

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(Национальный исследовательский университет)»
Институт открытого и дистанционного образования
Кафедра «Управление и право»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент

_____ 20__ г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

_____ А.А. Демин
_____ 20__ г.

Факторы, влияющие на рыночную стоимость инжиниринговых компаний

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ – 38.04.01.2019.54789. ВКР

Руководитель проекта

доцент кафедры УиП

_____ А.В. Елисеев
_____ 20__ г.

Автор проекта

студент группы ДО–390

_____ Н.С. Буровина
_____ 20__ г.

Нормоконтролер

ст. преподаватель кафедры УиП

_____ Е.Н. Бородина
_____ 20__ г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Буровина Н.С. Факторы, влияющие на рыночную стоимость инжиниринговых компаний. – Челябинск: ЮУрГУ, 2019, ДО–390, 58 с., 9 ил., 2 табл., библиогр. список – 57 наим., 17 л. плакатов ф. А4

Объектом выпускной квалификационной работы являются инжиниринговые компании.

Целью выпускной квалификационной работы является определение ключевых факторов при формировании рыночной стоимости инжиниринговых компаний.

В работе рассмотрены теоретические аспекты управления рыночной стоимостью компаний, исследован методологический подход к управлению стоимостью инжиниринговых компаний в условиях динамичного рынка, исследовано применение разработанного подхода к управлению стоимостью инжиниринговых компаний.

Результаты выпускной квалификационной работы имеют практическую значимость и могут применяться при формировании стратегии управления стоимостью инжиниринговых компаний.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1.ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИЙ.....	6
1.1. Взгляд ученых на управление стоимостью компаний	6
1.2.Методические подходы расчета рыночной стоимости компаний	11
1.3.Внешние и внутренние факторы развития инжиниринговых компаний в России	14
2.МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ СТОИМОСТЬЮ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ДИНАМИЧНОГО РЫНКА	19
2.1.Ключевые факторы управления стоимостью инжиниринговых компаний.....	19
2.2.Синтез гипотезы существенного влияния факторов на управление стоимостью компаний.....	26
2.3.Подход к управлению стоимостью компании	34
3.ПРИМЕНЕНИЕ РАЗРАБОТАННОГО ПОДХОДА УПРАВЛЕНИЮ СТОИМОСТЬЮ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ	38
3.1.Анализ результатов эмпирических исследований российского рынка инжиниринговых компаний.....	38
3.2.Эмпирическая проверка существенного влияния факторов на управление стоимостью компаний.....	41
3.3.Архитектура разработанного подхода к управлению стоимостью компаний.....	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	57

ВВЕДЕНИЕ

Под влиянием технологических, экономических, социальных, демографических изменений в российской экономике за последние десятилетия значительно изменилось соотношение сил, влияющих на формирование рыночного спроса и условий деятельности коммерческих компаний. В современных российских условиях вопросы оценки влияния различных факторов на стоимость компании приобрели особую значимость из-за того, что в рамках устаревших бизнес-моделей, основы которых были заложены в период приватизации, она стала все более трудно добиться повышения эффективности и стабильного роста стоимости компании. Неизбирательный состав бизнес-портфелей крупных компаний и их чрезмерная диверсификация, неэффективная деятельность корпоративных центров с большей вероятностью уменьшают, а не увеличивают их стоимость. Необходимость своевременного внесения изменений во внутреннюю среду организации возрастает, и возникает широкий спектр сложных вопросов, связанных с оценкой деятельности их подразделений. Это в значительной степени объясняет особую значимость этого исследования.

Вопросы теории и практики стратегического управления и обеспечения стоимостного прироста применительно к российским условиям исследованы в трудах В.Е. Есипова, С.В. Валдайцева, Г.А. Маховиковой, Г.И. Микерина, И.В. Ивашковской, А.В. Новикова, В.В. Тереховой, М.А. Федотовой, В.М. Рутгайзера, В.В. Царева, В.А. Щербакова и ряда др.

Значительный теоретический вклад в изучение экономической сущности, моделей и методик определения стоимости внесли зарубежные ученые, такие как Г. Десмонт, Р. Брейли, Р. Келли, А. Дамодаран, Т. Коупленд, М. Миллер, С. Майерс, Ф. Модильяни, Д. Фишмен, Ш. Прагт, Э. Хелферт и др.

В работах Ю.В. Козыря, М. Скотта, И.А. Егерева, К. Уолша, П. Фернандеза и др. большое внимание уделяется методам оценки влияния разнообразных факторов на стоимость компании и принятия решений, содействующих росту стоимости бизнеса.

Целью работы является определение ключевых факторов при формировании рыночной стоимости инжиниринговых компаний.

Объектом исследования являются инжиниринговые компании.

Предметом исследования являются факторы, влияющие на формирования рыночной стоимости инжиниринговых компаний.

Цель, объект и предмет работы определили круг задач для решения:

- исследовать сущность, содержание и особенности стоимостного подхода;
- рассмотреть теоретические аспекты управления рыночной стоимостью инжиниринговых компаний;
- определить внешние и внутренние факторы развития инжиниринговых компаний в России;
- дать характеристику ключевым принципам управления стоимостью инжиниринговых компаний;

- провести синтез гипотезы существенного влияния факторов на управление стоимостью компаний;
- определить подход к управлению стоимостью компании;
- оценить влияния ключевых факторов на рыночную стоимость инжиниринговых компаний.

Теоретической основой исследования послужили фундаментальные положения, изложенные в трудах отечественных и зарубежных ученых – представителей маржиналистской теории стоимости, теории стратегического менеджмента, концепции управления стоимостью компании и концепции внутриорганизационного рынка.

Методологическую основу исследования составили общенаучные и специальные методы познания, включая диалектический метод, методы абстрактно-логического анализа, системного, междисциплинарного подхода, финансового анализа, экономико-математического моделирования и прогнозирования, кластерного анализа, корреляционно-регрессионного анализа и др.

Информационная база исследования представлена информационно-аналитическими материалами Федеральной службы государственной статистики РФ, Минэкономразвития РФ, Банка России, аналитическими обзорами исследовательских центров, материалами, опубликованными в официальных средствах печати и Интернет, данными финансовой и управленческой отчетности исследуемой компании и других публичных компаний.

Теоретическая значимость исследования состоит в уточнении требований к целевой функции в рамках концепции управления стоимостью компании, систематизации подходов к управлению стоимостью на основе практики российских и зарубежных компаний.

Практическая значимость исследования заключается в разработке ряда методик, позволяющих оценивать вклад каждого подразделения в остаточную чистую прибыль и стоимость компании, а также определять потенциал изменения данных показателей с учетом дифференцированной оценки влияния внешних и внутренних управляемых и неуправляемых факторов, которые могут применяться российскими коммерческими организациями.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, и приложений.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИЙ

1.1. Взгляд ученых на управление стоимостью компаний

Оценка стоимости предприятия (бизнеса) представляет собой расчет и обоснование стоимости предприятия на конкретную дату.

На территории Российской Федерации оценка бизнеса осуществляется на основании международных договоров Российской Федерации, федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ от 29 июля 1998 года и других нормативных актов Российской Федерации регулирующих отношения, возникающие в результате оценочной деятельности, также на основе стандартов независимых лицензированных оценщиков, прошедших специальную профессиональную подготовку.

В соответствии с Федеральным законом № 135 «оценочная деятельность» относится к профессиональной деятельности субъектов оценки, направленной на установление рыночных, кадастровых, ликвидационных, инвестиционных или иных мер оценки стоимости, предусмотренных федеральными стандартами.

В современных условиях оценка бизнеса имеет особое значение, поскольку представляет интерес для различных участников финансовых отношений при проведении таких операций, как кредитование, инвестирование, передача и / или переуступка прав, слияния и поглощения и т. д.

Как известно, имущество любой компании характеризуется стоимостью ее активов. В то же время все активы имеют определенную стоимость независимо от их типа. Таким образом, для управления имуществом организации менеджеры должны понимать как сущность формирования стоимости актива, так и факторы, влияющие на него. В то же время, изучая различные научные работы как зарубежных, так и отечественных специалистов в области оценки компании, можно обнаружить, что в оценочной деятельности используются разные термины, в том числе: «стоимость компании», «стоимость бизнеса», «имущество», «комплексная ценность». Если проанализировать понятие стоимости компании, то необходимо отметить отсутствие единодушного мнения по этому вопросу. В данной работе «стоимость компании» означает не только стоимость активов организации, но и другие критерии, которые позволяют нам говорить об оценке компании как бизнеса в целом. В то же время понятия стоимости компании и стоимости бизнеса могут иметь различную сущность в случае анализа крупных компаний с несколькими видами деятельности. В этой ситуации, по мнению автора, правильнее оценивать «стоимость компании» как сумму нескольких «бизнес-ценностей». В дополнение к вышесказанному, для более глубокого понимания теоретических аспектов оценки компании, давайте обратимся к некоторым понятиям теории стоимости.

Так, Терри В. Гриссом выделяет несколько понятий, среди которых: теория стоимости, теория оценки стоимости и теория оценки [18, с. 34].

Теория стоимости анализирует основы и источники стоимости активов. Различные экономические тенденции от меркантилизма до неоклассицизма объясняли происхождение экономической, социальной и политической ценности объектов по-своему. Кроме того, они определили сущность таких базовых элементов стоимости, как полезность, пропорция обмена, редкость, спрос и т. д. Например, маргинализм проповедовал поведенческие характеристики стоимости, а Адам Смит выдвинул теорию стоимости на основе концепции значение. Однако, несмотря на различные подходы к теории стоимости, были определены основные параметры, которые в совокупности устанавливают функциональное значение стоимости. Среди них - платежеспособный спрос, обмен и возможность перевода, недостаточное предложение.

Теория оценки, в отличие от предыдущей концепции, предлагает методы для расчета и прогнозирования определенной стоимости. Экономика начала серьезно изучать эту область после того, как Альфред Маршалл заложил основы трех подходов к оценке. Он подчеркнул наличие разных временных периодов на товарном рынке. В то же время Маршалл рассматривал краткосрочный период как период, когда спрос в первую очередь влияет на цены, и долгосрочный период с основным фактором в форме предложения. Таким образом, влияние классической школы в этом случае рассматривается как понимание долгосрочного характера определения стоимости. Кроме того, в основу теории оценки положена идея, что стоимость - это ценность, которая должна быть определена, а цена - исторически достигнутый факт.

В результате можно подчеркнуть, что теория стоимости фокусируется на объекте оценки и его стоимости, а теория оценки объясняет особенности расчета этой оценки. Теперь перейдем к изучению теории проведения оценки.

Данная концепция призвана объединить ключевые положения теории оценки и теории стоимости об их связи с конкретным объектом оценки в определенный промежуток времени. Кроме того, он лежит в основе любого анализа с использованием оценки. Предметом теории оценки является логическая связь между источниками стоимости и оценкой этой стоимости, рассчитанной по определенным правилам. В связи с этим возможный конфликт в различных понятиях «стоимости» не связан с теорией стоимости как таковой, а скорее коррелирует с предпосылками того или иного анализа. Предпосылка стоимости обычно связана с конкретной проблемой оценки. Составляющие этой проблемы - предполагаемая стоимость и потребности лица, принимающего решение. Итак, рассмотрев основные теоретические понятия и особенности оценочной деятельности, вернемся к вопросу стоимости и ее характеристик.

Система факторов стоимости предприятия представлена на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Система факторов стоимости предприятия

Как отмечает ряд авторов (Г. Десмонт, Р. Брейли, Ф. Модильяни, В.В. Царева) важным фактором затрат для инжиниринговых компаний является рост ключевых кадровых компетенций. Стоимость предприятия зависит от действий менеджеров, от того, насколько хорошо они принимают решения, адекватные преобладающим условиям. Такая гибкость в принятии решений - это своего рода делегирование предпринимательских функций от капиталиста к сотруднику.

Факторы затрат, стратегические цели и показатели, характеризующие их, следует рассматривать в совокупности друг с другом, и их зависимости должны быть исследованы для определения наиболее точных и последовательных показателей для инжиниринговых компаний. Для этого можно использовать сценарный подход изменения модели в показателях и их влияние на факторы затрат: «Факторы затрат и сценарии делают управление стоимостью реалистичным, поскольку они связывают действия менеджеров с их результатами для ценности компании. Все эти элементы составляют стоимостное мышление ...» [12,с. 102].

Действующее законодательство Российской Федерации в оценочной деятельности предусматривает использование рыночной, инвестиционной, ликвидационной и кадастровой стоимости. В данной работе рассмотрим использование, прежде всего, понятий рыночной и инвестиционной стоимости. Таким образом, рыночная стоимость может быть охарактеризована как цена, согласованная продавцом и покупателем в ходе сделки по продаже актива, в зависимости от определенных рыночных факторов. Эта цена является как рыночной стоимостью актива, так и предметом оценки профессиональных экспертов. Деятельность по оценке в основном регулируется Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ (статья 3), в котором говорится, что это «деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости». Кроме того, существуют «Федеральные стандарты оценки», изданные приказами Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации. Таким образом, определение инвестиционной стоимости можно найти в Федеральном стандарте «Цель оценки и виды стоимости», утвержденном Приказом Министерства экономического развития

Российской Федерации от 20 июля 2007 года № 255. в котором отмечена стоимость капитальных вложений для инвестора исходя из его потребностей и инвестиционных потребностей.

Следует отметить, что понятие определенного типа стоимости неразрывно связано с целью оценки этой стоимости. Поэтому на следующем этапе работы мы рассмотрим концепцию оценки компании и возможные цели и предпосылки.

В работе Н. А. Федотовой и А. Г. Грязновой «Оценка бизнеса» предлагается следующее определение: «Оценка бизнеса - это расчет и обоснование стоимости предприятия на конкретную дату» [18, с. 55]. Следует отметить, что для определения стоимости компании наиболее важным аспектом является учет различных факторов, которые влияют на стоимость, изучаемую в данный момент времени и на конкретном рынке. Рассмотрев определение понятия оценки стоимости бизнеса, перейдем к характеристике его основных черт.

Во-первых, следует подчеркнуть, что одной из основных характеристик оценки компании является определение ее деятельности как процесса. Поэтому для получения правдоподобных и надежных результатов выполнение ряда операций, которые напрямую зависят от целей оценки, характеристик объекта и методов оценки, является необходимым элементом этой оценки.

Во-вторых, необходимо отметить важное свойство процесса оценки, такое как упорядоченность. Оно включает в себя следующие этапы: определение цели оценки, определение типа стоимости, сбор необходимой информации, выбор метода оценки, расчет стоимости и, наконец, проверка результатов.

В-третьих, очень важной характеристикой является связь между оценкой компании и ситуацией на рынке и различными внешнеэкономическими факторами. Таким образом, следует учитывать следующие факторы: конкуренция в отрасли, рыночные условия, средняя норма прибыли на рынке, различные риски (как внешние, так и внутренние) и т. д. Однако следует подчеркнуть, что наиболее значимыми являются время и риск.

Если мы рассмотрим фактор риска, то следует отметить, что он возникает при расчете рыночной стоимости и в целом характеризуется как вероятность того, что доход от инвестиций в бизнес будет больше или меньше прогнозируемого. Риски могут быть разными (в зависимости от классификации). Однако в рыночной экономике нет ценных бумаг, которые не имели бы риска.

