среды, то нет смысла говорить о возможности достижения максимумов, если их значения постоянно меняются.

В-третьих, получение максимальной выгоды сопровождается высоким уровнем риска, в силу реализации которого неизбежно ухудшение результатов деятельности фирмы. Часть акционеров, вероятно, не захотят принять на себя высокие риски и, тем более, не согласятся принимать высокий уровень дискреционных расходов, которые ухудшают отдачу от вложенных акционерами ресурсов.

В-четвертых, как определить минимальный уровень прибыли, который устраивает акционеров? Данная проблема осложняется тем, что у разных акционеров различные взгляды на минимальный уровень прибыли. За рамками данной модели остается вопрос согласования интересов акционеров, касаемых минимального уровня прибыли. Да, предполагается, что недовольные прибылью акционеры начнут продавать принадлежащие им акции, и это вынуждает менеджеров обеспечивать более высокий уровень минимальной прибыли. Однако целесообразнее для всех заинтересованных сторон договориться о приемлемом для них уровне прибыли, что возможно в рамках иных моделей.

Рассмотрим еще одну теорию, почему менеджеров заботит, прежде всего, рост объемов продаж.

Термин «техноструктура» предложен Джоном Гэлбрейтом [37]. Это управляющие, специалисты, ученые, технологи, конструкторы, фактически обеспечивающие функционирование крупных корпораций. Подлинная экономическая власть принадлежит им, а не собственникам, не акционерам. Реальную силу в крупных фирмах представляет группа высококвалифицированных, обладающих необходимой информацией и знаниями менеджеров-технологов.

Основной положительной целью техноструктуры является рост фирмы. Затем этот рост становится важнейшей целью планирующей системы и, как следствие, общества, в котором доминируют крупные фирмы.

Прежде всего, рост направлен на то, чтобы обеспечить достижение защитных целей техноструктуры. Крупная фирма может лучше, чем небольшая фирма, контролировать свои цены и издержки, убеждать своих потребителей и управлять ими. В силу этих обстоятельств она способна ограждать себя от снижения прибылей в результате конкуренции и, таким образом, ограждать свои доходы, а вместе с ними и свой источник капитала. Она имеет больше возможностей избавиться от тех затрат на рабочую силу, которые она не в состоянии регулировать, а также обеспечить себе соответствующее мнение среди общественности и добиться необходимых действий со стороны государства. Это значит, что крупная фирма способна более надежно оградить себя от нежелательных для нее изменений в уровне доходов, что могло бы вызвать вмешательство в ее дела акционеров или кредиторов, а также в связи с неблагоприятной реакцией со стороны общественности повлечь за собой вмешательство профсоюзов, потребителей или правительства.

Далее, рост фирмы служит также, как ничто другое, обеспечению непосредственных финансовых интересов техноструктуры. В фирме, размеры которой неизменны, продвижение отдельного сотрудника по служебной лестнице зависит от смерти, потери трудоспособности или отставки тех, кто находится выше его в служебной иерархии. Напротив, в растущей фирме сам процесс роста создает новые должности. Каждый получает возможность выдвинуться. Преуспеть могут все. Отношения рабочего сотрудничества не омрачаются надеждой на то, что кто-то станет неспособным выполнять свои служебные обязанности. А по мере того как растут объем продаж, численность, занятых или же величина контролируемых активов, возрастает и жалованье, количество счетов, которые фирма оплачивает за своих сотрудников, право на получение премий и привилегий.

Значение роста в качестве цели увеличивается и потому, что существует тесная связь между конечным вознаграждением и действиями, которые обеспечили такой рост. В крупной организации доходы обычно рассчитывают лишь для «центров, обеспечивающих прибыль», обладающих значительными размерами. Вклад любого отдельного служащего или группы в дело извлечения доходов переплетается с вкладом многих других. При всех обстоятельствах оценка этого вклада субъективна и является предметом споров и обсуждений. Когда же имеет место рост, то, напротив, вклад каждого сотрудника или небольшой группы непосредствен и заметен. Показатели объема продаж нового изделия, новое приспособление или технологическая линия – это конкретная реальность, даже если ее роль в получении доходов и не столь уж заметна, однако все имеющие к ней отношение точно известны. Действительно, рост зачастую приводит непосредственно к вознаграждению тех, кто его обеспечил.

Если вся экономическая система в целом растет, то, как правило, будут расширяться и отдельные фирмы. К возможностям продвижения внутри данной фирмы добавятся возможности, связанные с возможностью получения высоких постов в других фирмах.

Поэтому экономический рост рассматривают как первейшую из целей общества.

**3. Модели достижимого роста предприятия**

Рассмотренные выше модели в конечном итоге трансформировались в зависимость между мерой роста и различными характеристиками финансовой деятельности [16], такими как: прибыль, объем инвестиций и дивидендов, левериджем, объемов продаж и т.д. Здесь следует отметить работу Р. С. Хиггинса [24]. Он показал, что достижения желаемого темпа роста зависит от применяемой финансовой политики. Более того, правильно скорректировав финансовую политику, можно добиться требуемого темпа роста. Данная концепция получила название «A Model Of Optimal Growth Strategy» («Модель обеспечения устойчивого роста фирмы»). Классический вариант модели устойчивого роста Хиггинса выглядит следующим образом [25].

,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где |  | – | возможный темп прироста объемов продаж продукции, не нарушающий финансового равновесия предприятия, %; |
|  |  | – | сумма чистой прибыли предприятия; |
|  |  | – | коэффициент капитализации чистой прибыли; |
|  |  | – | чистая рентабельность; |
|  |  | – | стоимость активов предприятия; |
|  |  | – | коэффициент оборачиваемости активов, в оборотах; |
|  |  | – | объем продаж продукции (выручка); |
|  |  | – | сумма собственного капитала предприятия. |

Достигнутые в предшествующем периоде значения основных параметров модели выступают в качестве базисного варианта, соответствующего финансовому равновесию. Далее, подбирая различные значений этих параметров, определяется оптимальное значение возможного прироста выручки. Отклонение от этого оптимального значения будет или требовать дополнительного привлечения финансовых ресурсов, или создавать избыточный объем этих ресурсов, нарушая тем самым финансовое равновесие.

