



УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАЦИЕЙ

Редактор серии:

Н.М. Оскорбин
И.В. Толстов

Серия основана в 2001 г.

**Министерство образования и науки
Российской Федерации
Рубцовский индустриальный институт (филиал)
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»**

А.В. КАРПЕНКО, О.В. АСКАНОВА

**ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ
ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Монография



Барнаул

Издательство Алтайского
государственного университета
2013

УДК 337.77
ББК 65.29
К 26

Рецензент:

доктор экономических наук **С.В. Лобова**

К 26 **Карпенко А.В., Асканова О.В.** Проблемы управления стоимостью предприятий машиностроения: Монография. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та; Рубцовск: Рубцовский индустриальный институт, 2013. – 141 с. – (Серия: Управление корпорацией).
ISBN 978-5-7904-1275-2

В монографии рассматривается комплекс теоретико-методологических проблем, охватывающих вопросы управления стоимостью промышленных предприятий, совершенствования практических методик оценки их стоимости и основные направления решения этих проблем. При этом основной акцент в работе сделан на взаимодействии ключевых факторов стоимости, позволяющих оптимизировать процесс управления бизнесом и повысить эффективность его функционирования.

Проблемы, рассматриваемые в монографии, представляют интерес не только для научных работников, но и для преподавателей, студентов и специалистов, специализирующихся в области оценочной деятельности, финансистов и менеджеров.

УДК 337.77
ББК 65.29

ISBN 978-5-7904-1275-2

© Оскорбин Н.М., Толстов И.В. (серия), 2013
© Карпенко А.В., Асканова О.В., 2013
© Оформление. Издательство
Алтайского государственного университета, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ	8
1.1. Эволюция подходов к осознанию сущности понятия стоимости бизнеса и её оценки	9
1.2. Аналитические процедуры выявления факторов роста стоимости компании в современных условиях	21
1.3. Обзор методов определения стоимости бизнеса, реализуемых в составе доходного подхода	38
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА	55
2.1. Анализ текущего состояния и перспектив развития машиностроительных предприятий Алтайского края	56
2.2. Оценка степени влияния параметров деятельности предприятий машиностроительного комплекса на стоимость бизнеса	72
2.3. Обоснование выбора ключевых показателей, воздействующих на стоимость бизнеса	84
ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ	93
3.1. Разработка скорректированной модели дисконтированных денежных потоков	94
3.2. Определение стоимости бизнеса с учетом изменений ключевых параметров деятельности предприятия	102
3.3. Построение системы эффективного управления стоимостью предприятий машиностроительного комплекса	110
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	120
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	122
ПРИЛОЖЕНИЕ	131

ВВЕДЕНИЕ

Особенность современного этапа развития рыночной экономики России состоит в необходимости повышения эффективности как отраслей промышленности, так и экономики в целом, что непосредственно связано с развитием машиностроительного сектора страны. Состояние и благополучие последнего продиктовано множеством факторов, определяющих его устойчивость и жизнеспособность: возможностью обмена знаниями, технологиями и капиталами; уровнем материально-технической базы; ассортиментом выпускаемой техники и оборудования, наличием высококвалифицированных кадров; способностью к адаптации. В подобных условиях залогом успешной работы промышленных предприятий становится изыскание возможностей роста стоимости компаний с ориентацией на долгосрочную перспективу.

В настоящее время большинство отечественных предприятий, в том числе и предприятия машиностроения, строят свой бизнес на традиционных для бухгалтерского учета подходах, отвергая в качестве целевой установки принятия решений и критерия их оценки показатель стоимости бизнеса. Кроме того, нежелание руководителей компаний принять стоимостную финансовую модель управления связано в значительной мере со слабой ее адаптацией к российской экономической практике, научной и методической проработкой. Как следствие этого, и возникает необходимость совершенствования системных функций управления стоимостью с учетом отраслевой специфики деятельности машиностроительных предприятий, способствующих достижению целевого или желаемого значения стоимости их бизнеса.