Изучая фактор времени, можно сказать, что рыночная стоимость часто меняется в короткие промежутки времени под влиянием большого количества различных причин. Поэтому при расчете этого показателя необходимо учитывать длительность прогнозируемого периода. Кроме того, рыночная стоимость рассчитывается в определенный момент (дату), так как это значение может меняться со временем.

В результате отметим, что на рыночную стоимость влияет множество факторы. Она также определяется как «наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке, когда стороны сделки действуют разумно, имея всю доступную информацию, и никакие чрезвычайные обстоятельства не отражаются на стоимости цены сделки.

Изучив сущность понятия «оценка компании» и основные характеристики, связанные с этой оценкой, обратимся к ее значению и целям реализации. Поэтому, перед любой оценкой стоимости компании, необходимо определить для нее цель. Формулировка цели необходима для выбора типа значения, которое планируется для расчета, и правильных, надлежащих методов для ее оценки. Обычно цель оценки выражается в определении стоимости компании, которая «необходима клиенту для принятия инвестиционного решения, заключения сделки и т. д.» . Однако здесь следует отметить, что эта ценность интересует не только инвесторов, но и других хозяйствующих субъектов, таких как: государство, кредиторы, акционеры, менеджеры, страховые фирмы, инвестиционные фонды.

Используя классификацию из работы Грязнова А.Г., мы можем выделить следующие возможные задачи для оценки стоимости компании :

- -повышение эффективности управления компанией;
- -операции с ценными бумагами на фондовом рынке;
- -принятие инвестиционных решений;
- -покупка или продажа компании по частям или полностью;
- -реструктуризация компании в форме ее ликвидации, слияний, поглощений;
- -разработка плана развития предприятия;
- -определение кредитоспособности компании;
- -налогообложение (для определения налогооблагаемой базы необходимо оценить имущество предприятия).

Среди вышеперечисленных целей, по мнению автора, наиболее примечательными являются, прежде всего, «повышение эффективности управления компанией» и «принятие обоснованного инвестиционного решения», поскольку в этом случае оценка бизнеса позволяет соответствовать потребности руководства компании и пользователей отчетности (кредиторов, инвесторов). Кроме того, эти цели чаще всего встречаются с соответствующим анализом.

Здесь следует отметить, что роль оценки для менеджмента современной компании значительно возросла в последние годы. Это связано, прежде всего, с заменой устаревших методов управления бизнесом новыми, среди которых основным является концепция управления предприятием на основе его рыночной стоимости. Итак, чтобы построить эффективную систему управления стоимостью компании, должен быть инструмент для измерения ее рыночной стоимости. В этом качестве выступает оценка бизнеса, которая обеспечена современными методами и алгоритмами расчета и основана на расширенной информационной поддержке. Кроме того, опыт развитых стран показывает, что главной целью, обеспечивающей устойчивое развитие компании в долгосрочной перспективе, является максимизация стоимости компании. Все другие промежуточные задачи, в том числе достижение определенной суммы чистой прибыли, удовлетворение клиента, следование определенной философии и т. д., являются средствами для достижения вышеуказанной цели.

В результате анализа предлагается следующее определение: факторы издержек являются ключевыми конкурентными преимуществами

инжиниринговых компаний, его «динамическими способностями», которые позволяют или позволят ему добиться успеха на рынке по отношению к другим предприятиям в стратегический период.

1.2. Методические подходы расчета рыночной стоимости компаний

На практике менеджеры должны иметь дело с большим количеством параметров, которые могут измерять стоимость: DCF (дисконтированный денежный поток), TRS (общая доходность для акционеров), EVA (экономическая добавленная стоимость), EP (экономическая прибыль), ROIC (возврат по инвестированному капиталу), CFROI (доход от инвестиций, рассчитанный по денежным потокам), EPS (прибыль на акцию), норма прибыли и т. д. Анализ большого количества параметров может отвлечь управление от основной проблемы осуществимости оценки: необходимость в принятии решений для увеличения стоимости.

Путаница усиливается необходимостью сравнивать значения показателей с различными измерениями и целями. Кроме того, еще сложнее оценивать и управлять использованием некоторых показателей в стратегическом анализе, а некоторыми - в краткосрочной перспективе.

Различные эксперты дают свои аргументы в пользу предпочтения использования тех или иных показателей рыночной стоимости. Считается, что экономические критерии (экономическая прибыль и т. д.) предпочтительнее учета (прибыль на акцию и т. д.). Некоторые считают, что разумный компромисс можно найти между краткосрочными и долгосрочными результатами. Однако идеальных показателей эффективности не существует. Стоимость, которая формируется рынком, является единственным объективным критерием.

Для решения вышеуказанной проблемы может быть предложено использование комплексных систем, в которых сочетаются разнообразные экономические показатели, описывающие разные аспекты деятельности организации. На их основе могут быть описаны процессы управления стоимостью бизнеса. Схема образования стоимости бизнеса представлена на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2 – Схема образования стоимости бизнеса

Факторы создания стоимости, представленные на рисунке 1.2, влияют на стоимость инжинирингового предприятия по-разному.

Благодаря взаимодействию факторы создания стоимости приводят к результатам, которые выражаются определенными финансовыми показателями. Уникальное использование факторов затрат обеспечивает конкурентные преимущества организации и, как правило, является объектом коммерческой тайны и, следовательно, не может быть четко оценено рынком. Рынок может оценить только результат действия факторов затрат - финансовых показателей. Оценка организации с рынка начинается с них. В результате компании часто стараются наилучшим образом рассматривать свои финансовые отчеты различными и не всегда справедливыми способами.

После публикации отчетности действительно часто необходимо наблюдать резкий рост цен на акции. Компании могут влиять на их ценность, сознательно и в рамках законодательства, приукрашивая результаты своей деятельности. В следствии этого появилась концепция управления ключевыми показателями эффективности (KPI), которая тесно связана с концепцией управления затратами. Действуя целенаправленно по ключевым показателям, которые наиболее востребованы на фондовом рынке (прибыль, общие активы, объемы продаж), компании подталкивают рынок к более высокому пониманию их стоимости.

Внутреннюю стоимость можно назвать следующим элементом в формировании рыночной стоимости. Существенной ценностью компании является способность создавать ценность для своих акционеров. Одна и та же компания имеет различную внутреннюю ценность для каждого конкретного инвестора, и у них может быть другое представление о ценностях, созданных компанией. Это может включать уважение прав инвесторов, состав акционеров и

Совета директоров. В другом случае - показатели финансовой эффективности: прибыль, активы, доход, показатели рыночной активности. Может быть - размер и частота выплаты дивидендов и т. д.

После проведения исследования по всем внутренним факторам затрат: росту доходов предприятий; повышение рентабельности; увеличение числа потребителей; рост положительного имиджа предприятия; сокращение конфликтов и повышение эффективности труда; было построено «дерево» стратегических стоимостных факторов, которое представлено на рисунке 1.3.

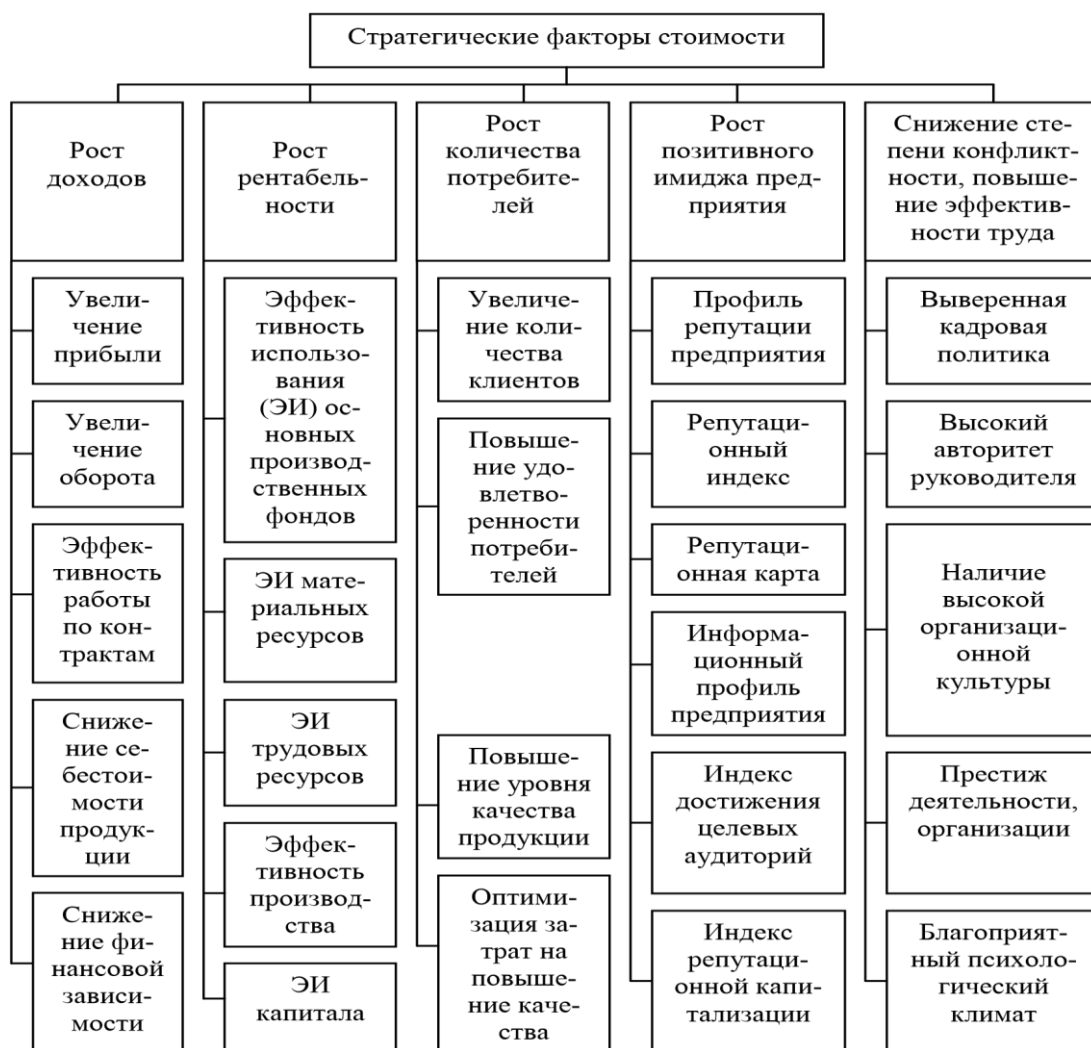


Рисунок 1.3 – «Дерево» стратегических факторов стоимости

Таким образом, одним из приоритетов развития концепции управления стоимостью является разработка подходов к оценке вклада каждого подразделения в стоимость компании и оценка влияния определенных факторов на уровне каждого подразделения на стоимость компании.

Ни один современный бизнес не может эффективно развиваться без оценки его стоимости. Акционеры и владельцы любого предприятия всегда заинтересованы в объективной оценке своего бизнеса, так как это позволяет им улучшить процесс управления предприятием, способствует принятию

рациональных решений, что, в свою очередь, приводит к увеличению прибыльности компании и благосостояния владельцев.

1.3. Внешние и внутренние факторы развития инжиниринговых компаний в России

Рынок инжиниринговых услуг в мире начал формироваться в начале 20-го века в гражданском строительстве США, и к концу 50-х годов инжиниринг стал самостоятельным направлением международной коммерческой деятельности.

Сегодня рынок инжиниринговых услуг является важной составляющей любой развитой экономики, а государственные заказы являются неотъемлемой частью портфеля всех крупных инжиниринговых компаний. По данным Международной ассоциации инженеров-консультантов (FIDIC), которая объединяет до 25% инженеров в мире, в 2006 году объем мирового рынка инжиниринговых услуг превысил 260 миллиардов долларов. В настоящее время объем мирового рынка достиг 530 миллиардов долларов, сообщает IBISWorld, что удваивает объем рынка в течение двенадцати лет. По оценкам NASSCOM и Booz & Co., объем рынка к 2020 году превысит триллион долларов США.

В международной практике инжиниринг в широком смысле включает в себя следующие сегменты.

1. Строительный, или общий, инжиниринг, охватывающей проектирование и поставку оборудования и техники, монтаж установок, инженерные работы.

2. Консультационный, или «чистый», инжиниринг (Consulting Engineering), связанный с проектированием объекта, созданием планов строительства и мониторингом работ (авторский надзор); это не подразумевает поставку оборудования, осуществление строительных работ, передачу лицензии или технологии;

3. Технологический инжиниринг (Manufacturing Engineering), который заключается в предоставлении заказчику технологической информации, необходимой для создания и реализации промышленного производства или строительства промышленного объекта и его эксплуатации (передача производственного опыта и знаний, технологии, патента).

Основную долю на мировом рынке (до 75%) занимает строительный инжиниринг, 5% приходится на консультирование и 10% на технологическое проектирование.

В соответствии с такой сегментацией рынка, объем сегмента технологического инжиниринга в 2017 году превысил 53 миллиарда долларов.

Высокий уровень развития инжиниринговых услуг способствует общему инновационному развитию страны, в частности.

1. Ускоренный рост производства инновационной продукции: существует прямая зависимость объема экспорта инновационной продукции от объема инжиниринговых услуг, оказываемых в стране. Крупнейшие инжиниринговые рынки стабильно предоставляют своим странам первые места в рейтингах экспортеров высокотехнологичной продукции.

2. Увеличению инвестиционной привлекательности промышленности: привлекательность инвестиций связана, помимо прочего, с тем, насколько эффективно могут использоваться финансовые ресурсы. Фактором, который значительно повышает эту эффективность, является доступность услуг, способных качественно внедрять новые технологии в производственные процессы. Это приводит к сокращению времени и значительному снижению стоимости процесса обновления основных средств.

В Советском Союзе инженерный опыт развивался параллельно с мировым, функции инжиниринговых компаний выполняли исследовательские, проектные, конструкторские, технологические и экспериментальные объединения. С распадом СССР численность работников проектных организаций в Российской Федерации сократилась в среднем в четыре раза, значительная часть необходимых компетенций была утрачена.

Активное возрождение инжиниринга в современном понимании этого слова началось в Российской Федерации с началом реализации масштабной инвестиционной программы в сфере энергетики.

В результате основная часть доходов российских инжиниринговых компаний сегодня приходится на энергию. Остальная экономика сильно отстает, что, в свою очередь, препятствует их ускоренному развитию.

Подавляющее большинство инжиниринговых компаний в Российской Федерации предоставляют комплексные инжиниринговые услуги, в том числе по контрактам EPC. На российском рынке очень мало компаний, специализирующихся на технологическом инжиниринге, и среди них практически никто не занимается разработкой и внедрением независимых технологических решений.

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, затраты промышленных предприятий на технологические инновации (совокупные затраты, связанные с разработкой и внедрением технологически новых или значительно улучшенных продуктов, работ, услуг или методов их производства) в 2017 году составил 735 млрд руб. Принимая во внимание среднюю стоимость инжиниринговых услуг, определенную FIDIC в размере 8% от общей суммы понесенных затрат, потенциальный объем рынка технологического инжиниринга в Российской Федерации в 2017 году составил около 60 млрд. рублей.

На состояние стоимости инжинирингового предприятия могут влиять как внутренние, так и внешние факторы.

К внешним факторам относятся: спрос и предложение на рынке, уровень конкуренции, меры, принятые на федеральном и региональном уровнях.