На основе данной модели можно регулировать темпы развития предприятия или основные показатели финансовой деятельности [25] (см. таблицу 2).

Таблица 2

**Возможные варианты управленческих решений на основе модели устойчивого роста (тыс. руб.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Показатели** | **Базисный вариант** | **Варианты финансовой стратегии** |
| **Изменение дивидендной политики** | **Изменение выплат работникам из прибыли** | **Изменение структуры капитала** | **Изменение структуры активов** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. Чистая прибыль | 15575 | 15575 | 15575 | 15575 | 15575 |
| 2. Дивидендные выплаты | 11183 | **8000** | 11183 | 11183 | 11183 |
| 3. Выплаты работникам из прибыли | 875 | 875 | **1000** | 875 | 875 |
| 4. Капитализируемая прибыль | 3517 | **6700** | **3392** | 3517 | 3517 |
| 5. Выручка от продажи | 106969 | 106969 | 106969 | 106969 | 106969 |
| 6. Активы, всего | 320644 | 320644 | 320644 | 320644 | 346560 |
| 7. Внеоборотные активы | 128890 | 128890 | 128890 | 128890 | 154806 |
| 8. Собственный капитал | 203994 | 203994 | 203994 | **213700** | 203994 |
| 9. Заемный капитал | 116650 | 116650 | 116650 | **106944** | **142566** |
| **Коэффициенты модели** |
| 10. Чистая рентабельность | 0,146 | 0,146 | 0,146 | 0,146 | 0,146 |

Продолжение таблицы 2

**Возможные варианты управленческих решений на основе модели устойчивого роста (тыс. руб.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Показатели** | **Базисный вариант** | **Варианты финансовой стратегии** |
| **Изменение дивидендной политики** | **Изменение выплат работникам из прибыли** | **Изменение структуры капитала** | **Изменение структуры активов** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11. Коэффициент капитализации чистой прибыли | 0,23 | 0,43 | 0,22 | 0,23 | 0,23 |
| 12. Доля активов в СК | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,50 | 1,70 |
| 13. Ресурсоотдача | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,31 |
| 14. Темп прироста выручки от продажи продукции, % | 1,724 | 3,284 | 1,663 | 1,646 | 1,724 |

 Модель Хиггинса дает наглядное представление о критических переменных (коэффициент рентабельности, коэффициент капитализации прибыли, коэффициент финансового левериджа, коэффициент оборачиваемости активов), определяющих устойчивый рост компании.

Однако в рассматриваемой модели предполагается, что базисный вариант остается неизменным, варьируются отдельные параметры, то есть фирма функционирует в условиях собственной стабильности и стабильности рынков, что в современных условиях вызывает сомнения. Текущая ситуация такова, что внешняя среда, а вместе с ней и фирмы, меняются очень быстро. Необходимо ориентироваться на динамические модели роста.

Ряд исследователей считают, что применяемая Хиггинсом формула достижимого роста:

*g = ROEb*, (3)

*g* – устойчивый прирост (объемов продаж, прибыли, капитала);

*ROE* – рентабельность собственного капитала;

*b* – коэффициент накопления (отношения реинвестированной прибыли к общей сумме чистой прибыли);

является упрощением следующей формулы устойчивого роста [26]:

 (4)

Применение данной формулы позволяет моделировать устойчивый рост при изменяющихся предположениях.

Так Дж. Ван Хорн [27] сначала моделирует достижимый уровень роста в условиях стабильной внешней среды

 (5)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где |  | – | уровень достижимого роста; |
|  |  | – | отношение общей величины активов к объему продаж; |
|  |  | – | коэффициент прибыльности (отношение чистой прибыли к объему продаж; |
|  |  | – | коэффициент, определяющий соотношения заемных и собственных средств; |
|  |  | – | доля прибыли, не распределяемая на дивиденды. |

*SGR* – максимальный уровень прироста продаж, который соответствует плановым коэффициентам. Если реальный рост превосходит *SGR*, то это связано с изменением одного из факторов, чаще всего, коэффициента задолженности, что может привести к негативным последствиям вплоть до банкротства.

Однако, как мы уже отмечали, достижение факторов заданного уровня роста зависит от рыночных факторов, которые подвержены постоянным изменениям, в силу чего могут внести значительную погрешность в итоговые результаты. Тем не менее, эта модель проста в применении и является открытой, то есть позволяет вводить в нее дополнительные параметры. В [28] предполагается, что устойчивый экономический рост достижим лишь при поддержании текущей платежеспособности компании, выраженной коэффициентом текущей ликвидности. Поэтому формула (5) будет выглядеть следующим образом:

, (6)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где |  | – | темп роста продаж, активов и собственного капитала; |
|  |  | – | рентабельность продаж; |
|  |  | – | оборачиваемость активов; |
|  |  | – | доля чистой прибыли, направляемая на выплату дивидендов; |
|  |  | – | заемный капитал; |
|  |  | – | собственный капитал; |
|  |  | – | коэффициент текущей ликвидности. |

Данная модель, по мнению автора, позволяет установить соответствие действующей на предприятии финансовой политики будущей конъюнктуре рынка товаров и услуг, а также финансового рынка. Если внутренняя и внешняя бизнес-среда меняется, необходимо рассчитать темпы роста объемов продаж, которые могут быть достигнуты при изменении эффективности производства и финансовой политики фирмы, то есть определить достижимый рост.

Необходимо заметить, что данная модель также работает в условиях неизменности внутренних и внешних условий функционирования фирмы и является видоизменением базовой модели (5) со всеми вытекающими ограничениями.

Как мы уже отмечали, устойчивое состояние может нарушаться и меняться из года в год. Поэтому моделировать уровни достижимого роста требуется по-другому. В [27] утверждается: в действительности рост собственного капитала и рост объемов продаж не сбалансированы по времени. Поэтому необходимо ввести в модель (5) начальные объемы продаж , начальный размер собственного капитала , абсолютную сумму дивидендов, которую компания планирует выплатить , а также объем выпуска обыкновенных акций.