Важнейшей приоритетной задачей в создании методов и механизмов формирования и реализации этих процессов является построение системы эффективного управления стоимостью промышленного предприятия, обеспечивающей выполнение комплекса функций, включая планирование, прогнозирование, достижение информационной прозрачности на всех уровнях предприятия, точную оценку стоимости. Решение подобной задачи имеет большое значение как для дальнейших научных изысканий по формированию методологии устойчивого развития предприятия, так и для практики управления им.

Цель этой работы заключается в дальнейшем развитии и совершенствовании теории и методологии управления стоимостью бизнеса на базе использования ключевых факторов стоимости.

Теоретическая и практическая значимость результатов работы заключается в повышении эффективности управления промышленным предприятием за счет применения концепции ключевых факторов стоимости, направленной на установление формальных зависимостей между ними и их проекции на главный результирующий показатель – стоимость бизнеса.

Цель работы определила её структуру: книга состоит из трех глав.

В первой главе изучены теоретические и методологические основы управления стоимостью предприятия в современных условиях: прослежено становление и раскрыто содержание понятия «стоимость бизнеса»; приведена классификация основных групп факторов, определяющих уровень и динамику роста стоимости компании; рассмотрены основные этапы и аналитические процедуры выявления факторов стоимости; проведен анализ методов оценки стоимости предприятия в рамках доходного подхода.

Во второй главе основной акцент смещен в сторону оценки условий функционирования и тенденций развития машиностроительных предприятий Алтайского края с целью выявления внутренних и внешних параметров, обуславливающих изменение показателя стоимости во времени; дана финансово-экономическая характеристика предприятий, выступающих в качестве эмпирического объекта исследования; построена декомпозиция факторов стоимости исходя из уровня существенности и их стратегической значимости; с помощью метода корреляционно-регрессивного анализа изучена зависимость между ключевыми переменными и показателем чистого денежного потока, выступающего в качестве информационной базы оценки стоимости предприятия.

Третья глава включает разработку и апробацию скорректированной модели дисконтированных денежных потоков, обеспечивающей информационную поддержку принятия обоснованных управленческих решений, направленных на совершенствование управления стоимостью машиностроительных предприятий; сформулированы основные принципы построения системы эффективного управления стоимостью анализируемых предприятий.

В заключении приводятся основные выводы и предложения, полученные в ходе исследования. В приложения вынесены наглядные материалы, отражающие результаты аналитических исследований, тестовых расчётов и др.

Книга рассчитана на руководителей и специалистов экономических служб предприятий, а также аспирантов и студентов экономических специальностей вузов.

Авторы выражают свою признательность редактору серии Н.М. Оскорбину за ряд высказанных замечаний и предложений.

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Эволюция подходов к осознанию сущности понятия стоимости бизнеса и её оценки

В условиях нестабильности экономической обстановки основным индикатором оценки уровня устойчивого развития хозяйствующего субъекта, его конкурентоспособности, сбалансированности интересов различных участников рыночных отношений является показатель стоимости компании. Это обусловлено тем, что в стоимость предприятия интегрированы главные экономические и финансовые индикаторы, достаточно полно отражающие его внутренние бизнес-процессы и внешнее окружение. Располагая числовой оценкой интегрального показателя, отражающего стоимость компании, можно определить показатели, по которым исследуемое предприятие отстает или опережает своих главных конкурентов, выявить на перспективу приоритетные стратегические направления, по которым оно должно развиваться, спрогнозировать необходимые объемы инвестиций для обеспечения устойчивого и динамичного роста стоимости бизнеса [71].

Надо отметить, что стоимость как экономическая категория всегда была в центре внимания экономической научной мысли. Достаточно лишь упомянуть имена таких выдающихся экономистов, как У. Пети, А. Смит, Д. Рикардо, Т. Мальтус, Дж. С. Милль, А. Маршалл, К. Маркс и др., которые заложили основы теории стоимости и попытались определить гносеологические корни столь сложного и противоречивого понятия. Не случайно по этому поводу Д. Рикардо отмечал, что в экономической теории ничто не породило так много ошибок и разногласий, как именно неточности и неопределенность смысла, который вкладывался в слово «стоимость» [85]. Тем не менее, в целом можно констатировать, что на протяжении XVII-XIX вв. сложились три основных подхода к определению стоимости, существенно различающихся методологией исследования.