Внутренние факторы можно разделить на два блока. Первый блок включает факторы, определяющие внутренние ресурсы, на которые влияют внешние условия, а именно: трудовые ресурсы; финансовые показатели организации; научно-технический потенциал; технологии и инновационные ресурсы. Второй блок включает факторы, которые формируют систему внутренних экономических отношений и способы взаимодействия с факторами окружающей среды. К ним

относятся: собственность; организационная структура; отраслевая принадлежность; размер организации.

Со стороны государства развитие технологической базы отражено в принятии мер по созданию инжиниринговой инфраструктуры, в частности: содействие в создании инжиниринговых центров, федеральных целевых программ, направленных на развитие инноваций; организация финансовой поддержки инжиниринговых проектов; организация информационной поддержки предприятий; формирование нормативной базы инжиниринговой деятельности.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года предопределяет создание научно обоснованной инжиниринговой системы в качестве приоритета, в рамках которой будут разработаны реальные инструменты, которые будут способствовать развитию диверсификации.

В настоящее время большинство российских инжиниринговых компаний значительно отстают в своем развитии от аналогичных иностранных бизнес-структур. Это во многом связано с использованием более сложных моделей управления иностранными игроками, а также нехваткой персонала, способного решать нестандартные проблемы в области инновационного развития. Иностранные специалисты рынка инжиниринговых услуг используют подход ЕРСМ-контрактов (инжиниринговое обеспечение и управление строительством - проектирование, закупки и управление строительством), в которых подрядчик полностью концентрируется на своих проектных, консультационных, закупочных и контрактных процессах. Российский рынок инжиниринговых услуг в настоящее время находится на стадии становления.

Полномасштабные инжиниринговые проекты практически не реализованы, индивидуальные инжиниринговые услуги рассматриваются как продукты, на рынках есть только лишь небольшие компании.

На сегодняшний день термин «инжиниринг» трактуется следующим образом:

– работы и услуги, в том числе: составление технических заданий; проведение исследований, составление проектных предложений и технико-экономических обоснований для строительства промышленных и других объектов; инжиниринговые изыскания; разработка технических проектов и рабочих чертежей для строительства новых и реконструкции существующих промышленных и других объектов; разработка предложений по внутреннему планированию, межоперационным отношениям и переходам; проектирование и разработка машин, оборудования, установок, устройств, изделий: разработка композиций материалов, сплавов, других веществ и их испытаний; разработка технологических процессов, методов; консультации и надзор во время наблюдения, ввода в эксплуатацию и эксплуатации оборудования и установок в целом; экономические, финансовые или другие консультации [12,с. 54];

– область интеллектуальной деятельности человека и процесс, задачей которого является разработка, создание, построение, использование, поддержка, обработка или уничтожение концепции, модели, продукта, процесса, системы или технологии для решения конкретных технических проблем [13,с. 117];

– набор взаимосвязанных работ и услуг технического, финансового, юридического и организационного характера, направленных на создание или модернизацию промышленных и инфраструктурных объектов, обеспечивающих эффективную отдачу от инвестиций, разработку и внедрение передовых технологий [14,с. 89].

Таким образом, комплексный инжиниринг включает: консультационный инжиниринг (инжиниринг-консалтинг), связанный, главным образом, с интеллектуальным вкладом (предоставление услуг) в целях проектирования объектов, разработки планов строительства и контроля за проведением работ; технологический инжиниринг, состоящий в предоставлении заказчику технологий (договоры на передачу производственного опыта и знаний, передачу технологии и патента).

Университеты играют значительную роль в формировании инжинирингового рынка как в России, так и за рубежом. В современных условиях в России формируется новая идея ВУЗа как института, в котором интегрируются наука и образование. Эта ситуация меняет структуру услуг, предоставляемых университетом, и организационные компоненты управления ВУЗом. В состав университетов входят инжиниринговые центры, небольшие инновационные предприятия, бизнес-инкубаторы, центры коллективного пользования, базовые отделы.

Структура портфеля продуктов университетов меняется, в списке услуг, помимо образовательных, появляются проекты исследований и разработок. Необходимо организовать, координировать и вести совместную работу с промышленными предприятиями, направленную на развитие инновационной деятельности. Государственные программы обеспечивают финансирование для создания и развития инжиниринговых центров на базе высших учебных заведений.

Инжиниринговый центр является элементом инновационной инфраструктуры военно-промышленного комплекса, обеспечивающей, с одной стороны, интеграцию науки, образования и промышленности, а с другой - формирование и продвижение инноваций, коммерциализацию результатов исследовательских проектов университетов, создания институциональных условий и механизмов реализации сложных технических проектов.

Реализация результатов развития инжинирингового центра способствует конкурентоспособности продукции предприятий оборонной промышленности, импортозамещению в производстве сложных технических продуктов, привлечению научного потенциала к решению проблем реальной экономики и формированию технологической компетентности персонала при создании и внедрение инноваций. Результатом деятельности инжиниринговых центров станет развитие рынка инжиниринговых услуг.

Анализ структуры отрасли позволяет определить основные сегменты потребителей инжиниринговых услуг, сгруппированных по отраслевой основе и степени взаимодействия.

Выводы по разделу 1

Таким образом, имеются предпосылки развития инжиниринговых услуг и формирования рынка разработок в сфере высоких технологий, что позволит в дальнейшем интенсифицировать процессы диверсификации на предприятиях оборонно-промышленного комплекса.

2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ СТОИМОСТЬЮ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ДИНАМИЧНОГО РЫНКА

2.1. Ключевые факторы управления стоимостью инжиниринговых компаний

Эффективность управления стоимостью достигается при правильном построении процесса управления, когда все устремления инжинирингового предприятия, методы и приемы направлены на одну общую цель: максимизировать стоимость при построении процесса принятия управленческих решений по ключевым факторам стоимости. Создание и внедрение процесса управления стоимостью основано на выявлении основных факторов стоимости, на выбор которых можно повлиять и в отношении которых чувствительность стоимости инжинирингового предприятия максимальна. Целью факторов стоимости является выявление ключевых и определение зависимости изменения величины стоимости [26, с. 48].

Фактор стоимости предприятия - это определенная переменная, от которой зависит эффективность работы предприятия (например, эффективность производства или удовлетворение потребностей) и которая влияет на стоимость инжинирингового предприятия. Процесс определения факторов стоимости по Т. Коупленд делится на три этапа: признание, расстановка приоритетов и институционализация. На этапе признания необходимо составить схему параметров стоимости, которые позволят выявить систематическую связь элементов инжинирингового предприятия с процессом создания стоимости, а затем объединить ее в единую схему. Приоритизация включает в себя выявление факторов стоимости, которые больше всего влияют на стоимость. Этап институционализации основан на установлении факторов стоимости в системе измерения затрат.

Единицей измерения стоимостных факторов являются показатели эффективности. При определении стоимостных факторов учитываются как финансовые, так и нефинансовые показатели деятельности инжинирингового предприятия. Нефинансовые показатели должны служить определяющим показателем эффективности, а финансовые показатели должны обобщать результаты по мере их появления. В то же время финансовые показатели отражают результаты прошлых периодов, что означает их большую сосредоточенность на прошлом, чем на будущем. Финансовые показатели отражают только результаты деятельности компании, а не раскрывают пути их достижения. Финансовые показатели не дают возможности контролировать эффективность инвестиций, но помогают проводить внешние сравнения, если имеются данные соответствующих показателей средних значений по отрасли или значений на аналогичных предприятиях. Нефинансовые показатели являются

более сложными и всеобъемлющими и должны прогнозировать будущие финансовые результаты.

Нефинансовые показатели - это долгосрочные показатели, которые не дают результатов сразу, а только после завершения определенного периода деятельности инжинирингового предприятия. Нефинансовые показатели носят описательный характер, характеризуют процессы функционирования и напрямую не влияют на формирование стоимости. Их нельзя сравнивать со средними значениями по отрасли. Они характеризуют инжиниринговое предприятие и служат основой для расчета финансовых показателей. Поэтому финансовые и нефинансовые показатели следует использовать вместе друг с другом [31, с. 132].

При разделении факторов на группы большинство отечественных и зарубежных авторов различают факторы внешней и внутренней стоимости, которые состоят из финансовых и нефинансовых показателей. Факторы отражают социально-экономический уровень развития страны, региона, уровень развития отрасли, в которой работает компания, а также ее текущее состояние и перспективы развития. Выявление и отслеживание их изменений и влияния на стоимость требует тщательной обработки.

Для каждой компании такие факторы будут индивидуальными. Единство мнений отечественных и зарубежных авторов можно проследить в том, что учет факторов стоимости должен осуществляться во взаимосвязи друг с другом, устанавливая их взаимосвязь и взаимозависимость. Этот факт, конечно, дает возможность решать вопросы максимизации стоимости, но он не может сформировать объективную основу для управления стоимостью предприятия и позволить более разумно и эффективно решать проблемы управления стоимостью, учитывая сложность определения подчиненности всех выявленных факторов стоимости.

По словам Т. Коупленда, правильное определение факторов стоимости требует соблюдения трех принципов:

- факторы стоимости должны быть напрямую связаны с созданием стоимости для акционеров и доведены до всех уровней предприятия (все части организационной структуры);
- факторы стоимости должны быть выражены не только в финансовой, но и в операционной форме;
- факторы стоимости должны отражать как текущую деятельность, так и долгосрочные перспективы роста.

Анализ факторов стоимости должен выявить параметры, от которых зависит рост прибыльности от затрат на капитал, а также увеличение текущей доходности инвестированного капитала.

Необходимо выстроить работу по эффективному использованию таких факторов, которые оказывают наибольшее влияние на стоимость. Общие факторы стоимости одинаково хорошо применимы почти ко всем бизнес-единицам, но они неэффективны, если они не используются на всех уровнях предприятия.

Выявление факторов стоимости может быть сложным процессом для предприятия, поскольку требует отдельного рассмотрения каждого уровня

производства. А системы отчетности инжиниринговых предприятий не приспособлены для предоставления необходимой информации для выявления факторов стоимости. С помощью аналитических данных, основанных только на информации отчетов на всех уровнях предприятия, невозможно определить достаточное количество ключевых факторов стоимости.

Стоимостные факторы должны рассматриваться совместно друг с другом. Например, такой фактор, как повышение цены товаров (услуг), может значительно увеличить стоимость, но он также может уменьшить ее, если это повлечет за собой потерю значительной доли рынка. По этой причине при выявлении взаимосвязи между факторами стоимости необходимо учитывать несколько вариантов их влияния на дальнейшее развитие предприятия. Согласование факторов стоимости с решениями позволяет сформировать структуру затрат, что, в свою очередь, облегчает принятие правильных долгосрочных решений [29,с. 88].

В зависимости от стадии жизненного цикла предприятия они используют разные стратегии для максимизации прибыли и стоимости предприятия, поэтому факторы создания стоимости будут разными. Некоторые факторы оказывают сильное влияние на стоимость предприятия, но их улучшение может потребовать значительных ресурсов и времени. Таким образом, далеко не на всех рынках допускается свободное манипулирование ценами, что позволило бы влиять на финансовые результаты инжинирингового предприятия. Зачастую цена диктуется рынком, и ее изменение происходит независимо от воли руководства предприятия. Этот факт необходимо учитывать при определении для каждого финансового показателя стоимости процента возможного изменения в будущем и максимально возможного изменения стоимости под влиянием других рассматриваемых факторов стоимости [28,с. 96].

К финансовым показателям с точки зрения волатильности можно отнести стоимость покупки сырья и материалов, цену продукции. Эти показатели также диктуются рынком, их влияние в разное время может быть неоднородным, и возможно, что они окажут неблагоприятное влияние на финансовую устойчивость компании [30,с. 109].

Необходимо провести ранжирование факторов по степени важности. Выявление и отслеживание изменений факторов и их влияния на стоимость требует тщательной обработки [33,с. 71]. Факторы, влияющие на стоимость компании, представлены на рисунке 2.1.

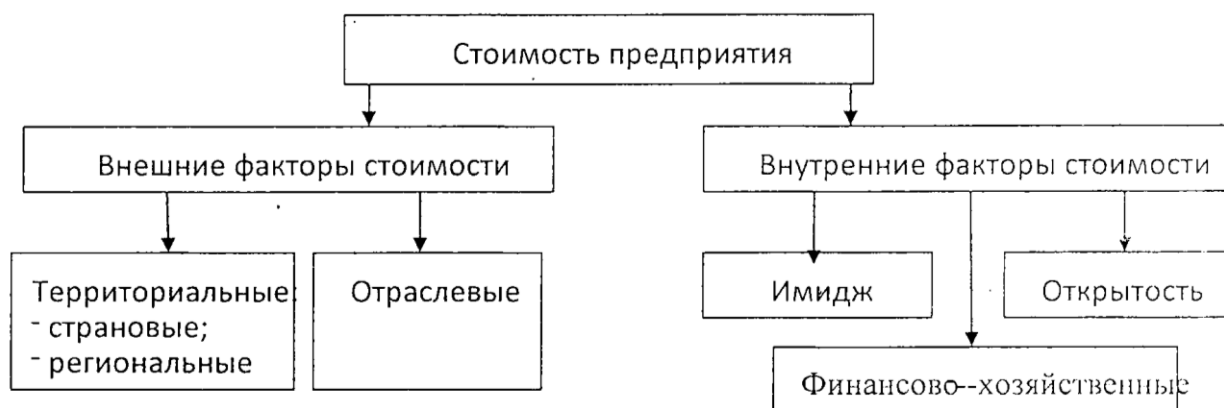


Рисунок 2.1 – Факторы, влияющие на стоимость компании

Внешние факторы: факторы развития страны, региона, промышленности. Факторы развития страны являются основными факторами, характеризующими текущее состояние и прогнозы развития, оказывают сильное влияние на формирование стоимости инжинирингового предприятия. Наиболее значимыми факторами являются: ВВП, индекс потребительских цен, уровень инфляции, уровень экспорта / импорта продукции, изменение мировых цен, уровень инвестиций, уровень политической стабильности; стратегические программы правительства, колебания валютных курсов, изменения процентных ставок, уровень средней заработной платы, уровень безработицы в стране. Кроме того, такие факторы, как индекс потребительских цен, инфляция, инвестиции, средняя заработная плата, безработица, должны учитываться не только по отношению к стране, но и по отношению к регионам, в которых работает компания [31, с. 187].

Эти факторы формируют мнение об уровне развития и инвестиционной привлекательности территории предприятия: страна, регион. Следующий уровень внешних факторов выделит отрасль, к которой принадлежит компания, особенности и перспективы ее развития. Отраслевые факторы определяют характеристики предприятия, влияющие на его инвестиционную привлекательность, ликвидность, рыночную стоимость. В то же время средние по отрасли данные могут не совпадать с данными конкретного инжинирингового предприятия, поэтому их необходимо корректировать в соответствии с особенностями предприятия. Большинство российских предприятий сводят проблему конкурентоспособности к конкурентоспособности товаров. Однако при формировании политики управления стоимостью необходимо учитывать конкурентоспособность предприятия в целом, а не отдельных товаров, поскольку именно конкурентоспособность предприятия применима к достаточно длительному периоду жизненного цикла предприятия.

