

Факторно-стоимостное моделирование инновационных компаний

В. В. ГРИГОРЬЕВ

Аннотация. В статье раскрывается роль стоимостного менеджмента в управлении организациями, в том числе инновационными компаниями, выявляются ресурсные, инновационные и финансово-стоимостные факторы развития инновационных организаций, а также приводятся факторно-стоимостные модели развития инновационных компаний.

Ключевые слова: *инновационные организации, развитие, факторно-стоимостные модели, стоимостный менеджмент, рентабельность инвестированного капитала, стоимость собственного и заемного капитала, факторы развития инновационных компаний.*

Наша современная эпоха основана на идее экономического роста, который обеспечивается увеличением добавленной стоимости. Благодаря этому повышается уровень жизни населения. Стоимость компании — это показатель, учитывающий долгосрочные перспективы компании. В связи с этим финансовый показатель — стоимость компании — является главным показателем эффективности функционирования компании.

Рост стоимости компании в большой степени обеспечивается её инновационным потенциалом, характеризующимся долей инновационной продукции компании.

В рамках финансового менеджмента все большее развитие получает современное научное направление — стоимостный менеджмент, ориентированный на увеличение стоимости предприятия. Это обусловлено тем, что стоимостный менеджмент в большой степени ориентирован на стратегическое развитие предприятия, чем обычный финансовый менеджмент. Предприятие может иметь стабильные текущие финансовые показатели, определенные в рамках простого финансового анализа, но, в то же время, может стать банкротом в ближайшем будущем по данным стратегического финансового анализа.

Суть стоимостного менеджмента заключается в увеличении стоимости предприятия путем эффективного управления факторами, влияющими на эту стоимость. **Причем увеличение стоимости предприятия происходит лишь тогда, когда рентабельность инвестированного капитала превышает издержки на его привлечение. Это формула роста стоимости бизнеса.** Рентабельность инвести-

рованного капитала (Ринв.к.) определяется как отношение суммы чистой прибыли (Пч) к сумме собственного капитала (Кс.) и долгосрочной задолженности (Здолг.), а в условиях российской действительности — к сумме собственного капитала и краткосрочной задолженности (Зкр.)¹:

$$\text{Ринв.к.} = \text{Пч} / \text{Кс.} + \text{Здолг.} \times 100 \%$$

Показатель же средневзвешенной стоимости капитала (ССК), выражающий издержки на приобретение капитала, определяется как средневзвешенная величина стоимостей собственного (Сс.к.) и заемного капитала предприятия (Сз.к.):

$$\text{ССК} = \text{Сс.к.} \times \text{Уд.в.с.к.} + \text{Сз.к.} \times \text{Уд.в.з.к.},$$

где Уд.в.с.к. и Уд.в.з.к. — удельные веса собственного и заемного капитала в общем объеме капитала. Сс.к. и Сз.к. — стоимости соответственно собственного и заемного капитала.

Постоянно анализируя соотношение этих двух финансовых параметров (рентабельности инвестированного капитала и средневзвешенной стоимости капитала), можно сделать вывод о том, увеличивается или уменьшается стоимость компании. В связи с этим главной целью стоимостного менеджмента является обеспечение постоянного роста стоимости

¹ Дело в том, что в соответствии с международной финансовой терминологией понятие инвестированного капитала включает в себя собственный капитал и долгосрочные кредиты. В России по разным причинам большинство промышленных предприятий не имеют на балансе долгосрочных кредитов, а их роль в бизнесе играют имеющиеся краткосрочные кредиты. В связи с этим мы считаем, что под инвестированным капиталом в российских условиях (там, где нет долгосрочных кредитов) необходимо понимать сумму собственного капитала и краткосрочных кредитов.

предприятия. Эту цель можно добиться, эффективно управляя факторами, влияющими на стоимость предприятия, а также на главные финансовые параметры: рентабельность инвестированного капитала и средневзвешенную стоимость капитала. Причем первый параметр (рентабельность инвестированного капитала) должен быть максимизирован, тогда как второй, — средневзвешенная стоимость капитала — должен быть минимизирован.