 (7)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где |  | – | объем привлеченного собственного капитала; |
|  |  | – | абсолютная сумма годовых дивидендов; |
|  |  | – | отношение объема продаж к общей величине активов; |
|  |  | – | начальный размер собственного капитала; |
|  |  | – | начальный объем продаж. |

В рамках уточненной модели возможен существенный рост *SGR* за счет повышения эффективности работы (большей прибыли) и более высокому коэффициенту задолженности. При этом чтобы обеспечить повышающийся рост в дальнейшем, необходимо наращивать задолженность. Изменения доли заемных средств влияет на все активы, а не только на составляющие роста. Модель показывает достижимый уровень роста год за годом при изменяющихся условиях. Высокий *SGR*, возможный в один год, не означает, что этот уровень роста удержится и в дальнейшем. В этом смысле он представляет собой событие, которое происходит один раз.

Здесь необходимо отметить два момента, которые необходимо учесть при разработке собственного варианта модели роста:

1. Обеспечение роста объема производства за счет роста кредиторской задолженности чревато негативными последствиями в виде частичной или полной потери платежеспособности. Можно привести массу примеров из реальной практики, когда финансирование роста за счет все новых и новых заимствований привело к банкротству и потери активов предприятий.
2. Рост собственного капитала будет стабильным, сбалансированным, если он пропорционален росту объемов продаж. Если это не так (что является весьма распространенным явлением), то должен измениться один из показателей или более, чтобы расхождения в двух уровнях роста были сглажены. Подставляя значения в модель уровня достижимого роста, мы можем проверить соответствие показателей различных планов роста. Зачастую при корпоративном планировании компания желает достичь множества хороших показателей высоких темпов роста объема продаж, эффективности производства, умеренного размера привлеченных заемных средств и больших дивидендов. Однако эти показатели могут не согласовываться друг с другом.

Поэтому построение модели экономического роста фирмы требует согласования темпов роста различных показателей. Это очень важные требования, к которым мы будет постоянно возвращаться при написании работы. На это указывается и в [28], где финансовая модель достижимого темпа роста представляет собой систему уравнений, учитывающих влияние финансовых индикаторов на взаимосвязанные показатели экономического роста – темпы объемов продаж, активов и собственного капитала.

 (8)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где |  | – | темп роста продаж; |
|  |  | – | темп роста активов; |
|  |  | – | темп роста собственного капитала; |
|  |  | – | начальный размер собственного капитала; |
|  |  | – | объем привлеченного собственного капитала; |
|  |  | – | абсолютная сумма годовых дивидендов; |
|  |  | – | рентабельность продаж; |
|  |  | – | оборачиваемость активов; |
|  |  | – | начальный объем продаж. |
|  |  | – | заемный капитал; |
|  |  | – | собственный капитал; |
|  |  | – | темп роста оборачиваемости. |

Автор считает, что, варьируя основные переменные, можно обеспечить необходимый баланс между темпами прироста продаж, активов и собственного капитала в рамках сохранения финансовой устойчивости компании.

Однако остается неясным вопрос: что представляет собой упомянутый баланс между темпами прироста. Кроме того, из представленной модели связь между показателями не выглядит достаточно очевидной. Отсюда построение модели экономического роста требует однозначного определения баланса между темпами роста показателей и более четко обозначенной их взаимосвязи.

Выделим еще одно общее для моделей достижимого роста существенное ограничение – все они построены на прогнозе значений определенных показателей. Соответственно любые отклонения реальности от прогноза приводит к тому, что модель работает некорректно, то есть фактические темпы роста продаж будут значительно отличаться от планируемых. В этих условиях говорить об управлении экономическим ростом не приходится.

Некоторые авторы считают, что в условиях ограниченности внешних источников финансирования, целесообразно рассчитывать темпы *приемлемого роста*. Например, Р. Визванатан предлагает использовать следующую формулу [29]:

 (9)

– темп прироста продаж и активов;

– чистая маржа прибыли(чистая прибыль/объем продаж);

– общая сумма долга;

– собственные средства;

– активы (+);

– текущие продажи.

По мнению автора, применение данной формулы помогает увидеть, как финансовые ограничения влияют на выбор стратегии и, самое главное, помогает выявить внутренние резервы развития компании, которые позволят увеличивать темпы роста компании без внешней подпитки.

Использование данной модели снижает риски утраты платежеспособности в силу её ориентации на внутренние источники, тем не менее, ее применение сдерживается теми же факторами. Модель основана на прогнозе показателей, и не учитывается взаимосвязь их темпов роста. Кроме того, данная модель не позволяет выявить и ранжировать основные проблемы в управлении ростом, а, следовательно, разработать мероприятия по их устранению, что снижает ценность применяемой модели.

**4. Современные концепции экономического роста предприятия**

Современные концепции финансового менеджмента в качестве показателей экономического роста рассматривают не объемы продаж, прибыли или активов, а экономическую добавленную стоимость [30,31,32]

Экономическая добавленная стоимость (*EVA*) – это экономическая прибыль, созданная на первоначальную инвестицию, которая показывает добавочную норму прибыли сверх общей стоимости капитала компании [33]. Рассчитывается по следующей формуле:

, (10)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где |  | – | инвестированный капитал; |
|  |  | – | доходность инвестированного капитала; |
|  |  | – | средневзвешенная цена капитала. |

Можно сказать, что  представляет собой остаточную прибыль, оставшуюся после затрат на обслуживание совокупного капитала.

Сторонники использования показателя  в оценке экономического роста компании приводят следующие доводы [30]:

*  оценивает действительную экономическую выгоду бизнеса за год и является мерой эффективности действий менеджеров компаний;
* служит мерой реально созданной стоимости компании за год.

 показывает, в какой степени компания добавляет ценности инвестициям акционеров. Поэтому, если менеджеры озабочены созданием экономической добавленной стоимости, то они действуют таким образом, чтобы максимально увеличить благосостояние акционеров.

Важно отметить, что показатель  тесно связан с показателем стоимости компании () [34].