Вышеперечисленные факторы, отражающие состояние и развитие страны, региона, отрасли, необходимо учитывать не только на текущий момент, но и с точки зрения долгосрочной перспективы, то есть с учетом прогнозируемого положительного и отрицательного варианта их дальнейшего изменения. Таким образом, совокупное влияние внешних факторов определяет инвестиционную привлекательность страны, региона, отрасли предприятия. Низкая инвестиционная привлекательность негативно влияет на рыночную стоимость

инжинирингового предприятий. Низкая рыночная (недооцененная) стоимость предприятия может быть связана с тем, что риск вложения средств инвесторов в страну (регион) с низкой инвестиционной привлекательностью высок. В этих условиях действия самих предприятий, направленные на инвестиционную привлекательность, являются недостаточными. Необходимы меры по повышению инвестиционной привлекательности страны, что приведет к повышению привлекательности отдельных регионов и отраслей, а вместе с тем и повышению привлекательности самих предприятий [32,с. 101].

Внутренние факторы отражают деятельность предприятия. Основными внутренними факторами, влияющими на формирование стоимости предприятия, являются факторы, отражающие финансово-экономическое состояние предприятия, имидж предприятия и степень его открытости [27,с. 96].

Эффективность бизнес-системы отражается в нефинансовых показателях операционного процесса предприятия, которые включают историю создания предприятия, правовую структуру, распределение собственного (акционерного) капитала между учредителями (акционерами), производимость, доля рынка предприятия, лицензионная деятельность, наличие зарегистрированных нематериальных активов (патенты, товарные знаки).

Бизнес-процесс всегда связан с различными событиями, которые имеют объективную и субъективную природу, влияние которых может проявляться и учитываться в процессе управления по-разному. Некоторые события сразу влияют на состояние имущества и обязательств предприятия, другие потенциально их изменяют. Текущая деятельность предприятия, обоснование инвестиционного решения, выбор источника финансирования и другие подобные действия не влияют непосредственно на имущественное и финансовое положение предприятия, но они должны квалифицироваться как факты экономической жизни и, конечно, следует учитывать при формировании факторов стоимости предприятия. Имидж оказывает существенное влияние на развитие предприятия. Создание и укрепление имиджа происходит в течение длительного периода времени с учетом истории предприятия. Позитивный имидж, степень узнаваемости инжинирингового предприятия формируется, прежде всего, за счет качества и гарантий. Чем более узнаваемо предприятие, чем больше положительных отзывов о его деятельности, тем сильнее оно в конкурентной борьбе [33,с. 138].

Производственный потенциал предприятия определяет перспективу и горизонт развития предприятия. Это оказывает существенное влияние на формирование рыночной стоимости инжинирингового предприятия. Как показывает практика, большинство российских предприятий создано на базе советских государственных предприятий, с существующей материально-технической базой. Основная часть таких предприятий не имеет возможности внедрения инновационных процессов, обновления основных фондов, совершенствования технологического процесса, увеличения производственных мощностей, что связано с отсутствием достаточных денежных средств. Результатом этих обстоятельств является низкое качество продукта и снижение

спроса на этот продукт. Таким образом, предприятия, которые не имеют возможности обновлять технологический процесс, в соответствии с научно-техническим прогрессом, оказываются неэффективными, чаще всего темпы роста расходов превышают темпы роста доходов [26,с. 67].

Рыночная стоимость таких предприятий может значительно снизиться за короткий период времени. Производственный потенциал предприятия создается наличием лицензий, нематериальных активов, основных средств, уровня запасов, технологического процесса, производственных мощностей [33,с. 104].

Наряду с вышеуказанными внутренними факторами выделим факторы, отражающие степень открытости инжинирингового предприятия. При рассмотрении степени влияния открытости предприятия на стоимость мы учитываем все предприятия, акции которых не обращаются на фондовом рынке или не выпущены по определению как закрытые предприятия. Эти факторы учитывают условия распределения уставного капитала, размер пакета акций (доли в уставном капитале), его рассеяние, контроль и ликвидность на предприятии. Кроме того, такие факторы, как наличие спроса и предложения на акции компании, рыночная активность и влияние государства, выступающего в качестве акционера, влияют на стоимость предприятий с открытым исходным кодом. Одним из важнейших факторов, влияющих на стоимость предприятия, является показатель ликвидности предприятия. Ликвидность включает ликвидность рынка, ликвидность активов и ликвидность самого предприятия. Фактор ликвидности оказывает достаточно сильное влияние на рыночную стоимость предприятия. Увеличение ликвидности приводит к увеличению рыночной стоимости предприятия [26,с. 81].

На основании вышеприведенной информации существует прямая связь между стоимостью предприятий и экономическими факторами, такими как благосостояние населения, валовой внутренний продукт, производительность труда, уровень занятости. Компания создает свою стоимость под влиянием внешних факторов, и ее деятельность напрямую зависит от их колебаний. В то же время динамика развития инжинирингового предприятия, его финансовые показатели и спрос на продукцию создают основу для определения состояния и развития отрасли, в которую вовлечено предприятие [34,с. 59].

В свою очередь, факторы развития отрасли влияют на экономические факторы, которые в конечном итоге определяют положение региона и страны. Таким образом, сочетание внешних и внутренних факторов, изменяющихся со временем, влияет на стоимость инжинирингового предприятия и вместе с этим формирует развитие отрасли, региона, страны. Факторы, которые создают ценность между собой, тесно взаимосвязаны и взаимосвязаны. Принимая во внимание влияние факторов на стоимость отдельно друг от друга, не рекомендуется, это может привести к неверным конечным результатам. Влияние факторов на стоимость предприятия различно для каждого предприятия и зависит от специфики предприятия, стадии жизненного цикла и особенностей управления. Как советовали Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин, чтобы увидеть общую картину деятельности предприятия и основные причины проблем,

достаточно пяти-десяти ключевых факторов стоимости, верхний предел может достигать двадцати [31,с. 118].

При использовании более 20 факторов стоимости предприятию может быть трудно выбрать те, на которых следует сосредоточиться. Основным этапом в процессе выявления факторов, влияющих на стоимость, является выработка мнения о положительном или отрицательном влиянии факторов на стоимость инжинирингового предприятия. Определить степень влияния факторов можно только при более детальном тщательном рассмотрении и изучении деятельности предприятия, в результате чего предлагается выделить и учесть не более 20 ключевых факторов из всей совокупности факторов. Анализируя деятельность инжинирингового предприятия и сравнивая факторы затрат, необходимо ответить на вопрос, какой из факторов оказывает наибольшее влияние на развитие предприятия (метод парных сравнений) и дать им оценку. Для простоты и удобства работы в будущем необходимо провести «оценку» с выбранными факторами, присвоив числовые значения - баллы по категориям [35,с. 173]. Шкала значимости представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Шкала стратегической значимости влияния факторов на стоимость компании

Степень влияния факторов	Баллы
Низкая	1
Ниже средней	2
Средняя	3
Выше средней	4
Высокая	5
Очень высокая	6

Эта шкала позволяет выделить ключевые факторы из всего набора, обработка которых впоследствии необходима для формирования стоимости инжинирингового предприятия. В результате ранжирования предлагается использовать предпочтительно категории «выше среднего», «высокий» и «очень высокий», то есть 4 или более баллов. При работе с факторами стоимости использование автоматизированных систем не является предпочтительным фактом, поскольку не дает возможности рассмотреть всю цепочку влияния факторов друг на друга и, следовательно, их влияние на стоимость. Таким образом, принцип GIGO – «входной мусор - выходной мусор» может работать, при котором компьютерная обработка данных сама по себе не делает полученные результаты более надежными. Коэффициенты стоимости напрямую зависят от качества и количества доступной информации: чем более полная информация доступна, тем точнее ранжирование факторов по значимости, которые влияют на стоимость предприятия сегодня и в будущем [33,с. 115]. Целью этого раздела

исследования является выявление ключевых факторов в управлении стоимостью компании, которые будут напрямую зависеть от определенных изменений.

Ключевые факторы управления стоимостью дают возможность эффективно развивать систему управления на основе добавленной стоимости компании.

Анализируя множество ключевых факторов стоимости компании, можно предположить, что факторы управления стоимостью компании являются внутренними факторами, которые формируют стоимость компании, принадлежащей к группе: имидж, открытость, финансовые и экономические факторы.

2.2. Синтез гипотезы существенного влияния факторов на управление стоимостью компаний

Крупнейшими инжиниринговыми компаниями России являются ГлобалстройИнжиниринг, Балтийская Инжиниринговая Компания, Северо-Западная Инжиниринговая Компания, Трансстрой Инжиниринговая Компания, Техностройпроект Инжиниринговая Компания и ряд других компаний.

Прототипом современных инжиниринговых компаний являются проектно-изыскательские организации, появившиеся в нашей стране сразу после Октябрьской революции. В 50-х годах 20-го века резко возрос потенциал проектно-изыскательского комплекса - были сформированы специализированные структуры по отраслям народного хозяйства и типам проектирования. В середине 70-х годов. В нашей стране насчитывалось около 1,5 тыс. проектно-изыскательских организаций с общей численностью сотрудников более 750 тыс. человек.

Несомненно, это время считается расцветом техники, но отсутствие адекватной конкуренции и плановый характер экономики не позволили им достичь должного максимума, хотя результаты в целом были довольно впечатляющими. Позже наступил этап резкого сокращения проектных и научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро, который был связан, как ни банально, с тем что они потеряли здания и исчезли как таковые из-за перераспределения собственности [17, с. 92].

Благодаря инженерным организациям в СССР были реализованы наиболее важные для развития страны проекты по строительству заводов, фабрик, портов, гидроэлектростанций, атомных электростанций, линий электропередачи и т. д. Таким образом, развитие инженерных идей и инженерных услуг в Советском Союзе проходило через создание крупных проектных организаций, способных реализовывать масштабные государственные планы по строительству стратегических объектов в различных областях отечественной промышленности.

В 1990-х годах в результате спада в сфере проектирования и строительства число проектных организаций сократилось в несколько раз, количество конструкторских бюро, работающих на промышленность, резко сократилось по качеству и количеству, и начался печально известный технологический разрыв с мировыми стандартами. Те проектно-конструкторские институты, которые

легально оставались на плаву, фактически потеряли свой когда-то мощный потенциал. Лишь несколько десятков из них сохранили свои научно-исследовательские возможности. До начала 2000-х годов на рынке существовала характерная тенденция - присутствие небольших узкоспециализированных компаний с почти полным отсутствием инженерных организаций, способных предоставлять инжиниринговые услуги [4,с. 49].

В начале 2000-х годов, в результате возрождения строительной отрасли, был постоянный спрос на услуги инжиниринговых компаний, но практически не было российских компаний, способных выполнять масштабные проекты с адекватным уровнем качества. В стране началось господство иностранных строителей и инжиниринговых компаний. В Москве многие объекты были построены компаниями HONSTEK AG и STRABAG SE. Отечественные строительные организации, занятые в сфере промышленного и гражданского строительства, были вынуждены довольствоваться малым, обращаясь к зарубежному опыту и стилю работы [27,с. 163].

В результате на рынке начали запускаться новые инициативы. Начались разработки российских инжиниринговых компаний. Некоторые из них были сформированы на обломках предыдущих государственных структур, а некоторые начали создаваться как самостоятельные коммерческие организации, среди которых видное место занимает Инжиниринговая компания 2К, в том числе Атомэнергопроект, основанная на предшествовавших государственных структурах.

Спрос на инжиниринговые услуги и развитие отечественного инжиниринга является стимулом для развития отечественной промышленности и строительства. Сразу же возникли проблемы, которые российским инжиниринговым компаниям пришлось преодолеть в экстренном порядке, чтобы закрепиться на рынке инжиниринговых услуг и иметь возможность работать над крупными проектами.

Во-первых, крупные холдинговые структуры, занимающиеся промышленным строительством, машиностроением, электроэнергией и нефтепереработкой, уже сформировали свои собственные инженерные подразделения, но большинство из них не оправдали свое доверие, поскольку, не испытав конкуренции, они стали генерировать просто дорогие и неэффективные решения, но их еще нужно учитывать [18,с. 85].

Во-вторых, из-за отсутствия отечественных компаний российские предприятия активно продолжают пользоваться услугами западных компаний, которые вышли на российский рынок и обладают необходимыми компетенциями.

Постепенно отечественный бизнес, занимающийся реализацией строительных проектов и расширением производства, начал осознавать, что инжиниринговые услуги не являются дополнительными затратами, которые не оказывают никакого влияния, а главным звеном в успешной реализации строительных и промышленных проектов. В конце концов, хорошо продуманный инжиниринг позволяет вам получить значительную экономию для клиента, повысить эффективность и окупаемость инвестиционных проектов, а самое главное придумать основной момент проекта.

Мастерство инженеров и определило формирование прорыва в развитии отечественного инжиниринга.

В настоящее время отечественные инжиниринговые компании предлагают клиентам достаточно широкие сервисные пакеты от проектирования до строительства: разработка инвестиционных и строительных проектов, подготовка проектно-сметной документации, расчет и анализ рисков, экспертиза инвестиционных и строительных проектов, функции контроля в строительстве гражданских и промышленных объекты, промышленные и инженерные разработки. Самым важным, безусловно, является подготовка инженерных проектов и решений, поиск новых конструкций и технологий и определение возможностей их реализации с учетом критерия «цена-качество» [9, с. 74].

Однако компаний, которые могут предоставить комплексный пакет услуг для сопровождения проектов высокой степени сложности, по-прежнему немного. Ведь управление инжиниринговыми проектами – это не только разработка проектно-сметной документации, экспертиза и разработка рекомендаций. Управление инвестиционно-строительным проектом - это сопровождение проекта на всех этапах его реализации или полное управление им.

Таким образом, российский инжиниринг постепенно становится ключевым фактором и одним из главных двигателей инновационной экономики. Если речь идет о модернизации производства, технологическом прорыве и новой индустриализации, то мы не можем обойти инжиниринговый сектор. Сегодня инжиниринговые компании являются наследниками проектных институтов 50-70-х годов. XX век.

Из наиболее динамично развивающихся инжиниринговых компаний можно выделить известную инжиниринговую компанию Е4; Инжиниринговая Компания 2К, Группа Астерос; ООО «Прогрестех»; ООО «ЕвроСибЭнергоинжиниринг», Атомэнергопроект, Гидропресс; СК «Атомнефтехиммаш», ОАО «НИАЭП», инжиниринговая компания СПБАЭП, СК «ЗИОМАР»; научно-производственное объединение «ЭЛЕВАР» и другие.

В число малых инжиниринговых компаний входят: инжиниринговая компания «Сильвер Ярд», инжиниринговая компания «ТЕСИС»; Группа компаний «НАТЕК»; инжиниринговая компания Foundry Innovative Technologies Ltd., инжиниринговая компания Магистраль.

Необходимыми условиями для ускоренного развития инжиниринга в России являются следующие факторы:

Организация профессионального сообщества - создание ассоциаций, развитие саморегулируемых организаций, формирование сильного сообщества специалистов и разработка стандартов качества, внедрение системы гарантий выполнения обязательств.

Развитие научного потенциала и базы знаний. Инжиниринг - это технология внедрения инноваций в строительстве и промышленности. Инжиниринг помогает преобразовать теоретические разработки в практические. Создание прочной базы для вывода исследований и разработок на стадию производства является требованием даже не будущего, а сегодняшнего дня.

Кадровая индустрия. В последние десятилетия преемственность и передача знаний были нарушены в инжиниринге. Теперь нам нужна новая система подготовки и переподготовки инженерных кадров, которая, в свою очередь, повысит уровень компетенции инжиниринговых компаний.

Формирование спроса на инжиниринг. Стимулирование спроса на услуги инжиниринговых компаний, доведение до сведения государственных и коммерческих предприятий информации о том, что инжиниринг является инновационной основой развития российской экономики.