На все три финансовых параметра, — стоимость предприятия, рентабельность инвестированного капитала и средневзвешенную стоимость капитала, — влияют множество различных факторов, нередко противоречащих друг другу. И в этих условиях необходимо так управлять факторами стоимости, чтобы они были на оптимальном уровне. Внедрение стоимостного менеджмента, основанного на рыночной стоимости бизнеса (рыночной стоимости собственного капитала), является современным эффективным методом управления предприятием, в том числе инновационным предприятием.

Так какие факторы обеспечивают рост стоимости инновационных предприятий? Ниже постараемся разобраться в этом вопросе.

На уровень стоимости компаний влияют множество факторов: политические, экономические, социальные, демографические, географические, психологические и пр. Все они обычно подразделяются на две категории: внутренние и внешние по отношению к рассматриваемому бизнесу (хотя все классификации, по каким бы критериям они не проводились, условны). Для целей данной статьи будем исследовать внутренние факторы, влияющие на стоимость инновационной компании.

По критерию источника воздействия на внутренние факторы, влияющие на стоимость, предлагается классифицировать их на три вида:

- 1) ресурсные факторы — это основные факторы производства, основные элементы, необходимые для выпуска продукции, товаров и услуг, характеризующие, в основном, эффективность использованных в бизнесе ресурсов — трудовых и материальных;
- 2) специфические факторы, характерные для данного вида бизнеса, в нашем случае, для инновационных компаний — это инновационные факторы, факторы инновационного потенциала и инновационного развития;
- 3) стоимостные факторы — факторы, влияющие непосредственно на стоимость предприятия (хотя, понятно, что факторы из двух предыдущих групп также оказывают существенное воздействие на уровень стоимости бизнеса).

На рис. 1 рассмотренные выше факторы представлены в их иерархии. Внизу располагаются фак-



Рис. 1. Иерархия внутренних факторов, влияющих на стоимость бизнеса

торы, характеризующие использование основных ресурсов предприятия, сверху — стоимостные факторы, определяющие эффективность предприятия в целом.

Одна из особенностей этих факторов такова, что, если ресурсные факторы в нашей стране довольно глубоко исследованы (так как на протяжении многих десятилетий они специалистами изучались), то стоимостные факторы, формирующие стоимость компании, еще мало изучены. На них и сконцентрируем наше внимание.

Инновация — это, в нашем случае, новые методы финансирования, новые методы управления бизнесом, новая техника и новые технологии.

Исследуя инновационные факторы, влияющие на стоимость бизнеса, необходимо иметь в виду, что их состав и структура влияния на стоимость бизнеса будет зависеть от характера самого высокотехнологичного бизнеса.

Если гипотетически представить инновационную компанию, которая осуществляет разработку научной документации на инновационную продукцию, её производство и реализацию, то естественно предположить, что развитие этой компании будет происходить под воздействием тех же ресурсных факторов, определяющих конкурентоспособность любой компании, с одной стороны, а с другой стороны — под воздействием специфических факторов инновационного потенциала и инновационного развития.

В группе факторов инновационного потенциала и инновационного развития важно выделить наличие научной и экспериментальной базы, а также уровень информационного и программного обеспечения процесса создания, производства и реализации инновационного продукта (см. рис. 2). При этом следует постоянно следить за эффективностью действия этих факторов: эффективностью отдельных инновационных проектов и эффективностью всей

инновационной деятельности, которая может выражаться и в количестве запатентованных в России и за рубежом инновационных продуктов, и в количестве внедренных в массовое производство инновационных продуктов, и в динамике чистого денежного потока от реализации инновационных проектов.