Первый подход основан на использовании теории трудовой стоимости и наиболее полно просматривается в трудах А. Смита, Д. Рикардо, К. Маркса [57, 85, 97]. Данная теория исключает влияние рынка, поэтому стоимость здесь рассматривается как «общественно необходимые» затраты труда для производства. Сторонники этой теории считают необходимым условием обмена различие потребительных стоимостей обмениваемых товаров, которые качественно разнородны и поэтому количественно несоизмеримы. По их мнению, обмениваемые товары имеют одну общую основу – трудовые затраты, которые и определяют стоимость.

Основу второго подхода составляет теория маржинализма, центральным моментом которой является экономический анализ преимущественно с точки зрения психологии отдельного субъекта, вовлеченного в хозяйственные отношения. Наиболее яркими представителями данной школы являются Ж.Б. Сэй, Г. Госсен, К. Менгер. Они отрицали трудовой характер стоимости и

делали упор на предельной полезности товара как на главном мотиве к обмену и его редкости.

Еще одно направление, объединившее в себе концепцию маржинализма и элементы рикардизма, нашло свое отражение в фундаментальном труде «Принципы экономической науки» [58]. Его автор А. Маршалл положил начало комплексному подходу к анализу стоимости товара с учетом взаимного влияния как сил спроса в виде предельной полезности, так и предложения в виде издержек производства, отмечая при этом, что цена, которую согласен уплатить за товар покупатель, определяется полезностью товара, его потребительной стоимостью.

Нет никакого сомнения, что каждый из упомянутых подходов представляет собой не только теоретическую ценность, но и практическую значимость. Не будет преувеличением сказать, что большинство из высказанных идей положили начало современной концепции оценки стоимости бизнеса. Примером тому может служить основанная на теоретическом обосновании факторов производства, влияющих на формирование стоимости и социально-экономическое развитие, модель «потребление-сбережение», предложенная в 1930 г. И. Фишером, которая в последующем явилась ядром множества подходов к исследованию стоимости бизнеса [147].

Однако все же большинство заметных достижений в области теории оценки стоимости в пятьдесят последних лет в той или иной степени связано с финансами. Так, в своей знаменитой статье [154], вышедшей в 1958 г., Ф. Модильяни и М. Миллер доказали, что стоимость любой фирмы определяется исключительно ее будущими доходами и, следовательно, не зависит от соотношения акционерного и заемного капитала. В основе модели Модильяни-Миллера (ММ) лежала гипотеза о совершенных рынках капитала при нулевом налогообложении, что делало ее неприемлемой в условиях реальной экономики. Позднее, дабы снять часть ограничений, авторы ввели в модель налоги на корпорации и пришли к выводу, что структура капитала имеет определенное влияние на стоимость фирмы и что для ее максимизации компании должны использовать почти 100%-ное заемное финансирование. В ходе дальнейших исследований модель ММ претерпела определенные изменения и в конечном итоге вылилась в теорию компромисса между экономией от снижения налоговых выплат и затратами от финансовых затруднений, что широко освещено в работах М. Бреннона, Х. Леланда, С. Титмана и др.

Значительный вклад в развитие методологии оценки стоимости компании принадлежит М. Гордону и А. Шапиро [148]. Разработанная ими в 1956 г. модель расчета стоимости акционерного капитала и усовершенствованная М. Гордоном в 1962 г. явилась важной вехой для последующих разработок адаптированных методик оценки стоимости компании к специфическим условиям современной экономики.