Процесс инжиниринга, осуществляемый через людей, должен установить выгодные отношения по треугольнику взаимодействия «рынок-клиент-инжиниринг». В то же время команды, внедряющие разработку, должны быть ориентированы на творческий и адаптивный процесс, в ходе которого передача какой-либо конкретной технологии не осуществляется, а происходит интеграция различных технологий, принадлежащих разным школам, фирмам, странам в их оптимальном сочетании наиболее выгодно для клиента [10, с. 137].

В сформированной инженерной сети, распределенной (децентрализованной) по всем регионам России, были установлены два основных принципа социальной инженерии:

- инжиниринговая сеть находится в центре внимания заказчика, рассматривается как социально-техническая система;
- при обслуживании клиента инжиниринговая сеть объективно оценивает и сравнивает научно-технические знания, технологии, достижения различных подрядчиков (со-подрядчиков) и гарантирует заказчику оптимальную интеграцию этих (существующих или возникающих) знаний и достижений.

Приоритетом для инжиниринговых сетей в России является опережающее создание глобальной информационной сети для телекоммуникаций и социальной инженерии с развитием распределенной инженерной базы данных, которая обеспечивает оперативную связь между всеми инжиниринговыми узлами в России, а также доступ к международным базам данных. Существует концепция построения единой информационной инжиниринговой сети как активированной распределенной социально-технической системы, в основе которой лежит системный менеджмент на всех предприятиях, в организациях и фирмах. Работа, идеи и информация этих менеджеров оплачиваются из средств федеральной программы. Дальнейшее укрепление социоинженерии предлагается посредством совместного международного создания и тиражирования в странах и регионах стран суперинтегрированной системы автоматизированного проектирования и производства в качестве инструментальной системы международного инжиниринга. Такая инструментальная система должна, с нашей точки зрения, играть ключевую роль в техническом и технологическом переоснащении производственного и сервисного секторов экономики разных стран.

Строительство является проектно-ориентированной деятельностью, полностью ориентированна на реализацию управления проектами.

Новые методы управления не могут быть эффективно использованы в рамках старых организационных форм структур внутреннего управления. Создание проектных форм управления - инжиниринг обеспечит решение как функциональных задач управления, так и ситуационных [19,с. 56].

Решающим условием поддержания конкурентоспособности инжиниринговых компаний является диверсификация предоставляемых услуг. Переориентация необходима с инвестиционного цикла непосредственно на работы и услуги, связанные с эксплуатацией построенных объектов: улучшение организации производства, увеличение использования производственных мощностей, улучшение контроля над уровнем и структурой затрат, внедрение эффективных методов планирования и управления ресурсами, и другие виды технической помощи - смещение акцента в сторону инжиниринга как средства повышения эффективности использования капитала, вложенного в объект. Инжиниринговые фирмы в сфере строительства в число своих видов деятельности вводят услуги в области экономики, финансов, кадровой политики и других областей управления проектами.

Фактором успеха на рынке является способность компании предоставлять «междисциплинарный», комплексный подход к проектированию - в комплексе для решения сложного круга задач по строительству и оптимальной эксплуатации объекта, для координации и управления услугами и работает в ряде областей.

Ключевым фактором успеха инжиниринговых фирм является обладание технологическими преимуществами, предназначенными для реализации в проектах с участием фирм, накопление уникальных технологических знаний, ноу-хау в области производства и строительства объектов, управления и планирования логистики и дизайна [20,с. 108].

Важнейшее значение имеет возможность организации в больших масштабах обучения персонала заказчика на объекте и за его пределами. Для передачи технологий персонал обучается как в совместных предприятиях с инжиниринговыми организациями, созданными специально для реализации проектов, так и в рамках более широких долгосрочных программ обучения специалистов.

Конкурентоспособность инжиниринговых фирм зависит от организации фирмы на рынке. Речь идет о структуре капитала и взаимоотношениях инжиниринговых компаний, без правильного использования которых фирма не сможет реализовать свои преимущества в области технологий, спектра и качества предлагаемых услуг. Во-первых, концентрация значительного технологического и производственного потенциала в руках ведущих инжиниринговых фирм возможна только при условии, что эти фирмы находятся в тесных организационных и финансовых отношениях со строительными компаниями, с поставщиками оборудования и материалов, с финансовым капиталом. Во-вторых, усложнение инженерных проблем, расширение междисциплинарного подхода к решению проблем в инвестиционной сфере приводят к укреплению взаимосвязей между инжиниринговыми фирмами. Находясь в структуре строительного и промышленного капитала, обеспечивает ведущие инжиниринговые предприятия

максимально полным использованием в своей деятельности результатов научно-технического и промышленного прогресса [1].

Идея инжиниринга предполагает переподготовку гражданских инженеров в составе высококвалифицированных менеджеров инвестиционных строительных проектов (РП). Квалификация ER требует знаний инженера-строителя, экономиста, архитектора, юриста в области коммерческого права и управления

Региональный инжиниринговый центр (РИЦ) должен выступать для заказчика как гарант успешной реализации проекта и обеспечивать охват полного инновационного цикла, для чего требуется высококачественное оснащение РИЦ базовыми методологическими и инструментальными средствами и команда во главе с руководителем, что в целом определяет успех проекта [18, с. 94].

Созданная инфраструктура должна способствовать разрушению межотраслевых барьеров, развивать взаимодействие между различными областями науки, техники, промышленности, стимулировать инновации в регионе. Инновационное развитие может происходить только в условиях взаимного обогащения идеями, знаниями без географических и ведомственных ограничений. РИЦ должен играть роль интеграционного компонента в инновационной сфере на международном, федеральном и региональном уровнях.

Выполняя заказ, РИЦ обеспечит оптимальную интеграцию специалистов, технологий и организаций, которые, используя информационную систему, сделают необходимый выбор высокопроизводительных технологий и оборудования, сформируют лучшую временную команду специалистов и комплекс предприятий чтобы создать систему под ключ в кратчайшие сроки. Такая организация инновационного процесса позволит быстро получить экономические результаты [36, с. 143].

Использование современных экспертных технологий для разработки решений и управления их реализацией при выполнении строительных проектов способствует как принятию более обоснованных и эффективных управленческих решений, ведущих к успеху, так и эффективному мониторингу, своевременной корректировке и реализации решений, принятых в соответствии с целями.

Правительство одобрило проект федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации», и оно было передано на рассмотрение Государственной Думы. Законопроект закрепляет такую важную концепцию, как инжиниринг, и будет выделено в качестве приоритетного направления развития российской экономики. Закон был принят 31 декабря 2014 года № 488–ФЗ «Об промышленной политике в Российской Федерации».

Несмотря на обширные обсуждения в Общественной палате Российской Федерации, Торгово-промышленной палате Российской Федерации, Государственной Думе и других государственных и общественных инженерных объектах, инженерная деятельность, инженерные услуги, международные виды договоров, такие как ЕРС (М) Единого определения и понятия техники, закрепленного в нормативных актах, до сих пор не существует.

Развитию инжиниринга будет способствовать также новая редакция государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее

конкурентоспособности», которая выделена в отдельную подпрограмму «Развитие инженерной деятельности и промышленного дизайна». Подпрограмма предлагает революционный подход с точки зрения определения и признания правительства Российской Федерации в качестве нового приоритета индустриализации, российского инжиниринга.

Мы уже видели тенденцию развития инженерного подхода в перечне поручений Президента Российской Федерации в Послании Федеральному Собранию и Правительству Российской Федерации: «Разработать и утвердить дорожные карты для разработки новых отраслей, в том числе в таких областях, как инжиниринг».

Следующим шагом должно стать создание национального рейтинга инжиниринговых компаний и повышение их ответственности перед клиентами, а также снижение стоимости кредитных ресурсов и страховых услуг при реализации инжиниринговых контрактов в России.

К сожалению, не было выделено средств на стимулирование создания и (или) поддержки деятельности региональных инжиниринговых центров для малого и среднего бизнеса, которые возложены на Министерство экономического развития. Экспертное и профессиональное сообщество не поддержало такую инициативу, так как инженерные услуги и инжиниринговая деятельность должны быть национального масштаба и стремиться к глобальному рынку клиентов. Только на зарубежных рынках инжиниринговая компания может подтвердить свою высокую компетентность [18, с. 101].

Министерство энергетики Российской Федерации предложило проработать вопрос о создании единого инженерного центра для заводов по производству сжиженного природного газа. Новая структура может получить функции подрядчика ЕРС и будет обеспечивать проектирование, поставку оборудования и строительство или реконструкцию объектов.

Новый центр может объединить отраслевые исследовательские, проектные, инжиниринговые и строительные организации, которые будут разрабатывать технологии СПГ и передавать их на использование топливно-энергетическим компаниям, сообщает «Интерфакс». Организации также предлагают оказывать финансовую поддержку и выдавать государственные гарантии для ее вывода на международный уровень. Будет ли Центр государственным или частным, пока не сообщается.

По словам министра, в настоящее время государство оказывает поддержку инжиниринговым центрам путем субсидирования скидок на приобретение инженерного программного обеспечения. Всего за месяц в прошлом году 10 компаний – от среднего до микропредприятий – смогли приобрести дорогостоящее программное обеспечение со скидкой до 75%. Министерство промышленности и торговли продолжит реализацию этих мер поддержки в будущем. На 2019 год в федеральный бюджет по этой статье заложено 300 миллионов рублей [22, с. 213].

В настоящее время реализуется подпрограмма «Развитие инженерной деятельности и промышленного дизайна». Основой для его создания было

Постановление Правительства от 23 июля 2013 года № 1300-р, а именно «Дорожная карта» в области инжиниринга и промышленного дизайна. Между тем, законодательных регуляторов инженерной деятельности не существует, и некоторые меры, зафиксированные в подпрограмме, являются инновационными. В связи с этим меняется подход к заключению договоров при проектировании объектов, внедряются новые концепции. Остается неясным механизм внедрения инноваций в проектировании и строительстве и каким должен быть современный подход к проектированию, ведению инженерного бизнеса и созданию полноценного рынка с реальными участниками [5].

До появления подпрограммы практически не регулировался инжиниринговый рынок, возникали проблемы и расхождения. В течение 2012–2018 годов экспертное и профессиональное сообщество активно обсуждало в Государственной Думе, Совете Федерации, Общественной палате Российской Федерации, Торгово-промышленной палате Российской Федерации и других государственных и общественных площадках проблемы российского инжиниринга, инжиниринговая деятельность, инжиниринговые услуги и международные виды договоров ЕРС (М).

Ранее инжиниринговая компания самостоятельно определяла задачу заказчика, выбирала лучшее в мире технологическое решение и пыталась внедрить его на российском предприятии. Согласно указу, приоритет должен был отдаваться отечественному оборудованию и инструментам. В то же время, как известно, по качеству послепродажное обслуживание зачастую уступает лучшим мировым решениям. Эта проблема обсуждалась в январе 2017 года в ФАС России. После обсуждения мнения разделились. Многие руководители инжиниринговых компаний, производители оборудования из России и Европы, представители потребителей, в том числе флагманы предприятий отечественной оборонной промышленности, сошлись во мнении, что Постановление Правительства № 56 не выгодно ни одному из участников рынка. Их противниками были чиновники, которые продолжали настаивать на эффективности защиты российского производителя с помощью барьеров [9, с. 54].

В связи с этим появление «дорожной карты» послужило отправной точкой для создания законодательной базы в этой области. «Дорожная карта» определяет конкретные задачи, термины и полномочия в отдельных вопросах, хотя мнения профессионалов разделились, например: почему проектирование и промышленный дизайн объединены в одной дорожной карте? И почему мы видим один из видов международных договоров ЕРС (М) в «дорожной карте», несмотря на то, что этот договор юридически не описан ни в одном нормативно-правовом акте страны. Эти и многие другие вопросы побудили профессиональное сообщество создать проект закона «Об инженерной и государственной поддержке инженерной деятельности в Российской Федерации», который впоследствии был представлен для обсуждения на различных объектах. Наиболее подробное обсуждение состоялось в ноябре 2018 года в Российском союзе промышленников и предпринимателей, где профессиональное сообщество отметило

своевременность и необходимость Федерального закона. Но, конечно, законопроект в его нынешнем виде требовал улучшения.

Основной проблемой сегодня является отсутствие соответствующих кодов ОКВЭД.

Во-первых, нельзя проводить конкурсы на заключение ЕРС (М) контрактов. Вместо одного тендера проводится серия тендеров на различные виды деятельности: генеральный подряд, опросы, закупки, проектирование и другие. Во-вторых, в сводной смете на строительство нет строки «Инженерные услуги». Получается, что затраты на управление проектом не могут быть включены в экономическую часть проекта. Подрядчик вынужден манипулировать оценкой федеральных цен за единицу для других видов работ, чтобы защитить их рентабельность. В-третьих, тендерная документация требует, чтобы не менее 30–40% работ подрядчик выполнял самостоятельно. В то же время стоимость услуг по управлению проектами и производственные возможности дочерних компаний не принимаются во внимание [19, с. 64].

Что мы получаем в результате? - размыты сроки выполнения проекта и «воздушная» ответственность. К сожалению, в такой ситуации происходит «расходование средств», что приводит к невозможности расширения компетенций и ограничения доступа к торгам для инжиниринговых компаний.

Вопросы о необходимости кодов ОКВЭД для инженерной деятельности в России задаются нами только в течение 2012–2018 годов, но их реализация займет не менее двух-трех лет в рамках дорожной карты.

Отдельные подпрограммы направлены на стимулирование развития инжиниринга в России, но существуют ключевые проблемы, препятствующие развитию инжинирингового бизнеса в стране и его легализации. Эти «узкие места» были проанализированы в июле 2018 года в Совете по проектированию и промышленному дизайну при Министерстве промышленности и торговли Российской Федерации.

Стоит отметить, что эти и другие инициативы профессионального сообщества нашли выражение в инициативе создания в Совете Федерации Временной комиссии по разработке законодательства Российской Федерации в области инжиниринга и инженерной деятельности для дальнейшей законотворческой работы. При Временной комиссии была сформирована рабочая группа, в которую вошли эксперты из инжиниринговой отрасли. Основная задача группы - разработать законопроект, который даст ответы на вопросы: что такое инженерия? Какова роль инжиниринга в современной России? А кто профессиональный инженер?

2.3. Подход к управлению стоимостью компании

Управление стоимостью компании начинается с определения стратегических целей и разработки системы показателей, которая предоставляет менеджерам соответствующую информацию.

Существует мнение, что успех во многом зависит от того, насколько хорошо руководство может расставить приоритеты и определить ключевые факторы ценности высшего уровня. Как правило, первым этапом в этом процессе является определение факторов финансовых затрат.

Построение современной системы показателей невозможно без стандартных схем финансового анализа. Схемы можно использовать для разложения показателей верхнего уровня на подфакторы, но основу системы показателей должны составлять только ключевые факторы, которые непосредственно влияют на стоимость компании.

Все факторы финансовых затрат можно разделить на 4 группы показателей, отражающих:

- стратегическая деятельность компании;
- операционная эффективность;
- инвестиционная деятельность;
- финансовая деятельность.

Стратегическая эффективность компании является одной из проблем, возникающих при внедрении управления затратами в компаниях. Дело в том, что сама стоимость не всегда отражает исключительно результат работы менеджеров: на нее влияют внешние факторы (например, прогноз развития рынка или поведение инвесторов) и, кроме того, формула расчета это слишком сложно для простых сотрудников, чтобы понять. Вот почему в мире для управления стоимостью используются показатели, основанные на экономической прибыли, которые, с одной стороны, наиболее коррелируют с рыночной оценкой, а с другой стороны, могут использоваться в оперативном управлении компанией.