Рис. 2. Факторы инновационного потенциала и инновационного развития

Группу ресурсных факторов, влияющих на стоимость инновационной компании (а точнее показатели, которые их характеризуют), можно представить в виде модифицированной производственной функции:

$$C_t = f(\Psi_t, \Phi_t, M_t),$$

где

C_t — стоимость инновационной компании в момент времени t ;

Ψ_t — количество творческого персонала в момент времени t ;

Φ_t — стоимость инновационного оборудования, используемого для создания инновационных продуктов в момент времени t ;

M_t — величина материальных средств, используемых для создания инновационных проектов в момент времени t .

Задача состоит в том, чтобы максимизировать стоимость инновационной компании (C_t) при оптимальных составляющих: численности персонала (Ψ_t), основных средств (Φ_t) и материальных средств (M_t).

Таким образом, оптимальные значения основных факторов производства обеспечат максимальные значения стоимости бизнеса.

К данной группе ресурсных факторов примыкают факторы организационно-управленческого потенциала компании, которые обеспечивают эффективность её ресурсов, маркетинговые факторы, обеспечивающие успех в реализации инновационной продукции, и инвестиционные факторы, являющиеся ключевыми источниками создания, производства и реализации инновационной продукции.

Следует, однако, помнить, что значительное повышение стоимости акций ряда высокотехнологичных компаний, таких как Dell, Oracle, Cisco и др., произошло не за счет увеличения стоимости основного капитала, а за счет прироста интеллектуального капитала компании.

Для выявления финансовых факторов роста стоимости инновационных компаний необходимо в рамках стоимостного менеджмента исследовать финансовые аспекты создания и реализации инновационной продукции в компании.

Технология создания инновационной продукции на предприятии начинается с научного исследования, которое заканчивается подготовкой отчета о научном исследовании, в котором приводятся описание продукта и принципы его функционирования и другие параметры. Затем, по этому описанию, проектировщики разрабатывают подробную рабочую документацию, по которой создается экспериментальные образцы инновационной продукции. На третьем этапе в производственном блоке осуществляется создание продукта в массовом порядке. На четвертом этапе в торговом доме производится реализация продукции и оказываются соответствующие сервисные услуги клиентам. Таким образом, полный цикл создания и реализации инновационной продукции состоит из четырех основных этапов:



Рис. 3. Общая организационная структура управления инновационной компанией

1. Научного исследования в научном центре.
2. Создание экспериментальных образцов в конструкторском центре.
3. Этап массового производства в производственном центре.
4. Реализация инновационной продукции в сбытовом центре.

На каждом этапе создания и реализации инновационной продукции необходимо осуществлять финансирование работ, поэтому выделим в инновационной компании финансовый центр (см. рис. 3).

В рыночной экономике целесообразно организационным структурам, приведенным на рис. 3, придать статус самостоятельных хозрасчетных бизнес-единиц, которые функционируют на принципе самоокупаемости. В таком случае вероятность того, что инновационная компания будет высокодоходной, становится значительно выше.

Долговое финансирование всех бизнес — единиц инновационной компании осуществляет Финансовый центр. Основными его функциями являются:

- 1) привлечение денежных ресурсов по минимальной стоимости из внешних источников и оптимальной стоимости из внутренних источников;
- 2) обеспечение денежными ресурсами по оптимальной стоимости всех бизнес-единиц;
- 3) размещение свободных средств в высокодоходные и ликвидные активы на внешнем финансовом рынке.

Определение стоимости выдаваемых бизнес-единицам денежных ресурсов производится, исходя из стоимости привлекаемых извне ресурсов и доходности этих бизнес-единиц. Эти же параметры учитываются и при определении других условий кредитования: объемов и сроков возврата долга и условий его реструктурирования. В целом работа Финансового центра очень сходна с деятельностью банка: привлечение денежных средств с как можно низкой стоимостью и размещение по согласованной с бизнес-единицами оптимальной для них стоимости. Финансовый центр не только кредитует бизнес-единицы, но и заимствует у них свободные средства.

В составе финансового центра входит группа специалистов, которая определяет трансфертные цены на все товары, находящиеся в обороте внутри инновационной компании. Причем через процедуру определения трансфертных цен можно существенно влиять на деятельность всех бизнес-единиц инновационной компании и тем самым обеспечивать их оптимальную эффективность и максимальную эффективность, а значит и стоимость всей компании. Эта же группа специалистов осуществляет финансовый контроль и разрешает финансовые споры внутри компании.