, (11)

– темп прироста выручки.

В работе [39] рассмотрены недостатки данного подхода.

1. Из формулы (10) видно, что *EVA* тем выше, чем выше *IC*, то есть чем больше вкладывают собственники бизнеса, тем лучше. С критикой подобного подхода выступает один из величайших инвесторов современности У. Баффет [40], приводя следующие доводы. Для увеличения доходов корпорации в целях максимизации *EVA* следует придерживаться принципа «получаешь больше, если вкладываешь больше». То есть для этого не надо прилагать каких-то экстраординарных усилий, достаточно просто увеличить капитал. Легче всего это сделать за счет нераспределенной прибыли: чем больше прибыли предприятия остается нераспределенной, тем больше прирост капитала и, следовательно, прибыли. Уместно заметить, что нераспределенная прибыль – это доход корпорации, не поступающий в карман собственника. Получается, что предприятие работает тем успешнее, чем больше залезает в карман владельца. В этом случае *EVA* увеличивается за счет нераспределенной прибыли, а не потому, что так хорошо предприятие распоряжается предоставленным ей капиталом.

2. Предполагается, что повышение *EVA* должно быть главной целью менеджмента. На практике цель менеджера, как и любого рационального экономического субъекта, − максимизация собственных выгод. Стоимость бизнеса выражает, прежде всего, интересы акционеров корпорации и почти не связана с интересами менеджеров. Тем самым создается перекос в балансе корпоративных интересов в сторону собственников. В таких условиях говорить о достижении наилучших результатов деятельности не приходится. Механизмы, увязывающие благосостояние менеджера с *EVA* не работают. В результате менеджеры не заинтересованы в повышении *EVA*. Таким образом, *EVA* может играть роль одного из ключевых приоритетов деятельности менеджеров, но не единственного для них.

3. Собственники не всегда заинтересованы в повышении *EVA* принадлежащего им бизнеса.

Собственники, также как и менеджеры, стремятся к собственным выгодам. Для собственника, озабоченного текущим потреблением, могут не представлять никакой ценности выгоды, связанные с долгосрочными перспективами компании. Ему может быть выгоднее продать акцию сегодня за сто рублей, чем через три года за тысячу и не только потому, что он не верит в перспективу. Возможен обратный случай, когда собственник ни за что не согласится продать бизнес, скажем, на сто миллионов, тогда как его реальная стоимость ни при каких условиях не превышает пятидесяти. То есть, цели собственника весьма разнообразны, и это необходимо учитывать, моделируя рост фирмы. *EVA* не отражает этого многообразия и по этой причине не может выражать интересы не только менеджеров компании, но и даже ее собственников.

4. Из достигнутого значения *EVA* трудно сделать вывод – насколько хорош рост, то есть отсутствует критерий оценивания данного показателя, что затрудняет разработку мероприятий по обеспечению экономического роста фирмы.

Все перечисленное позволяет сделать вывод, что *EVA* не является исключительным показателем экономического роста фирмы. Требуется другой показатель.

Очень часто показатель экономической добавленной стоимости связывают с показателем свободного денежного потока (*FCF*).

Свободный денежный поток – это количество средств, доступное для распределения акционеров; ценность (стоимость) инвестирования в компанию капитала зависит от ее будущего свободного денежного потока [34].

, (12)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где |  | – | чистая прибыль (прибыль после выплаты налогов); |
|  |  | – | инвестированный капитал на начало года; |
|  |  | – | инвестированный капитал на конец года; |
|  |  | – | чистые инвестиции (чистый инвестированный капитал). |

Можно сказать,  - это:

1. фактический денежный поток компании от основной деятельности;

2. совокупный посленалоговый денежный поток, производимый компанией и доступный всем поставщикам капитала (кредиторам, акционерам);

3. денежный поток, который поступал бы в распоряжение акционеров фирмы при отсутствии у нее заемного капитала.

Отрицательная величина свободного денежного потока необязательно является негативным фактором. Свободные денежные средства у компании могут отсутствовать не потому, что ее деятельности является нерентабельной, а потому что инвестиции растут быстрыми темпами. Следовательно, отрицательный свободный денежный поток характерен для растущих компаний, которые осуществляют значительные вложения в операционные активы для поддержания своего роста. Однако быстрый рост является хорошим знаком только при условии, что прибыль от данного бизнеса с избытком покрывает альтернативные издержки по привлечению капитала [35] или, другими словами, компания получает достаточную прибыль и не имеет проблем с рентабельностью активов.

В очередной раз мы сталкиваемся с необходимостью соотносить между собой изменения различный показателей. В конкретном случае  и темпы роста прибыли. Помимо этого *FCF* сам по себе с трудом поддаётся выявлению и измерению, особенно для сторонних, находящихся вне предприятия, субъектов. Тогда как моделирование роста и оценка достигнутых успехов нередко осуществляется именно в таких случаях (выбор объектов инвестирования потенциальными инвесторами, составление рейтингов, проведение сравнительного анализа и т.п.). Поэтому нужен дополнительный критерий экономического роста.

При моделировании экономического роста с использованием показателей *EVA* и *FCF* следует иметь в виду, что возможно различное соотношение данных показателей, и, соответственно, четыре модели экономического роста компании:

Первая модель: *EVA* > 0, *FCF* > 0

Вторая модель: *EVA* > 0, *FCF* < 0

Третья модель: *EVA* < 0, *FCF* > 0

Четвертая модель: *EVA* < 0, *FCF* < 0

В [30] рассматривается каждая из них.

1. *Экономическая добавленная стоимость и свободный денежный поток являются положительными величинами.*

Такая ситуация характерна для развитых крупных компаний, которым уже не нужны значительные инвестиции в операционные активы (основные, нематериальные, оборотные). Основной акцент делается на пополнение оборотных активов и периодическое обновление основных фондов. Поэтому незначительные объемы чистого инвестированного капитала могут покрываться за счет наличия даже относительно невысокой чистой операционной прибыли, в результате чего достигается положительное значение свободного денежного потока.