Последующее развитие теории финансов нашло свое отражение в исследованиях, посвященных ценообразованию финансовых активов, разработке концепций агентских отношений и эффективности рынков капитала, созданию моделей оценки риска и доходности и их эмпирическому подтверждению, разработке новых финансовых инструментов. В частности, в 60-х гг. усилиями У. Шарпа, Дж. Линтнера и Дж. Моссина [151, 155, 159] был разработан альтернативный подход отдачи на собственный капитал, получивший название модели оценки доходности финансовых активов, которая служит теоретической основой различных методов, применяемых сегодня в оценочной практике.

Развитие рынка опционов и теории опционного ценообразования явилось одним из ключевых событий в финансовом мире за последние десятилетия. Начало этому процессу было положено в 70-х гг. прошлого столетия, когда были разработаны объективные подходы к их оценке. В основе этих подходов лежит модель Ф. Блэка и М. Шоулза (1973 г.) [138]. Дальнейшее развитие модель получила в трудах М. Рубинштейна (1978), Р. Мертона (1983), Дж. Пэддока (1993). Внедрение метода реальных опционов в практику компаний позволило произвести их стратегическую оценку в нестандартных условиях: в период слияний, поглощений, продаж отдельных бизнесов.

Еще одной из наиболее перспективных современных разработок в теории оценки стоимости компании явилась модель Ольсона, в её нынешнем виде представленная сравнительно недавно – в 90-х годах XX века. При этом начало данной теории положили Э. Эдвардс и Ф. Белл в своей работе "The Theory and Measurement of Business Income" (1961 год) [142]. Однако известны подобные модели были намного раньше. Описание модели встречалось в работах 1938 г. Дж. Уильямса и Г. Прайнрайха. Суть ее состоит в том, что стоимость определяется текущими активами и сверхдоходами, при этом, используя преимущества доходного и имущественного подходов, она позволяет в какой-то степени минимизировать их недостатки.

Как видно, за последние триста лет наука ушла далеко вперед: появился достаточно строгий математический фундамент; разработаны важнейшие модели, объясняющие принципы и алгоритмы анализа полного цикла финансовых решений фирмы; выявлены и систематизированы главные теоретические и методологические проблемы, имеющиеся в системе управления стоимостью компании; в ходе критического преодоления ряда предпосылок и усиления практической применимости выработаны различные подходы к оценке стоимости предприятия.

В то же время на сегодняшний день еще нуждаются в разработке такие концептуальные вопросы в области оценки и управления стоимостью, как: получение достаточно полного перечня всех преимуществ и недостатков действующих методик расчета стоимости, позволяющего установить адекватность их применения; систематизация групп ключевых факторов,

обуславливающих выбор наиболее целесообразных подходов и методов оценки; разработка комплексного, многокритериального подхода к оценке стоимости бизнеса, позволяющего сгладить влияние различных негативных факторов.

Надо заметить, что особого внимания заслуживает унификация понятийного аппарата. Среди отечественных ученых, занимающихся данной проблематикой, можно назвать Г.И. Микерина, И.Л. Артеменкова, Н.В. Павлова, О.И. Козлову. При этом значительный интерес для нас представляет понятие "оценка стоимости бизнеса (компании)", вопросу идентификации которого в отечественной и зарубежной науке в разное время и в разном контексте уделялось немало внимания. Представляется целесообразным провести анализ существующих определений и установить четкие критерии и внутренние принципы формирования экономических понятий.

Согласно терминологии Международных стандартов оценки МСО 1–4, стоимость (в том числе и бизнеса) представляет собой расчетную наиболее вероятную цену, которая будет уплачена в конкретный момент времени за товар или услуги, имеющиеся для продажи [59, п. 4.5]. Другими словами, она определяет гипотетическую, или воображаемую, цену товара или услуги, о которой, скорее всего, должны договориться покупатель и продавец. Придерживаясь такого подхода, с известной долей условности можно утверждать, что в любой конкретный момент времени стоимость многозначна, поскольку число оценок стоимости будет зависеть от числа профессиональных оценщиков рынка.