Таким образом, основной целью Финансового центра является бесперебойное обеспечение всех бизнес-единиц компании финансовыми средствами, тогда как главной целью — эффективное управление стоимостью всей инновационной компании.

Доходы Финансового центра формируются в основном за счет:

- 1) процентных платежей по кредитным договорам с бизнес-единицами компании, а также штрафов по ним;
- 2) платежей от размещения свободных финансовых средств инновационной компании;
- 3) амортизационных отчислений, на находящиеся в распоряжении Финансового центра основных средств;
- 4) разницы процентных ставок по выданным и привлеченным суммам.

Расходы Финансового центра складываются в основном из следующих статей:

- 1) процентных платежей по договорам заимствования с бизнес — единицами компании (эти процентные ставки обычно ниже ставок по кредитным договорам с бизнес-единицами);
- 2) процентных платежей по договорам внешнего заимствования;
- 3) затрат на заработную плату персонала, на содержание имущества, на коммунальное и транспортное обслуживание;
- 4) прочих расходов;
- 5) налогов (превышение доходов над расходами позволяет сформировать прибыль финансового центра).

Рассматривая группу финансовых факторов роста стоимости инновационной компании, на наш взгляд, целесообразно её разделить на две подгруппы (см. рис. 4): факторы роста эффективности компании и факторы роста добавленной стоимости компании. На рис. 4 представлены эти две подгруппы. К числу факторов роста эффективности компании можно отнести рост нормы прибыли, рост рентабельности активов, рост ликвидности активов, рост производительности труда. К числу факторов второй подгруппы — факторов роста добавленной стоимости компании — рост рентабельности инвестированного капитала, снижение стоимости привлеченного капитала, оптимальное соотношение собственных и заемных средств, рост общей оборачиваемости капитала, рост оборачиваемости задолженности и рост собственных оборотных средств.

Ключевые показатели, формирующие стоимость инновационных компаний

Отдельные факторы, формирующие стоимость инновационной компании, могут выражаться различными показателями. Например, такой важный фактор формирования стоимости, как наличие научной базы, может быть выражен:

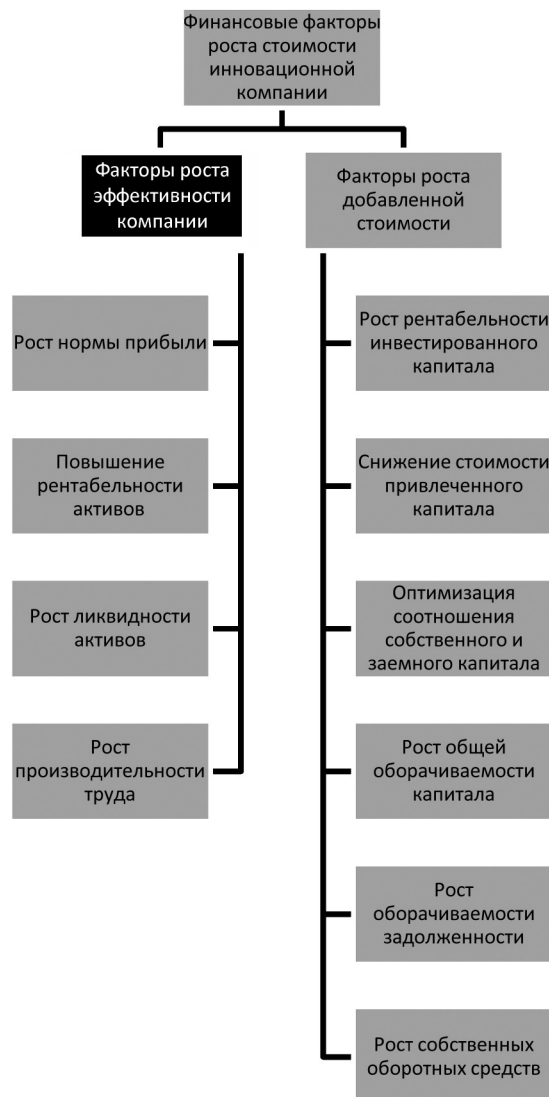


Рис. 4. Финансовые факторы роста стоимости инновационной компании

- 1) численностью научных работников,
- 2) квалификацией научных работников,
- 3) количеством запатентованных инновационных продуктов и другими показателями.