Если компания хочет развиваться по данной модели, для получения *EVA* ей необходимо обеспечивать минимальный размер *WACC*. Так как менее дорогими источниками являются заемные средства, то для минимизации *WACC* компания должна делать увеличивать долю заемных средств. При этом необходимо использовать эффект финансового рычага, который возникает в случае привлечения заемного капитала, что способствует значительному увеличению рентабельности собственного капитала (это также актуально для российских компаний).

Следует отметить, что в России, как правило, иностранные заемные средства являются значительно дешевле внутренних банковских кредитов и займов. Поэтому крупнейшие российские компании, прежде всего, ориентируются именно на них.

Для минимизации *WACC* также целесообразно использовать коммерческое кредитование (отсрочку платежа), поскольку это спонтанный источник финансирования более дешевый по сравнению с банковским кредитованием.

2. *Экономическая добавленная стоимость положительна, свободный денежный поток отсутствует*.

Такое состояние характерно для успешных, развивающихся компаний, активно инвестирующих средства в свои активы, то есть вкладывающих значительные средства в будущий рост. В этом случае прирост инвестированного капитала за год превышает значение чистой операционной прибыли. Однако при этом инвестированные средства характеризуются высокой отдачей, приносят значительную прибыль, причем привлекаются по низкой цене. В данном случае, как никогда много значит профессионализм управленцев, поскольку важен не только объем привлекаемых средств, но и высокая эффективность их использования. Следует отметить, что в этом случае высокие показатели должны достигаться именно благодаря интенсивному использованию ресурсов, а не только за счет их дополнительного объема. Для данной модели экономического роста необходимо максимизировать показатели *ROIC*, *IC* при минимизации средневзвешенной стоимости капитала компании.

3. *Экономическая добавленная стоимость отсутствует, но генерируется свободный денежный поток*.

Такая модель экономического роста характерна для компаний среднего бизнеса, которые не обладают возможностями привлечения дешевого заемного капитала, характеризуются низким инвестиционным потенциалом и невысоким уровнем отдачи на вложенный капитал. В этом случае компания мало инвестирует, ее целью является покрытие затрат и получение минимально приемлемой прибыли.

 4. *Экономическая добавленная стоимость и свободный денежный поток отсутствуют*.

Данная ситуация достаточно часто встречается в практике российских компаний. Здесь имеет место в чистом виде экстенсивный экономический рост, заключающийся в значительных инвестиционных вложениях. Однако при этом рентабельность инвестированного капитала является очень низкой, а его стоимость, наоборот, высокой. Следует отметить, что данная модель, прежде всего, является результатом низкого уровня менеджмента компании. Моделирование экономического роста в компании должно осуществляться на основе факторного анализа показателя *EVA*. Анализ математической взаимосвязи показателей, составляющих *EVA*, позволил: [36]

- выявить и систематизировать факторы роста *EVA* (*ROIC*, *WACC* и *IC*);

- определить основные направления деятельности компании по достижению планируемого показателя *EVA*: рост объема продаж; сокращение операционных затрат; корректировка дивидендной политики; корректировка политики внешних заимствований.

Моделирование экономического роста компании целесообразно осуществлять сразу по нескольким сценариям возможных стратегических альтернатив.

По каждому из сценариев рассчитывается показатель *EVA*. Затем все сценарии ранжируются по критерию достижения показателем *EVA* максимального значения.

Однако для выбора оптимальной модели экономического роста компании только одного критерия – максимизации показателя *EVA* – будет недостаточно. Необходимо также оценить влияние каждого сценария на финансовую устойчивость компании (уровень ее финансовой зависимости и финансовых рисков), поскольку, в частности, четвертый сценарий (сокращение реинвестируемого капитала и увеличение доли заемного капитала) может явиться угрозой потери финансовой устойчивости компании.

Итак, экономическая добавленная стоимость и чистый денежный поток не могут выступать полноценными и единственными показателями экономического роста, обладают трудностью их измерения, требуют соотнесения и сопоставления в динамике различных показателей, характеризующих различные стороны хозяйственной деятельности. Требуется иной вариант моделирования экономического роста.

С развитием стратегической теории фирмы получили распространение стратегические методы управления ростом. Например, карты роста [41]. Данная концепция олицетворяет экономический рост с ростом прибыли.

Если компания стремиться к непрерывному и прибыльному росту, ей нужно построить целый «конвейер» по созданию новых направлений бизнеса в трех горизонтах (рисунок 7).

Горизонт 1

Развитие ключевых направлений бизнеса и их защита от конкурентов

Горизонт 2

Создание новых направлений деятельности

Горизонт 3

Создание реалистичных возможностей для будущего роста

Прибыль

Время

*Рисунок 7*. Три горизонта роста.

Для того чтобы правильно это сделать разработан инструмент – карта роста (таблица 3).

Колонки таблицы соответствуют трем горизонтам роста, время достижения которых у каждой компании свое. Строки соответствуют «двигателям» роста. Соотнесение двигателей и горизонтов роста дает представление о том, как обеспечить развитие компании в долгосрочной перспективе.

Таблица 3.

**Карта роста**

Развитие потенциала собственных активов компании

Слияния и поглощения

Увеличение доли рынка

Направьте ресурсы туда, где больше всего возможностей для роста

Инвестируйте в рынки, на которых вы еще не работаете

Занимайте свободные ниши и создавайте в них новые направления деятельности

Приобретайте недостающие активы и избавляйтесь от медленно развивающихся направлений

Проводите слияния и поглощения для консолидации и диверсификации бизнеса

Начинайте работу в новых зонах роста, покупая небольшие компании

Добивайтесь высокой коммерческой и операционной эффективности

Обновите ассортимент продукции или модель управления предложением

Перестройте вашу бизнес-модель или замените ее

Горизонт 1

Развитие ключевых направлений бизнеса и их защита от конкурентов

Горизонт 2

Создание новых направлений деятельности

Горизонт 3

Создание реалистичных возможностей для будущего роста

Авторами концепции был разработан ряд схем, помогающих компаниям выбрать направления (траектории) роста (Рисунок 8).