Одним из наиболее распространенных показателей является экономическая добавленная стоимость (EVA).

Расчет EVA [25, с. 78]:

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot C, \quad (1)$$

где NOPAT – (чистая операционная прибыль после уплаты налогов), прибыль после уплаты налогов,

WACC – средневзвешенная стоимость капитала

C – инвестированный капитал.

$$EVA = (ROI - WACC) \cdot C, \quad (2)$$

где ROI (возврат инвестиций) – это доход на вложенный капитал.

EVA также является показателем качества управленческих решений: постоянное положительное значение этого показателя указывает на увеличение стоимости компании, а отрицательное значение указывает на уменьшение. Увеличивая ценность EVA, влияя на факторы, вовлеченные в модель, менеджер увеличивает ценность компании.

Таким образом, показатель EVA отражает успехи менеджмента в достижении стратегической цели бизнеса - максимизации стоимости компании. В то же время задача определения рычагов влияния на стоимость сводится к определению финансовых факторов, которые больше всего влияют на добавленную экономическую стоимость.

Чувствительность EVA к факторам показывает, насколько сильно изменится этот параметр при изменении одного из факторов на 1%. Для такого расчета можно построить подробную финансовую модель и рассчитать чувствительность итеративным способом. Если посмотрим на любую схему финансового анализа, увидим, что существуют четкие причинно-следственные связи между всеми финансовыми показателями. Необходимо предположить, что изменение фактора 1 влияет только на итоговый показатель, но не оказывает горизонтального влияния на другие факторы. Необходимо разложить индикатор EVA и оценить чувствительность относительно изменений в некоторых компонентах. Тем самым выявляются ключевые факторы, контролирующие стоимость инжиниринговой компании.

Причиной выбора данного показателя в качестве оценки эффективности управления стоимостью компании стала его простота расчета. В определенных условиях возникает невозможность использования внутренней информации о компании, которая отражается в управленческой отчетности. Это объясняет целесообразность использования EVA на основе публичной информации о компании, а именно на финансовых отчетах.

EVA сочетает в себе простоту и способность оценивать показатели стоимости для прогнозирования эффективности бизнеса в долгосрочной перспективе. Основная идея и экономический смысл индикатора заключается в том, что капитал компании должен работать с такой эффективностью, чтобы обеспечить требуемую норму прибыли инвесторам, акционерам или другим владельцам на вложенный капитал.

Чтобы разработать механизм управления, необходимо более детально рассмотреть выявленные факторы.

Доход инжиниринговых компаний зависит от:

- 1) тарифа на услуги;
- 2) количество предоставляемых услуг.

Тарифы на услуги регулируются следующими методами:

- способ возврата вложенного капитала;
- метод индексации требуемого валового дохода.

Применение метода возврата вложенного капитала дает следующие преимущества:

- контроль за ростом тарифов в рамках прогноза. Благодаря использованию механизма «сглаживания» регулятор имеет возможность перераспределять доходы в течение периода регулирования;
- нагрузка на ставку возврата инвестиций распределяется в долгосрочной перспективе (35 лет), в результате чего темпы роста тарифов замедляются;
- экономия в долгосрочном периоде экономии операционных расходов в том случае, если фактические операционные расходы за прошедший финансовый год увеличились менее чем на тот показатель, что был предусмотрен регулирующим органом. При достижении операционной экономии требуемая валовая выручка не пересматривается, что гарантирует, что регулируемая организация получает выгоду от экономии операционных затрат до конца долгосрочного периода.

Одной из важнейших задач, стоящих перед инжиниринговыми компаниями, является своевременное установление эффективных связей с государственными органами и общественными организациями. Разумно полагать, что бизнес-процесс «Отношения с государством» (взаимодействие с органами власти) является одним из важнейших процессов компании.

Выводы по разделу 2

Подводя итоги рассмотрения особенностей инжиниринговых компаний, необходимо выделить следующие ключевые факторы управления стоимостью:

- увеличение доходов за услуги за счет присоединения новых потребителей, консолидации активов и плодотворного взаимодействия с государственными органами в целях реализации взаимовыгодной и социально ориентированной политики;
- сокращение операционных расходов за счет модернизации инжинирингового сектора, повышения производительности труда, экономии материальных ресурсов, развития рациональной производственной системы.

3. ПРИМЕНЕНИЕ РАЗРАБОТАННОГО ПОДХОДА УПРАВЛЕНИЮ СТОИМОСТЬЮ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ

3.1. Анализ результатов эмпирических исследований российского рынка инжиниринговых компаний

Мировой рынок инжиниринговых услуг в 2018 году составил почти 750 миллиардов долларов. По оценкам аналитиков, к 2020 году рынок вырастет до 1,4 трлн. Это один из самых прибыльных «драйверов» экономик развитых стран. Но Россия практически не участвует в этих процессах: в нашей стране нет крупных инжиниринговых компаний, а доля российских компаний на мировом рынке инжиниринга составляет не более 0,7%.

Объем рынка промышленного
инжиниринга США и России, 2018г.
Млрд руб.



Рисунок 3.1 – Объем рынка промышленного инжиниринга

Цифры выше могут некорректно отражать ситуацию на рынке инжиниринговых услуг в России - это связано с тем, что с расчетами возникают некоторые трудности, поскольку в отличие от мировой ситуации в России, инжиниринговые услуги не включены в статистические единицы.

До начала 2000-х годов характерной тенденцией для рынка было присутствие небольших, узкоспециализированных компаний с почти полным отсутствием инжиниринговых организаций, способных предоставлять комплексные услуги.

В начале 2000-х годов, в результате возрождения строительной отрасли, был постоянный спрос на услуги инжиниринговых компаний, но практически не было российских компаний, способных выполнять крупные проекты с адекватным уровнем качества. В стране началось господство иностранных строителей и инжиниринговых компаний. В Москве многие объекты были построены

компаниями Hochtief AG и STRABAG SE. Отечественные строительные организации, занятые в сфере промышленного и гражданского строительства, были вынуждены довольствоваться небольшими проектами и переходить на зарубежный опыт и стиль работы. Однако иностранные инжиниринговые компании обладали и имеют большой недостаток: при формировании, в общем, стандартных и простых решений, они выставили невероятно большие счета за свои услуги. Тем более, что даже на родине они очень нестандартные. В результате на рынке начали запускаться новые инициативы. Начались разработки российских инжиниринговых компаний. Некоторые из них были сформированы на обломках предыдущих государственных структур, а некоторые начали создаваться как самостоятельные коммерческие организации, среди которых видное место занимает инжиниринговая компания 2К, в том числе Атомэнергопроект, основанная на предыдущих государственных структурах.

Растущий спрос на инженерные услуги и развитие отечественного строительства является стимулом для развития отечественной промышленности и строительства. Сразу же возникли проблемы, которые российская инжиниринговая компания должна была в срочном порядке преодолеть, чтобы закрепиться на рынке инжиниринговых услуг и иметь возможность работать над крупными проектами. Во-первых, крупные холдинговые структуры, занимающиеся промышленным строительством, машиностроением, электроэнергией и нефтепереработкой, уже сформировали свои собственные инженерные подразделения, но большинство из них не оправдали своего доверия, поскольку, не испытав конкуренции, они стали генерировать просто дорогие и неэффективные решения, но их еще нужно учитывать. Во-вторых, из-за отсутствия отечественных компаний российские предприятия активно продолжают пользоваться услугами западных компаний, которые вышли на российский рынок и обладают необходимыми компетенциями. Чтобы не пропустить возрождающийся рынок инжиниринга, российские инжиниринговые компании начали расширять свою деятельность и спектр предлагаемых услуг и учиться на опыте крупнейших западных инжиниринговых компаний.

Начиная с 2010-х годов государственный заказ, в том числе государственный оборонный заказ, и развитие госкорпораций стали играть ведущую роль в формировании спроса на инжиниринговые услуги в Российской Федерации. Однако не следует забывать, что современные инженерные решения, как и крупные государственные предприятия, нужны как крупным коммерческим организациям, так и средним компаниям, которые являются движущей силой развития промышленного строительства - опора модернизации и инноваций. Постепенно отечественный бизнес, занимающийся реализацией строительных проектов и расширением производства, начал осознавать, что инжиниринговые услуги - это не дополнительные расходы, которые не приносят никакого эффекта, а главное звено в успешной реализации строительных и промышленных проектов. В конце концов, хорошо продуманный инжиниринг позволяет получить значительную экономию для клиента, повысить эффективность и окупаемость инвестиционных проектов, а самое главное придумать основной момент проекта.

Это знаменитое мастерство наших инженеров и определило формирование прорыва в развитии отечественного инжиниринга.

Сегодня российские инжиниринговые компании являются в основном наследниками проектных институтов 50-70-х годов. XX века.

Список крупных российских инжиниринговых компаний.

- 1 Инжиниринговая компания «Е4»
- 2 ОАО «ГИДРОПРЕСС»
- 3 ОАО «Атомэнергопроект
- 4 ПАО «Северо-Западная инжиниринговая корпорация»
- 5 «Инжиниринговая компания «2К»
- 6 Инжиниринговая компания «ЗИОМАР»
- 7 ООО «Прогрестех»
- 8 ООО «Энерго Инжиниринг»
- 9 ИК «Атомнефтехиммаш»
- 10 Инжиниринговая компания «СПБАЭП»

Курс на технологическую модернизацию российской экономики открывает новые перспективы для российских инжиниринговых компаний. Внедрение инновационных технологий или внедрение передовых западных технологий в нашей стране требует качественно новой организации производства. Именно поэтому спрос на услуги инжиниринговых компаний будет увеличиваться.

В то же время спрос на качество их услуг также возрастет. Поэтому наши отечественные инжиниринговые компании должны уделять особое внимание сертификации, техническому оснащению и аккредитации в международных организациях. Компании, которые делают такие изменения, получают значительные конкурентные преимущества.

Сегодня отечественные инжиниринговые компании уже предлагают клиентам достаточно широкие сервисные пакеты от проектирования до строительства: разработка инвестиционных и строительных проектов, подготовка проектно-сметной документации, расчет и анализ рисков, экспертиза инвестиционных строительных проектов, функции контроля в строительстве гражданских и промышленных объектов, промышленные и проектные разработки. Самым важным, безусловно, является подготовка инженерных проектов и решений, поиск новых конструкций и технологий и определение возможностей их реализации с учетом критерия «цена-качество». Однако компаний, которые могут предоставить комплексный пакет услуг для сопровождения проектов высокой степени сложности, все еще немного. Ведь управление инженерными проектами - это не только разработка проектно-сметной документации, экспертиза и разработка рекомендаций. Управление инвестиционно-строительным проектом - это сопровождение проекта на всех этапах его реализации или его полное управление.

3.2. Эмпирическая проверка существенного влияния факторов на управление стоимостью компаний

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (далее - Росстат), затраты промышленных предприятий на технологические инновации (общие затраты, связанные с разработкой и внедрением технологически новых или значительно улучшенных товаров, работ, услуг или методов на их производство, осуществленное как собственными силами, так и сторонними компаниями) в 2017 году составило 735 млрд руб. При средней стоимости инжиниринговых услуг, определенной на уровне 8% от общей суммы понесенных расходов, потенциальный объем рынка инжиниринга в Российской Федерации в 2017 году составил около 60 млрд рублей. В 2018 году 145 миллиардов и 110 миллиардов соответственно.

Активное возрождение инжиниринга в современном понимании этого слова началось в Российской Федерации с начала реализации масштабной инвестиционной программы в сфере энергетики, запущенной ПАО «ЕЭС России».

В результате основная часть доходов российских инжиниринговых компаний сегодня приходится на энергию. (рисунок 3.2.) Остальные сектора экономики сильно отстают, что, в свою очередь, препятствует их ускоренному развитию.

Подавляющее большинство инжиниринговых компаний в Российской Федерации предоставляют комплексные инжиниринговые услуги компаниям, специализирующимся на технологическом инжиниринге, на российском рынке их мало, и среди них практически нет тех, кто разрабатывает и продает независимые технологические решения



Рисунок 3.2 – Выручка инжиниринговых компаний



Рисунок 3.3– Структура Российского рынка инжиниринговых услуг

Исходя из показателей роста рынка и прогнозов, кажется логичным сказать, что российский рынок должен способствовать созданию и развитию российских инжиниринговых компаний. Тем не менее, есть некоторые особенности. Очень часто работы по модернизации, реконструкции, управлению проектами проводят иностранные компании, и есть практика, когда иностранные компании «вытягивают» иностранных поставщиков услуг и оборудования.

В то же время среди участников крупных проектов ощущается нехватка независимых инжиниринговых компаний, обеспечивающих контроль качества проектных и строительных работ, управление рисками проекта, в том числе контроль за расходованием средств, выделенных на их целевое использование, контроль соблюдение проектных решений и сроков, проведение технического и финансового аудита проекта.

С клиентами все еще существует сильный стереотип, что они могут самостоятельно и эффективно организовывать и контролировать процесс реконструкции, модернизации или строительства.

Но факты говорят об обратном: за последний период эффективность работы управлений и отделов капитального строительства снизилась, а при значительной численности персонала квалификация и мотивация их персонала часто остаются низкими, что также ведет к нарушению сроков строительства и переоценки сметной стоимости работ.

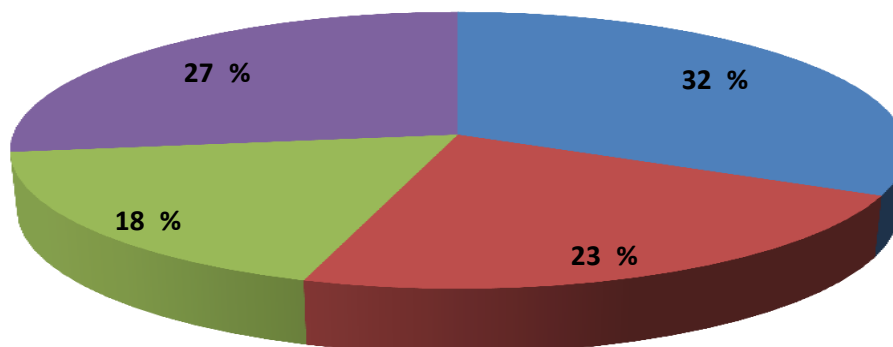
По мнению отраслевых экспертов, в настоящее время в большинстве промышленных и энергетических компаний, являющихся заказчиками новых строительных проектов, система мониторинга эффективности инвестиций в строительство и реконструкцию объектов построена не на должном уровне. Все это оказывает существенное негативное влияние на экономику - рост тарифов.

Одним из решений этой проблемы является привлечение независимых инжиниринговых компаний, которые могут значительно повысить эффективность и прозрачность инвестиционных проектов, обеспечивая при этом экономию до 30 % инвестиций заказчика в строительстве.

Постепенно, поскольку возможности для экстенсивного роста исчерпаны, когда клиенты осознают необходимость повышения эффективности, инженерные услуги в строительстве и модернизации становятся все более популярными, но следует отметить, что в настоящее время институт независимых инжиниринговых компаний в этой области формирования строительных и технологических решений недостаточно развит.