Поэтому при выборе основного показателя, характеризующего данный фактор, мы руководствовались принципом максимального влияния его на уровень стоимости инновационной компании.

Так, из трех вышеназванных показателей, мы выбрали последний — третий показатель — количество запатентованных продуктов, так как именно этот показатель характеризует конечный результат научной деятельности, и его положительная динамика говорит о потенциальной возможности увеличения стоимости инновационной компании.

Таблица

Основные факторы, формирующие стоимость инновационных компаний,
и ключевые показатели их эффективности

Факторы роста стоимости инновационных компаний	Факторы инновационного потенциала и инновационного развития	Наличие научной базы		Показатели, характеризующие факторы роста стоимости инновационной компании	Количество запатентованных инновационных продуктов (динамика по годам)	Стоимость инновационной компании		
		Наличие экспериментальной базы			Количество инновационных продуктов, внедренных в массовое производство (динамика по годам)			
		Полнота информационного обеспечения			Коэффициент информационного обеспечения (отношение количества сбоев к количеству всей запрашиваемой информации)			
		Полнота программного обеспечения			Коэффициент программного обеспечения			
		Совершенствование инновационной продукции			Темп изменения инновационной продукции (отношение годовых новшеств к общему количеству инновационных продуктов)			
		Создание материальных условий			Средняя заработная плата персонала компании			
		Создание психологических условий			Наличие гибких графиков работы компании			
		Повышение рентабельности инновационного продукта			Уровень рентабельности инновационного продукта			
		Наличие необходимых финансовых ресурсов			Коэффициент обеспечения финансовыми ресурсами (отношение недостающих финансов к общей сумме финансовых средств компании)			
	Ресурсные факторы роста стоимости инновационной компании	Технический потенциал			Фондоотдача основных средств (отношение объема продаж к среднегодовой величине основных средств)			
		Кадровый потенциал			Производительность труда (отношение объема продаж к численности персонала)			
		Материальный потенциал			Материалоемкость инновационной продукции (отношение стоимости материальных ресурсов к объему продаж инновационной продукции)			
		Управленческий потенциал			Прибыль			
		Маркетинговый потенциал			Объем продаж инновационной продукции			
		Инвестиционный потенциал			Величина внутренних и внешних источников финансирования			
	Финансовые факторы роста стоимости инновационной компании	Факторы роста эффективности компании	Рост прибыли		Прибыль		Стоимость инновационной компании	
			Повышение рентабельности активов		Рентабельность активов (отношение прибыли к активам компании)			
			Рост ликвидности активов		Коэффициент текущей ликвидности (отношение стоимости оборотных средств к величине краткосрочной задолженности)			
			Рост производительности труда		Производительность труда			
		Факторы роста добавленной стоимости	Рост рентабельности инвестированного капитала		Рентабельность инвестированного капитала			
			Снижение стоимости привлеченного капитала		Стоимость привлеченного капитала			
			Оптимизация соотношения собственного и заемного капитала		Оптимальное соотношение собственных и заемных средств			
			Рост общей оборачиваемости капитала		Оборачиваемость капитала (отношение объема продаж к валюте баланса)			
			Рост оборачиваемости задолженности		Коэффициент общей задолженности (отношение объема продаж к среднегодовой задолженности)			
			Рост собственных оборотных средств		Величина собственных оборотных средств (разница между собственным капиталом и внеоборотными активами)			

Примечание:

1. Все показатели исчисляются на разные периоды времени: год, квартал, месяц.
2. Одни и те же показатели могут рассчитываться и в натуральном и в стоимостном выражении.
3. Показатели рассчитываются как для всей инновационной компании, так и для её отдельных бизнес-единиц.