Стандартная схема роста

Венчурный капитал

Развитие потенциала активов

Слияния и поглощения

Увеличение доли рынка

Прямые инвестиции

Органический рост

Развитие потенциала активов

Слияния и поглощения

Увеличение доли рынка

Развитие потенциала активов

Слияния и поглощения

Увеличение доли рынка

Реструктуризация

Рост за счет приобретений

Развитие потенциала активов

Слияния и поглощения

Увеличение доли рынка

«Попутный ветер»

*Рисунок 8.* Траектории роста.

1. Стандартная схема роста. Основной инструмент роста на первом горизонте – увеличение доли рынка, на втором – слияния и поглощения, на третьем развитие потенциала активов компании.

2. Прямые инвестиции. Для фондов прямых инвестиций основным двигателем роста на первом и втором горизонтах являются слияния и поглощения. Поскольку подобные игроки предпочитают приобретать крупные компании и наращивать денежные потоки, это, как правило, не создает возможности для слияний и поглощений на третьем горизонте.

3. Венчурный капитал. Венчурные фонды почти всегда занимаются инвестициями на третьем горизонте, но при этом активно работают над увеличением доли рынка, чтобы стимулировать развитие имеющихся инвестиционных проектов.

4. Органический рост. Некоторые компании избегают роста за счет приобретений. Например, в секторе высоких технологий многие компании добиваются роста на первом и втором горизонтах через увеличение доли рынка и одновременно финансируют исследовательскую деятельность, чтобы заблаговременно создать возможности развития в сегментах с высоким потенциалом роста.

5. Реструктуризация. Компании, претерпевающие реструктуризацию, должны сосредоточиться на том, чтобы изменить направление использования своих активов. В рамках всех горизонтов они опираются на органический рост, но, кроме того, используют слияния и поглощения (а также продажу активов) на первом и втором горизонтах, чтобы повлиять на рыночные правила игры.

6. Рост за счет приобретений. Компании из ряда быстрорастущих сегментов начинают проявлять интерес к поиску партнеров на третьем горизонте роста. Вместо создания собственных возможностей роста они покупают новые предприятия, сотрудничая с фондами венчурного капитала или другими аналогичными игроками. Развитие потенциала собственных активов вытесняется ростом за счет приобретений.

7. «Попутный ветер». Некоторые компании ловят «попутный ветер», позволяющий им сделать серьезный рывок. Они накапливают двигатели роста: приобретение доли рынка на первом горизонте, слияния и поглощения на втором и развитие потенциала своих активов на третьем.

Моделирование роста на основе подобных подходов, действительно, хорошо подходит для обеспечения долгосрочного роста предприятия. В данной модели источники роста разделены на составляющие, а также показано – как и так уже крупной компании достичь следующей планки роста в условиях потери динамизма.

Тем не менее, выскажем ряд соображений, почему, по нашему мнению, следует придерживаться иного подхода.

Во-первых, основным показателем роста здесь выступает прибыль предприятия. Как отмечалось выше, показатель прибыли может рассматриваться как необходимый, но не как достаточный показатель роста предприятия. Его необходимо сопоставлять с другими показателями роста.

Во-вторых, сами авторы отмечают, разработанный ими инструментарий подходит в большей степени крупным компаниям. Как в этом случае быть компаниям относительно небольшим, которые составляют количественное большинство. Необходим инструментарий, который в равной степени подходит компаниям разных размеров.

В-третьих, для применения данной модели необходимо объективно оценить источники конкурентных преимуществ компании на каждом из горизонтов. Компаниям трудно провести эту процедуру качественно, так как приходится сравнивать компанию с конкурентами в широком смысле. Например, оценивая качество роста в результате слияний и поглощений, следует сравнивать себя с фондами прямых инвестиций. И может оказаться, что компания видит «явные» преимущества там, где их нет. То есть степень субъективизма в моделировании на основе карт роста достаточно высока, что влечет за собой рост неопределенности в принятии решений и, соответственно, повышенные риски.

Ограничения, связанные с использованием прибыли в качестве главного показателя экономического роста, пытается снять Ф. Райхельд [42]. Для этого он делит прибыль на «полезную» и «вредную».

Вредная прибыль – это прибыль, полученная в ущерб отношениям с клиентами. Если клиент чувствует, что его ввели в заблуждение, обманули, проигнорировали, прибыль, полученная от такого клиента, – вредная. Вредная прибыль – извлечение ценности из клиентов, а не создание ценности для клиентов.

Наибольший ущерб вредная прибыль наносит руками создаваемых ею противников. Противники – это клиенты, с которыми обошлись несправедливо, настолько несправедливо, что они отказались от услуг компании, воспользовались услугами конкурентов и посоветовали другим держаться от обидевшей их компании подальше. Согласно исследованию, проведенного авторами, во многих странах отток клиентов возрос до такого уровня, что менее чем за три года компания теряет в среднем половину своих новых клиентов. Тогда о каком росте может идти речь?

Такие компании считают, что рост можно купить. Можно проводить навязчивые рекламные акции и платить щедрые комиссионные агентам по продажам. Можно предлагать временные скидки, устраивать распродажи. Можно запускать интенсивную рекламу и промокомпании. И конечно, можно покупать целые компании.

Все эти способы помогут стимулировать доходы, но только – на время. В книге этому приводится немало примеров. Альтернатива – полезная прибыль.Полезная прибыль должна приводить к росту постоянных клиентов. Компании с наибольшим числом постоянных клиентов, как правило, получали доходы, в два раза превышавшие доходы конкурентов.

Полезную прибыль можно оценить с помощью показателя – чистый индекс промоутеров (*Net Promoter Score – NPS*). Клиенты компании делятся на три категории. Промоутеры – это энтузиасты – приверженцы, которые постоянно пользуются услугами компании и поощряют к этому своих друзей. Пассивные клиенты – довольные, но не проявляющие энтузиазма клиенты, которые легко могут переметнуться к конкурентам. Противники – неудовлетворенные клиенты, обиженные компанией.

*NPS = Промоутеры – Противники*

Далее в книге показывается, как измерять *NPS* с помощью опросов. Чем выше *NPS*, тем выше доля полезной прибыли, в совокупной прибыли предприятия.