Проанализировав финансовый оборот инжиниринговых компаний на российском рынке, можно сделать вывод, что основная часть работ сосредоточена в руках крупных инжиниринговых предприятий с оборотом более 1 млрд рублей в год. (рисунок.3.4.) Несмотря на то, что рынок инженерных услуг, как и любой другой рынок, является очень гибкой, саморегулирующейся структурой, не секрет, что основная часть закупок в России осуществляется компаниями с государственным участием, это касается и инженерно-конструкторских работ. Текущая модель закупок в стране не предполагает универсального управления рисками, и подчеркивает закупочную цену в качестве ключевого критерия для вступления в договорные отношения. Также вышеперечисленные факторы снижают конкурентоспособность малых и средних предприятий на рынке инжиниринга, которые в свою очередь являются основными носителями инноваций.

Распределение инжиниринговых компаний относительно их годового оборота



МИКРОПРЕДПРИЯТИЕ, до 60 млн. руб.
МАЛОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, до 400 млн. руб.
СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, от 400 млн. руб. до 1 млрд. руб.
КРУПНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, свыше 1 млрд. руб.

Рисунок 3.4 – Распределение инжиниринговых компаний России по годовому обороту

Такая практика может привести к доминированию на рынке компаний с низкоквалифицированным инженерным персоналом. Поэтому особенности и трудности развития российского инжиниринга можно охарактеризовать в зависимости от размера компаний, а также от объема их работы.

Крупные компании очень часто создаются на основе производственных фондов. Владелец, понимая, что конкуренция меняется, выделяет проектно-конструкторское подразделение в отдельную инжиниринговую компанию, задачей которой является продажа оборудования, связывая его с технологическим решением.

Для крупной инженерии набор трудностей является стандартным:

-общий, кадровый и профессиональный разрыв. Старые кадры являются носителями знаний и умений советской школы. Эти люди – отличные специалисты, часто обладающие энциклопедическими знаниями в своей области. Они уходят, а новое поколение находится в «пропасти» – у него нет советских инженерных навыков, низкий уровень образования, усугубляемый отсутствием знаний современных мировых технологий:

- стоимость основных средств.
- оторван от передовых научных разработок. Система научно-исследовательских институтов была разрушена, и ничего нового не было создано.
- отсутствие спроса на продукцию (по многим позициям) на мировом рынке.

Малые и средние инжиниринговые компании создавались на принципиально иной основе - они изначально создавались как конструкторские бюро, очень часто

создавались на базе проектных институтов, поэтому у таких компаний не было проблем с износом основных фондов, кроме персонала, данная проблема выходит на первый план. Существует нехватка специалистов, высокие налоги и значительные барьеры для выхода на рынок.

Исходя из вышесказанного, в целях усиления конкуренции на рынке инжиниринговых услуг, а также в результате снижения цен и повышения качества, создания новых компаний и продвижения существующих на мировой рынок необходимо решить следующие задачи:

- удовлетворить желание большинства инвесторов получать комплексные инжиниринговые услуги и реализацию проектов под «ключ»;
- предоставить возможность конкурировать с растущим присутствием иностранных инжиниринговых компаний с помощью государственного регулирования (в том числе сторон Китая и Турции);
- восполнить дефицит квалифицированных инженерных кадров (Китай готовит 807 тысяч инженеров в год, Россия – 218 тысяч);
- создать механизм предоставления финансовых гарантий и страхования рисков для проектов инжиниринговыми компаниями (как обязательное условие участия в масштабных проектах);
- увеличить количество собственных разработок и их внедрение в промышленности, поддерживать конкурентоспособность (налаживать связи сотрудничества между инжиниринговыми компаниями, промышленными предприятиями и наукой с целью объединения компетенций).

В решении этих задач доминирующая роль отводится государству как главному экономическому управляющему, соответственно, и подход к развитию российского инжиниринга должен быть прежде всего экономическим.

Если говорить о мерах по поддержке отрасли в целом, то было бы разумно упомянуть, что инжиниринговые компании не только разделены по размеру и виду деятельности, но и находятся на разных этапах своего жизненного цикла.

Количество выпускников инженерных специальностей по странам в 2018 году

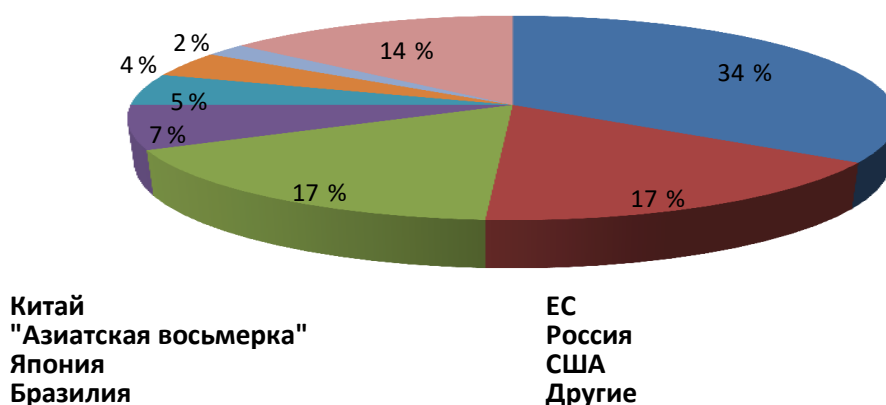


Рисунок 3.5 – Распределение выпускников инженерных специальностей

Так, например, поддержка начинающей компании будет сильно отличаться от компании, которая уже работает на российском рынке и не имеет чего-либо для выхода на международный рынок.

Меры поддержки могут быть точечными и системными. Меры системной поддержки оказывают влияние на решение общих проблем отрасли для всех видов техники. Точечные меры могут повлиять на весь жизненный цикл инжиниринговой компании (таблица 2).

Таблица 2 – Роль государства в регулировании рынка инжиниринговых услуг

Направление	Проблемы	Участие государства
Проблемы спроса на инжиниринговые услуги	Низкий уровень компетенции заказчиков	
	Монополизм и сужение конкурентного рынка	
	Отсутствие финансовых ресурсов и мотивация для модернизации в ряде отраслей экономики	Да
Проблемы предложения инжиниринговых услуг	Технологическая отсталость	Да
	Дефицит профессиональных кадров	Да
	Небольшой масштаб бизнеса инжиниринговых компаний и небольшой накопленный опыт	
Общэкономические/регулятивные проблемы	Дорогое проектное финансирование	Да
	Устаревшая нормативная база	Да
	Избыточное регулирование и бюрократизированность (в т.ч. и ГОСТы)	Да

И, как всегда, для решения сложных задач в такой отрасли, как инжиниринг, необходимо тщательно изучить положительный опыт участия государства в регулировании рынка. Примеры участия государства в развитии инжиниринга в разных странах и России обсуждаются ниже:

Казахстан:

- государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Казахстана на 2010–2019 годы;
- предоставление поручителей на использование инженерных услуг;

- софинансирование проектов по развитию предприятий и инновационных исследовательских проектов;

- привлечение иностранных компаний для обучения местных специалистов;

Китай:

- сотрудничество с Китайской национальной ассоциацией инженеров-консультантов;

- поддержка малого и среднего бизнеса;

- закон об участии иностранных компаний в реализации государственных проектов;

- регулирование и контроль за соблюдением стандартов качества на инжиниринговые услуги.

Германия:

- поддержка малого и среднего бизнеса

- софинансирование инновационных проектов на предприятиях;

- экологическое регулирование;

Соединенные Штаты Америки:

- контроль за соблюдением гражданских и строительных норм;

- контроль за соблюдением стандартов квалификации и аккредитации.

Россия:

- программа («дорожная карта») по развитию инженерного и промышленного дизайна в составе Государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»

Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года N 328 «Об утверждении постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2014 года № 134 (редакция от 11 августа 2014 года) о проектах в области инженерного и промышленного проектирования в рамках подпрограммы «Развитие инженерной деятельности и промышленного дизайна» государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» программы Российской Федерации.

Приказ Минэкономразвития России № 220 от 24 апреля 2013 г. «Об организации конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджеты которых в 2013 году обеспечены субсидиями из федерального бюджета на государственную поддержку малого бизнеса». и средний бизнес по субъектам Российской Федерации »

Исходя из положительного опыта развитых стран, меры поддержки для малого и среднего бизнеса могут быть следующими.

1 Создание, разработка и поддержка новых форм привлечения специалистов «для проекта» (профессиональные сообщества, группы, инженерные центры, возможность изменения трудового законодательства с точки зрения возможности привлечения персонала к «фрилансу»).

2 Поддержка (субсидирование части затрат на приобретение основных средств) создания инженерных центров при промышленных предприятиях, но при условии объединения представителей специализированного отдела или института на единой платформе.

3 Отдых (перезапуск) производственной цепочки университета - техникума - филиала учреждения-предприятия / предприятия. Последовательное прогнозирование спроса, поездки на места и практики, написание программ обучения и определение требований для этих программ.

4 Субсидирование инжиниринговых компаний (или налоговые льготы) для трудоустройства выпускников.

5 Расширение приема компаний в коллективные центры на базе вузов.

6 Создание центров компетенций на базе отраслевых научно-исследовательских институтов - с четкими услугами по проектированию, созданию новых видов оборудования, тестированию и сертификации.

7 Создание «облачных сервисов» для доступа к специализированному программному обеспечению.

8 Субсидирование малого и среднего бизнеса путем ежегодного доступа.

9 Субсидирование части расходов малых и средних предприятий, действующих в области инжиниринга на повышение квалификации персонала при использовании специализированного программного обеспечения.

10 Развитие сетевых инженерных центров: Университет (профильное отделение) – пул заказчиков, интеграторов, разработчиков (возможно, отраслевой институт).

11 Требования к подготовке специалистов формируются, в том числе компаниями, работающими на рынке.

12 Субсидирование части затрат инжиниринговой компании на приобретение специализированного программного обеспечения

13 Формирование отраслевой системы государственного заказа для участия субъектов малого и среднего бизнеса - инжиниринговых компаний в модернизации, реконструкции, государственных унитарных предприятий и учреждений, а также компаний с государственным участием.

14 Основой для стимулирования инновационной деятельности МСП в области инжиниринга может стать возможность гарантированного участия в выполнении государственных заказов (ГУПы, МУПы, социальные объекты, административные здания). Для этого на государственном уровне может быть закреплён принцип, согласно которому федеральные, региональные и муниципальные органы власти, а также госкорпорации при совершении закупок в области инжиниринга должны в первую очередь рассматривать заявки от российских компаний. Если в России нет компаний с необходимой компетенцией и она привлекает иностранные компании, у нее обязательно должен быть российский партнер из числа российских инжиниринговых компаний.

15 Изменение порядка оплаты гарантийного депозита при присоединении к СРО для малого и среднего бизнеса (рассрочка) или субсидирование части стоимости.

16 Субсидирование части стоимости малого и среднего бизнеса для получения сертификации ISO.

17 Создание гарантийного фонда для обеспечения судьбы малого и среднего бизнеса в процедурах закупок.

Для крупных компаний:

- модерирование развития отрасли в ручном режиме компанией, направлением, мерами поддержки.
- обновление списка перспективных технологий в области котельного, турбиностроения, тяжелого машиностроения и другого оборудования (определение потенциальных областей, где можно приобрести технологии (лицензии), купить компании-разработчики технологий или инвестировать в разработку собственных).
- обеспечение обязательного принципа для следующего цикла для всех государственных проектов или государственных контрактов, если вовлечена иностранная компания: либо локализация технологии, либо совместное предприятие с российской компанией
- перезапустить отраслевые цепочки для каждого подсектора и направления. Университет-отраслевой проектный институт - это пул компаний.

отраслевые институты составят четкий список возможностей и услуг для коммерческих компаний.

Нужно решить, как развивать технологии (в рамках коммерческих компаний, при государственной поддержке) или в рамках отраслевых научно-исследовательских институтов?

Рассмотрим возможность снижения ставки ЕСН для российских инжиниринговых компаний, где высока доля затрат на высококвалифицированный персонал.

Субсидировать затраты компаний на оборудование собственных обучающих СК (приобретение программного обеспечения, оборудования).

Курс на технологическую модернизацию российской экономики открывает новые перспективы для российских инжиниринговых компаний. Внедрение инновационных технологий или внедрение передовых западных технологий в нашей стране требует качественно новой организации производства. Именно поэтому спрос на услуги инжиниринговых компаний будет увеличиваться.

В то же время спрос на качество их услуг также возрастет. Поэтому наши отечественные инжиниринговые компании должны уделять особое внимание сертификации, техническому оснащению и аккредитации в международных организациях. Компании, которые делают такие изменения, получают значительные конкурентные преимущества.

3.3. Архитектура разработанного подхода к управлению стоимостью компаний

Концепция управления стоимостью компании заняла прочную позицию в теории стратегического и финансового управления. Ключевой принцип этой концепции заключается в том, что приоритет отдается решениям, которые увеличивают стоимость компании. Важно отметить, что рост стоимости бизнеса не является стратегией сам по себе. Стоимость в этом случае является критерием

оценки эффективности управленческих решений. Преимущество этого критерия заключается в том, что он одновременно учитывает как риск, так и доходность и учитывает их в долгосрочной перспективе. Для действия по увеличению стоимости бизнеса оно должно привести к одному или нескольким из следующих действий [12, с. 115]:

- увеличить денежные потоки от существующих инвестиций;
- увеличить ожидаемые темпы роста прибыли;
- увеличить продолжительность периода быстрого роста;
- снизить стоимость капитала.

Денежные потоки от созданных активов могут быть увеличены за счет снижения затрат и повышения эффективности операций. Ожидаемый рост может быть увеличен путем повышения коэффициента реинвестирования или доходности капитала, но увеличение коэффициента реинвестирования приведет к увеличению стоимости только в том случае, если рентабельность капитала превышает его стоимость.

Быстрый рост может быть расширен за счет организации новых конкурентных преимуществ или развития существующих. Наконец, стоимость капитала может быть уменьшена путем перехода к оптимальному коэффициенту задолженности путем использования долга, более подходящего для финансируемых активов, а также посредством действий, снижающих рыночный риск.

Рассмотрим принципы, на которых основано понятие стоимости [11, с. 74]:

- денежный поток, генерируемый компанией, является наиболее приемлемым показателем, позволяющим оценить деятельность компании.
- капитальные вложения новой компании могут быть сделаны только в том случае, если они создают новую стоимость. Необходимо учитывать, что новые инвестиции создают стоимость только тогда, когда доходность этих инвестиций превышает стоимость привлечения капитала.
- после изменений в окружающей среде комплекс активов компании (то есть инвестиционный портфель) также должен меняться, чтобы максимизировать стоимость компании.
- существуют различные способы увеличить стоимость компании. Одним из первых является внедрение конкретных инновационных проектов, связанных с созданием и развитием инновационных продуктов и процессов.

Важной особенностью является то, что такие проекты начинают «работать» на увеличение стоимости еще до того, как компания получает от них реальную прибыль. Первые коммерческие успехи (участие в выставках, пробные продажи, патенты) положительно влияют на стоимость акций компании. Участники фондового рынка начинают демонстрировать повышенный спрос на акции компании. Они рассчитывают на будущую прибыль проекта. В то же время руководители компаний не могут позволить себе заранее предоставлять информацию о проектах, поскольку за этим может последовать ответ конкурентов [12, с. 167].