В таблице приведены факторы, влияющие на стоимость инновационной компании, и ключевые показатели, характеризующие их. Постоянный анализ этих показателей и эффективное управление ими позволит обеспечить стабильный рост стоимости инновационной компании. Рост стоимости компании повышает конкурентоспособность компании и её инвестиционную привлекательность.

Таким образом, целью системы управления инновационной компанией является повышение её эффективности путем принятия оптимальных управленческих решений с точки зрения роста стоимости компании.

Заключение

Инновационная стратегия развития страны в последние годы становится основой её устойчивого экономического роста. Руководство нашей страны, провозгласив тезис об инновационном развитии страны, пока, к сожалению, недостаточно прикладывает усилий для достижения этой цели (если не считать затраты на создание центра «Сколково», который, несомненно, не решит проблемы инновационного развития страны). Отечественный бизнес по собственной инициативе также не желает использовать новые технологии и создавать инновационные предприятия, так как это сопряжено со значительными затратами, с большими рисками, и они менее прибыльные, особенно на первом этапе. Для бизнеса более предпочтительным и доходным являются традиционные добыча полезных ископаемых, торговля, строительство, связь и сборка импортных автомобилей, компьютеров и других гаджетов, т. е. те сферы бизнеса, на которые есть постоянный спрос на рынке. Спроса же на инновационную отечественную продукцию в России пока нет. И даже, если случится какое-то «чудо» (например, кончатся в наших недрах нефть и газ), инновационное развитие в стране не произойдет, так как для его осуществления необхо-

димы предпосылки, которые создаются многими десятилетиями: во-первых, наличие творчески мыслящих молодых ученых и инженеров, во-вторых, наличие спроса на инновационную отечественную продукцию, в-третьих, создание в стране инновационной инфраструктуры (домов детского творчества, чтобы с детства формировать у детей творческое мышление, научных центров при предприятиях, НИИ при крупных корпорациях, венчурных компаний, информационной инфраструктуры). Это не может быть создано без мощной государственной финансовой поддержки.

Всем государственным корпорациям целесообразно планировать все увеличивающуюся год от года долю инновационной продукции в виде госзаказа и создавать каналы ее сбыта в нашей стране и за рубежом. Причем вся инновационная инфраструктура должна финансироваться, в основном, за счет государственных и частных инвестиций. Капитал не должен выводиться из страны. Можно освободить от налогообложения все доходы, полученные от продажи отечественной инновационной продукции, а также предусмотреть другие льготы для стимулирования инноваций в стране.

Литература

1. Карпова Н. Н., Игнатов Е. В. Особенности нематериальных активов высокотехнологичных компаний различных типов. В сб. «Оценочная деятельность» № 9 / Под ред. Федотовой М. А. и Тазихиной Т. В. М.: Финуниверситет, 2009, с. 12.
2. Егоров И. А. Стоимость бизнеса: искусство управления. М.: Дело, 2003.
3. Янсен Ф. Эпоха инноваций. Пер. с англ. М.: Инфра-М, 2002.
4. Хервиг Фридаг, Вальтер Шмидт. Сбалансированная система показателей. М.: Финансы и статистика, 2007.
5. Киран Уоли. Ключевые показатели менеджмента: как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании. Пер. с англ., 2-е изд., М.: Дело, 2001.
6. Богатырев С. Ю. Исследование человеческого и интеллектуального капитала на рост российских инновационных компаний // Вестник МГТУ, № 3, г. Магнитогорск, 2013.

Григорьев Владимир Викторович. Профессор Финансового университета при Правительстве РФ. Заслуженный деятель науки РФ, д. э. н. Окончил в 1975 г. Государственный университет управления. Количество печатных работ: более 100, в т. ч. 30 книг и монографий. Область научных интересов: оценка и управление собственностью. E-mail: vv_grigoriev@mail.ru