Авторами справедливо отмечено, что экономический рост фирмы обеспечивают её клиенты, однако трудности измерения *NPS* сдерживают применение данной модели на практике. Кроме того, определение *NPS* трудоемкий процесс, требующий существенных затрат. Поэтому при разработке модели экономического роста используем иные методы.

Проведенный в рамках данной главы анализ основных подходов к моделированию экономического роста позволил сформулировать ключевые свойства, которыми должна обладать искомая модель. Рассмотрим их.

**5. Требования к модели экономического роста предприятия**

Для того чтобы построить модель экономического роста компании и эффективно управлять им, рассмотрим основные свойства, которыми должна обладать искомая модель.

1. В основу моделирования роста бизнеса должен быть положен фундаментальный *принцип действующего и развивающегося предприятия*. С позиции действующего предприятия ведущая роль принадлежит анализу динамики прибыли, выручки, производительности и активов. Значения этих показателей позволяют определить возможные «точки роста» и, как следствие, направления приложения основных усилий менеджмента.

2. *Принцип содержательного соответствия управляющего воздействия управляемому процессу*. Аналитические способы и правила исследования роста фирмы определенным образом подчинены управляемому процессу, то есть управлению ростом. Этот принцип вытекает из необходимости практического использования данных анализа для моделирования роста предприятия, для разработки конкретных мероприятий, для обоснования, корректировки и уточнения управленческих решений.

3. Следующее свойство − *информативность*.Информация, используемая в моделировании роста бизнеса, должна реально и полно отображать хозяйственные ситуации, а выводы ее должны обосновываться точными аналитическими расчетами.

4. Отметим также свойство *общности методики*, используемой для анализа результатов деятельности. Иначе, методика должна быть применима к широкому кругу фирм, независимо от размеров, масштабов деятельности и других подобных факторов.

5. Свойство *операциональности* означает, что управление должно решать задачи, ради которых она создана, то есть обеспечивать экономический рост фирмы.

6. Также важно свойство *методической простоты*. Из возможных подходов к моделированию экономического роста выбирается наипростейший не в ущерб перечисленным принципам. Подход должен быть рассчитан на среднестатистическое российское предприятие, а значит, не требовать больших финансовых, интеллектуальных и информационных затрат и легко приспосабливаться к конкретным хозяйственным условиям.

7. Следующие два важных принципа, без которых невозможно учесть все многообразие и разнородность характеристик экономического роста, свернуть их в одну числовую характеристику, сформулировать соответствующие критерии – это динамическая сопоставимость и динамическая соподчиненность показателей. Эти свойства означают, что разнородные, на первый взгляд, показатели могут сравниваться и сопоставляться, если рассматривать их изменение в динамике (один из вариантов – «золотое правило» экономики предприятия). В силу особой значимости специально рассмотрим их в последующем.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

По материалам исследования можно сделать следующие выводы.

1. Деятельность фирмы сопровождается постоянными изменениями объемных показателей, таких как прибыль, объемы производства и продаж, размер активов, численность персонала и т.д, которые являются следствием не только субъективных, но и объективных причин: цикличности, конкуренции, изменений во внешней среде.

2. Увеличение объемных показателей во времени характеризует экономический рост фирмы. Экономический рост фирмы имеет место только тогда, когда будет соблюдаться взаимосвязанный и взаимоувязанный рост различных объемных показателей. Таким образом, экономический рост – это интегральная характеристика деятельности предприятия, которая должна оцениваться адекватной системой взаимосвязанных показателей.

3. Анализ классических моделей экономического роста фирмы, основанный на максимизации отдельных объемных показателей, выявил, что:

- максимум на одном временно интервале не обязательно будет достигнут и на другом;

- максимум достигается при существующих ограничениях параметров функции, которые изменяются в динамике, что приведет к изменению максимального его значения;

- получение максимальной выгоды сопровождается высоким уровнем риска, в силу реализации которого неизбежно ухудшение результатов деятельности фирмы;

- неясно как определить минимальный уровень прибыли, который устраивает заинтересованные стороны?

Следовательно, требуется модель основанная на так называемой «мягкой оптимизации».

4. Модели достижимого роста также имеют свои ограничения – они построены на прогнозе значений определенных показателей. Соответственно любые отклонения реальности от прогноза приводит к тому, что модель работает некорректно. Кроме того, данные модели не позволяет выявить и ранжировать основные проблемы в управлении ростом, а, следовательно, разработать мероприятия по их устранению.

5. Экономическая добавленная стоимость и чистый денежный поток не могут выступать полноценными и единственными показателями экономического роста, обладают трудностью их измерения, требуют соотнесения и сопоставления в динамике различных показателей, характеризующих различные стороны хозяйственной деятельности.

6. Моделирование роста на основе карт роста хорошо подходит для обеспечения долгосрочного роста предприятия, источники роста разделены на составляющие, а также показано – как и так уже крупной компании достичь следующей планки роста в условиях потери динамизма. Однако, по нашему мнению, следует придерживаться иного подхода.

- показатель прибыли может рассматриваться как необходимый, но не как достаточный показатель роста предприятия. Его необходимо сопоставлять с другими показателями роста;

- данный инструментарий подходит в большей степени крупным компаниям, тогда как количественное большинство составляют именно небольшие компании, поэтому необходим инструментарий, который в равной степени подходит компаниям разных размеров;

- применение данной модели требует объективной оценки источников конкурентных преимуществ компании, что обеспечивается далеко не всегда. Может оказаться, что компания видит «явные» преимущества там, где их нет.

7. Экономический рост фирмы обеспечивают её клиенты, как это справедливо отмечено авторами показателя чистого индекса промоутеров – *NPS*. Однако трудности измерения *NPS* сдерживают применение данной модели на практике. Кроме того, определение *NPS* трудоемкий процесс, требующий существенных затрат. Поэтому при разработке модели экономического роста используем иные методы.