Следующий метод - наращивание активов компании. Известно, что стоимость компании напрямую зависит от стоимости ее имущества, то есть материальных и

нематериальных активов. С точки зрения материальных активов следует отметить следующее: интеллектуальная собственность (результаты исследований и разработок), а также права интеллектуальной собственности (патенты, авторские права). Что касается нематериальных активов, то можно выделить: активы, характеризующие природно-органические запасы полезных ископаемых, права на обогащение и разработку, а также производственные мощности, которые могут быть использованы при производстве наиболее перспективных видов продукции [13, с. , 82].

Естественно, наращивание собственности идет вразрез с целью компании - максимизировать прибыль акционеров. Можно сделать вывод, что выбор для каждой конкретной компании индивидуален.

Другой метод – синергия свойств. Это явление происходит, когда интеллектуальная собственность и права интеллектуальной собственности объединяются; интеллектуальная собственность, права интеллектуальной собственности и отобранный, обученный персонал; приобретение или создание последнего недостающего материального или нематериального актива, которое комплектует оборудование предприятия [15, с. девятнадцать].

Довольно серьезным методом увеличения стоимости компании является ее реорганизация. Это относится к ее переходу к организационным и управленческим структурам, которые являются более привлекательными с точки зрения инвесторов. Компания должна быть построена в такой структуре, которая может дать инвесторам уверенность в том, что вложенный капитал будет использован в рамках интересующего их проекта. Наибольшее предпочтение отдается следующим структурам [13, с. 83]:

- внедрение матричных структур в линейную структуру;
- наличие в дивизиональной структуре элементов бюджетирования и контроллинга;

Система зонтиков – это объединение организаций, работающих под руководством одной фирмы, а ресурсы и технологии принадлежат материнской компании. В этом случае можно говорить о холдинге.

Таким образом, в компании создаются центры прибыли, что снижает риск перераспределения средств из одной единицы в другую для инвестора.

Следующий метод – это повышение информационной прозрачности. Рост информационной прозрачности приведет к увеличению ликвидности акций компании. Следовательно, капитализация растет.

Другой метод – это стабильная дивидендная политика. Этот фактор важен для миноритарных инвесторов, владеющих обыкновенными акциями (предпочтительный процент уже зафиксирован). Для давних компаний стабильность платежей повышает уверенность инвесторов в их будущих дивидендах. К сожалению, этот фактор не работает для молодых компаний.

Выводы по разделу 3

Таким образом, концепция управления затратами представляет собой интегрирующий процесс, направленный на качественное улучшение стратегических и оперативных решений на всех уровнях организации за счет концентрации общих усилий на основных (для каждой компании своей) факторах затрат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Растущее число слияний, поглощений крупных отечественных инжиниринговых предприятий ставит перед менеджером новую задачу - увеличение стоимости компании. Его реализация позволит владельцам получать больше прибыли в случае продажи своего бизнеса. Стоимость предприятия является основным критерием, по которому акционеры оценивают эффективность своей компании и, следовательно, эффективность ее менеджера.

«Стоимость предприятия» - это приведенная стоимость ожидаемых денежных потоков как от основных средств, так и от будущего роста, дисконтированных по ставке привлечения капитала.

В целом ключевые факторы, влияющие на стоимость компании, делятся на две группы – внутренние и внешние. Первыми являются показатели эффективности работы предприятия:

- выручка;
- прибыль;
- рентабельность;
- качество выпускаемой продукции;
- техническая оснащенность предприятия;
- наличие собственного раскрученного бренда и т.д.

Немаловажными (но менее контролируемыми) являются внешние факторы, такие как:

- конкурентная среда;
- перспективы рынка;
- законодательная база в рамках которой приходится осуществлять хозяйственную деятельность и пр.

Менеджер должен принять конкретные меры для повышения стоимости компании, влияющие на более управляемые факторы.

Определение целей, задач и целевых показателей для повышения стоимости компании подразумевает выбор одного из двух понятий:

- защита, направленная на снижение операционной и инвестиционной активности предприятия и выражающаяся в отсечении всех «лишних» (производственных единиц, инвестиционных проектов, активов);
- наступательный, направленный на повышение операционной и инвестиционной активности и выражается в попытке выйти на новый и более высокий уровень развития.

Существенными особенностями повышения стоимости компании являются факторы ограниченности времени и доступных ресурсов. В связи с этим лучше использовать оборонительную ориентацию. Это позволяет, с одной стороны, позиционировать последовательность действий менеджера, с другой – прогнозировать временные рамки, в течение которых предприятие достигает линии увеличения финансовых показателей.

Ценность предприятия может быть увеличена за счет увеличения денежных потоков от основных средств, увеличения ожидаемого роста и его

продолжительности, а также снижения темпов привлечения капитала. Таким образом, для действия по созданию стоимости оно должно привести к одному или нескольким из следующих результатов:

- увеличить денежные потоки от существующих инвестиций;
- обеспечить, чтобы доходность любых инвестиций превышала средневзвешенную стоимость капитала;
- ускорять темпы роста, но только до тех пор, пока доходность новых инвестиций превышает средневзвешенную стоимость капитала;
- снизить стоимость привлечения капитала.

Среди методов, которые могут повлиять на стоимость предприятия и которые, следовательно, должны быть в центре внимания управления капитализацией, ориентированного на рост, можно назвать следующие:

- реструктуризация бизнеса компании как комплекса инвестиционных инновационных проектов предприятия по разработке для него новых продуктов (в том числе разработка тех, которые характерны для других отраслей) и проектов по выходу компании из отрасли (т. е. прекращение производства и продажа соответствующей продукции);
- увеличение имущества (активов) предприятия;
- синергия свойств (синергия активов);
- реорганизация компании;
- повышение информационной прозрачности компании;
- компания проводит стабильную (прогнозируемую) дивидендную политику;
- улучшение текущей финансовой отчетности, публикуемой компанией
- результаты и структура баланса;
- создание системы публикации регулярно корректируемых прогнозов финансовых результатов компании на ближайшие периоды.

Основным фактором, влияющим на стоимость компании, является ее способность генерировать «живые» деньги. Увеличение стоимости компании происходит за счет увеличения прибыли или за счет более эффективного использования вложенного капитала. Задача менеджмента состоит в том, чтобы сформировать эффективное операционное управление, чтобы в итоге рентабельность инвестированного капитала и, соответственно, стоимость компании увеличилась до максимума. Другими словами, менеджер должен установить постоянный контроль за объемом и качеством выпускаемой продукции, темпами роста, достижением целевого уровня прибыльности и т. д.

Повышение эффективности оперативного управления предприятием может быть достигнуто за счет внедрения системы менеджмента качества ISO 9000. В частности, сертификация системы менеджмента качества на соответствие требованиям ISO 9001: 2000 увеличивает рыночную стоимость предприятия в среднем на 10%.

Повысить стоимость компании также можно за счет разумного сочетания заемных средств и собственного капитала. И хотя некоторые отечественные менеджеры по-прежнему опасаются внешних заимствований. Успешное

размещение облигационного займа или привлечение займа позволяет увеличить капитализацию компании (и, следовательно, ее стоимость) на 10–15%.

Таким образом, стоимость компании определяется не только текущими показателями ее деятельности. Цена бизнеса в значительной степени зависит от его потенциала для дальнейшего развития, в частности, от возможностей увеличения продаж, расширения рынков сбыта его продукции, а также от перспектив самого рынка и т. д. Поэтому, принимая решение о продаже Компании следует учитывать, что учет этих факторов может как повысить ее цену, так и снизить ее.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая, вторая, третья с изменениями). – СПС «Гарант»
2. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998г. №146-ФЗ (с изменениями). – СПС «Гарант»
3. Налоговый кодекс Российской Федерации от 05.08.2000г. №117-ФЗ (с изменениями). – СПС «Гарант»
4. Федеральный закон от 29.07.1998г. «Об оценочной деятельности в РФ» №135-ФЗ (с изменениями). – СПС «Гарант»
5. Приказ министерства Финансов от 06.11.2001г. № 274 «Об утверждении порядка проверки, текущего финансового состояния организации – получателя бюджетного кредита». – СПС «Гарант»
6. Федеральные стандарты оценки ФСО№1, ФСО32, ФСО№3 от 20.07.2007г. №254-256. – СПС «Гарант»
7. ПБУ 10/99 «Расходы организации» от 06.05.1999г. №33н (с изменениями). – СПС «Гарант»
8. ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» от 06.07.1999 №43н. – СПС «Гарант»
9. Абдулаева, А.А. Оценка стоимости бизнеса. – М.: ЭКМОС, 2013 – 346 с.
10. Азрилиян, О.П. Экономический словарь. – М.:Институт экономики, 2013 – 1280 с.
11. Алдошин, В.М. Методология обоснования оценки бизнеса. – М.: ИНИЦ, 2014 – 152 с.
12. Батоврин, В.К. Толковый словарь по системной и программной инженерии / В.К. Батоврин. — М.: ДМК Пресс, 2012. – 280 с.
13. Бланк, И.А. Управление активами. – К.: ЭЛЬГА, 2010 – 276 с.
14. Бланк, И.А. Управление капиталом предприятия. – К.: ЭЛЬГА, 2010 – 650 с.
15. Бобылева А.З. Финансовый менеджмент: проблемы и решения / А.З. Бобылева, О.М. Пеганова, Е.Н. Жаворонкова, А.В. Каширова, М.В. Кудина, О.А. Львова О.А. – М.: Юрайт, 2015. — 573 с.
16. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов: пер. с англ. / Р. Брейли, С. Майерс. — М.: ЗАО «Олимп — бизнес», 2007. — 1008 с.
17. Бурков, В.Н. Механизмы функционирования организационных систем / В.Н. Бурков, В.В. Кондратьев. — М.: Наука, 1981. — 384 с.
18. Бутаков, В. Оценка уровня стохастичности временных рядов произвольного происхождения при помощи показателя Херста / В. Бутаков, А. Граковский // Computer Modelling and New Technologies. — 2005. — Vol.9 (2). — P. 27-32.
19. Валдайцев, С.В. Оценка стоимости предприятия. – М.: ЮНИТИ, 2014 – 355 с.
20. Вахрушина, М.А. Бухгалтерский учет. – М.:ИНФОРМ, 2013 – 541 с.

21. Виноградов, Д.В. Финансово — денежная экономика / Д.В. Виноградов, М.Е. Дорошенко. — М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2009. — 828 с.
22. Верзух Э «Управление проектами»: Ускоренный курс по программе МВА-учебник. Перевод с английского – М.: ИД «Вильямс». 2010 г. – 480 с.
23. Гаврилов, А. К вопросу о когерентности на российском рынке акций / А. Гаврилов, Н. Гаврилов, Б. Карташов // Рынок ценных бумаг. — 2006. — № 13 (316) — С. 37-38.
24. Галицкая С.В. «Финансовый менеджмент. Финансовый анализ. Финансы предприятий»: учебное пособие. – М.: Эксмо, 2008 г. – 652 с.
25. Гиляровский, Л.Т. Экономический анализ организации. – М.: ЮНИТИ, 2013 – 611 с.
26. Григорьев, В.В. Оценка основных фондов. – М.: Финансы, 2012 – 724 с.
27. Грязнова, А.Г. Оценка предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2013 – 310 с.
28. Джейкобс Ф. Роберт, Чейз Б. Ричард. Аквилано Дж. Николас «Производственный и операционный менеджмент» 10-е изд-е. перевод с английского – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008 г.. 1184 с.
29. Егерев, И.А. Стоимость бизнеса. – М.: Дело, 2012 – 470 с.
30. Ермасова Н.Б. «Финансовый менеджмент» : учебник – М.: Высшее образование, 2008 г. – 470 с.
31. Ермолович, Л.Л. Анализ деятельности организации. – Минск, 2012 – 570с.
32. Есипов, В.Е. Оценка предприятия. – СПб:ПИТЕР, 2012 – 412 с.
33. Ивашковская, И.В. Финансовые измерения корпоративных стратегий. Стейкхолдерский подход / И.В. Ивашковская. — М.: Инфра – М., 2013. — 320 с.
34. Калугин, В.К. Анализ рыночной стоимости предприятия. – СПб: ПИТЕР, 2013 – 90 с.
35. Кантор Е.Л. «Экономика предприятия» - учебник. 2-е издание: СПб.: ИД «ПИТЕР». 2007 г. – 400 с.
36. Ковалев, В.В., Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. — М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2007. — 424 с.
37. . Ковалев, В.В. Управление капиталом. – М.: Финансы, 2013 – 510 с.
38. Козлова, Н.И. Взгляд на гипотезу эффективных рынков как основу концепции стоимостного управления / Н.И. Козлова, И.В. Никитушкина // Вестник Московского Университета. Серия: 6. Экономика. — 2013. — № 2. — С. 3-11.
39. Козлова, Н.И. Управление стоимостью компании с учетом ожиданий на российском рынке капитала / Н.И. Козлова // Проблемы теории и практики управления. — 2013. — № 9. — С. 88-93.
40. Козлова, Н.И. Максимизация акционерной стоимости на динамичном российском рынке капитала [Текст] / Н. И. Козлова // Российское предпринимательство. — 2016. — Том 17. — С. 5351—5370.
41. Козырь, Ю.В. Стоимость компании. – М.: ПРЕСС, 2011 – 345 с.
42. Коупленд, Т. Стоимость компаний: оценка и управление: пер. с англ. / Т. Коупленд, Т. Колер, Дж. Мулин. — М.: ЗАО «Олимп — Бизнес», 2005. — 576 с.

43. Ланге, О. Целое и развитие в свете кибернетики / О. Ланге. // Исследования по общей теории систем: сб. пер. с польск. и англ.— М.: Прогресс, 1969. — 181-251 с.
44. Любушкин, Н.Л. Анализ финансово – хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ЮНИТИ, 2014 – 461с.
45. Лоскутов, А. Введение в синергетику / А. Лоскутов, А. Михайлов. — М.: Наука, 1990.
46. Никитушкина, И. В. Корпоративные финансы. Практикум / И.В. Никитушкина, С.Г. Макарова, С.С. Студников. — М.: Юрайт, 2016. — 189 с.
47. Николаева, О.Е. Стратегический управленческий учет / О.Е. Николаева, О.В. Алексеева. — М.: Эдиториал УРСС, 2003. — 304 с.
48. Панков, В.В. Оценка состояния бизнеса. – М.: Финансы, 2012 – 205 с.
49. Петерс, Э. Хаос и порядок на рынках капитала: новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка: пер. с англ. / Э. Петерс. — М.: Мир, 2000. — 333 с.
50. Романова Н.П. Лекции по дисциплине «Финансовый менеджмент». – М.: ЮНИТИ, 2004.-358с.
51. Стивен П. Роберт, Мэри Коултер «Менеджмент»: перев.с английского.- М.: ИД «Вильямс», 2007 г. – 1056 с.
52. Теплова, Т.В. Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями, Учебник для ВУЗов / Т.В. Теплова. — М.: ГУ-ВШЭ, 2000. — 495 с.
53. Томсон Артур А.. А. Дж. Стрикленд «Стратегический менеджмент»: 12-е изд-е. перевод с английского – М.: ИД «Вильямс», 2009 г. – 928 с.
54. Цветков, В.П. Фрактальный анализ валютных временных рядов / В.П. Цветков, И.В. Цветков, О.С. Гуляева // Финансы и кредит. -2007. -№ 9. -с.30-35.
55. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова, 8-е издание. - М.: Республика, 2009.
56. Фишмен, Ш.О. Руководство по оценке стоимости бизнеса. – М.: КВИНТО, 2013 –360 с.
57. Юдин, Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность / Э.Г. Юдин. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. — 158 с.