8. К основным свойствам модели экономического роста фирмы относятся: принцип действующего и развивающегося предприятия; содержательное соответствие управляющего воздействия управляемому процессу; информативность; общность методики, используемой для анализа результатов деятельности; операциональность; методическая простота; динамическая сопоставимость и динамическая соподчиненность показателей.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Кондратьев Н., Яковец Ю., Абалкин Л. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. – М.: Экономика, 2002.
2. Kuznets S. Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread. – Yale University Press, New Haven and London, 1999 – 529 р.
3. Грини Л.Е., Коротаев А.В. Глобальный кризис в ретроспективе: краткая история подъемов и кризисов: от Ликурга до Алана Гринспена. – М.:URSS, 2010. – 366с.
4. Современный экономический словарь, 2009. - http://www.slovarik.ru/html-economica/f/faz3-ekonomi4eskogo-cikla.html
5. Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов/ пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
6. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Стратегический менеджмент: курс лекций. – М.: ИНФРА-М, Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. – 288с.
7. Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2005. – 608 с.
8. Коренченко Р.А. Общая теория организации: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 289 с.
9. Минаков А.П. Экономический рост в системе целевых характеристик деятельности предприятия. / Финансы и инвестиции. Вып. 3: Сб. науч. Тр. СПГУВК, СПб: СПГУВК, 2001.
10. Экономический словарь. - http://www.informbureau.com/html/yeiiiiexaneee\_dino.html
11. Бадаш Х.З. Экономико-математическая модель экономического роста предприятия / Вестник Удмуртского университета, вып.1, 2009.
12. Ван Хорн Дж. Основы управления финансами: Пер. с англ. / Гл. ред. серии Я.В. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 800 с.
13. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. – М.: Экономическая школа, 497 с., 2005.
14. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2001 г. – 768 с.
15. Гальперин В.М., Игнатьев С.М., Моргунов В.И. Микроэкономика; Институт «Экономическая школа». – М.: Омега-Л, Экономикус, 1026 с., 2010.
16. Лимитовский М.А. Устойчивый рост компании и эффект левериджа. – Российский журнал менеджмента. Том 8, №2, 2010. С. 35-49.
17. Penrose E.T. Research on the business firms: Limits to growth and size of firms. American Economic Review 45(2): 531-543, 1955.
18. Penrose E.T. The Theory of the Growth of the Firm. 3rd ed. Oxford University Press, Oxford, 1959.
19. Marris R. The Economic Theory of Managerial Capitalism. Glencoe, IL, Free Press of Glencoe, 1964.
20. Business behavior, value and growth. Red ed. William J. Baumol. – Harcourt, Brace and World, 1959.
21. Тонких А., Дедов Л., Тонких С. Анализ деятельности банка. Моделирование результативных измерителей. 153 с., 2012. – Saarsbrucken, LAP LAMBERT Academic Publishing.
22. Williamson J. Profit, growth and sales maximization. Economica 33(129), 1966. p. 1-16.
23. Williamson O.E. Managerial Discretion and Business Behavior – The American Economic Review, Vol. 53, № 5, pp. 1032-1057.
24. Higgins R.C. How much growth can a firm afford? Financial Management, 6(3), 1977, p. 7-16.
25. Никифорова Н.А. Анализ в антикризисном управлении. // Финансовый менеджмент. – 2004, №6. – С. 5-12.
26. Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов.// М.: Лаборатория базовых знаний, 2001. – 720 с.
27. Ван Хорн Дж.К. Основы управления финансами. Пер. с англ./ Гл. ред. Я.В. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 800 с.
28. Минаков А.П. Финансовое моделирование экономического роста компании. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. СПбГУЭФ, СПб, 2002.
29. Как расти здоровым. Секрет фирмы. №29, 2004. – С. 48-51.
30. Тютюкина Е.Б., Молибоженко В.Ю. Экономический рост компании: моделирование и оценка. Молодой ученый №6, 2009. – С. 68-78.
31. Рассказова А.Н. Финансовые аспекты корпоративного управления. Расчет добавленной стоимости собственного капитала//Финансовый менеджмент – 2002. - №5.
32. Коупленд Т., Колер Т., Мурин Дж. Стоимость компаний оценка и управление: Пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 1999. – 576 с.
33. Настольная книга финансового директора/ Стивен Брег; пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 536 с.
34. Бригхэм Ю., Эрхардт М. Финансовый менеджмент. – 10-е изд./ Пер. с англ. под ред. Е.А. Дорофеева. – СПб.: Питер, 2009. – 960 с.
35. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов/ Пер. с англ. – М.: ЗАО «ОЛИМП-Бизнес», 2004. – 1008 с.
36. Логвинова Т.В. Финансовое прогнозирование в системе управления компанией./ Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации», 2008. – 29 с.
37. Гелбрейт Дж. Экономические теории и цели общества. – М.: Прогресс, 1979.
38. Харевич Г.Л. Моделирование достижимого роста предприятия.// Справочник экономиста, 2003. №4.
39. Тонких А.С. Моделирование результативного управления корпоративными финансами. Монография. – Екатеринбург – Ижевск, 2006, – ИЭ УрО РАН – 200 с.
40. Баффет У. Эссе об инвестициях, корпоративных финансах и управлении компаниями / Уоррен Баффет; сост., авт. предисл. Лоренс Каннигем; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 268 с.
41. Вигери П., Смит С., Багаи М. Рост бизнеса под увеличительным стеклом. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2009.
42. Райхельд Ф. Книга о настоящей прибыли и реальном росте / Пер. с англ. Е. Михайловской. – М.: Поколение, 2007. – 256 с.

Тонких Андрей Сергеевич

Остальцев Антон Сергеевич

Остальцев Игорь Сергеевич

Приемы моделирования экономического роста предприятия

Научный доклад

Рекомендовано к изданию

Ученым советом

Института экономики УрО РАН

Ответственный за выпуск М.В.Гоголев

Издательство Института экономики УрО РАН

Подписано в печать

Формат Отпечатано на

Уч.-изд. л. Усл. печ. л.

Тираж 100. Заказ. Цена свободная

620014, г.Екатеринбург, ул. Московская – 29

Институт экономики УрО РАН