Российское законодательство об оценочной деятельности в большей степени оперирует категорией "рыночная стоимость", под которой принято понимать «наиболее вероятную цену, по которой объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства» [3, ст. 3]. Существенным моментом в данном определении является то, что заинтересованные стороны действуют экономически наиболее рационально и сознательно, владеют необходимой по составу и полноте информацией, а также не испытывают каких-либо внешних принуждений к осуществлению сделки. Однако следует подчеркнуть, что говорить только о расчете рыночной стоимости бизнеса не всегда правомерно, поскольку бизнес в зависимости от конкретной ситуации может оцениваться по-разному и в каждом отдельном случае возникает необходимость определения вполне конкретной (не обязательно рыночной) стоимости бизнеса.

Весьма широко понятие «стоимость бизнеса» представлено в зарубежных и российских источниках. Приведём лишь некоторые из определений, которые дают представление об освещении данной категории в научной литературе и многочисленных публикациях.

Согласно теории корпоративных финансов, экономическая ценность любых инвестиций определена суммой приведенной стоимости будущих денежных потоков [15, с. 87]. Покоясь на этом известном теоретическом основании, большинство исследователей (А. Дамодаран, Р. Брейли, С. Майерс и др.) под стоимостью бизнеса понимают стоимость полезности (в форме тех же приведенных ожидаемых в будущем сальдированных потоков), генерируемой всеми активами (инвестированным капиталом) компании.

В то же время, как отмечают З. Боди и Р. Мертон, стоимость фирмы не совпадает с приведенной стоимостью ее будущей прибыли и может быть выше или ниже действительной рыночной цены. Данное несоответствие продиктовано тем обстоятельством, что объем новых чистых инвестиций является как отрицательной, так и положительной величиной. Как доказывают сами авторы, стоимость фирмы должна быть равна разнице приведенных стоимостей будущей и реинвестированной прибыли [12].

По мнению З. Мерсера и Т. Хармса, стоимость бизнеса необходимо рассматривать как сегодняшнюю стоимость предприятия, стоимость всех ожидаемых будущих денежных доходов бизнеса и постпрогнозную (остаточную) стоимость, приведенных к настоящему моменту времени путем операции дисконтирования [61, с. 22]. Однако, по мнению некоторых исследователей, в частности Л.Д. Ревуцкого, данное определение и приведенное выше не несут под собой логического основания. Автор считает абсурдным производить оценку предприятия исходя из расчета стоимости на конец срока его полезной эксплуатации, поскольку «получается так, что покупателя не интересует стоимость приобретаемого предприятия на момент его продажи, и оцениваемый объект оценивается только в интересах продавца» [84].

Не менее развернутое определение дает профессор британского университета А. Грегори. По его мнению, стоимость фирмы (бизнеса) также включает в себя несколько составляющих: сумму текущих стоимостей входящих в нее стратегических подразделений, стоимость всех финансовых активов, принадлежащих фирме, и, наконец, рыночную оценку акций, которая зачастую оказывается важнее оценки фирмы в целом [103, с. 134-135].

Вслед со своими западными коллегами, В.В. Царев и А.А. Кантарович считают, что стоимость бизнеса представляет собой «равноценный сегодняшней стоимости объем будущих экономических или финансовых выгод (ожидаемых доходов или денежных потоков) от использования соответствующей по объему собственности» [71, с. 57]. При этом авторы отмечают, что оценка стоимости предприятия (бизнеса) представляет собой довольно сложный аналитический процесс определения справедливой рыночной стоимости его капитала посредством выполнения определенной системы расчетов и необходимых логических процедур.

Аналогичной точки зрения придерживается В.М. Рутгайзер. С его точки зрения стоимость бизнеса «равноценна текущей стоимости будущих выгод от его функционирования» [89, с. 15]. Однако, выражая свою позицию по поводу субъективного и объективного в теории оценки стоимости бизнеса, автор подчеркивает, что единственным мериллом справедливой стоимости предприятия является цена его возможной реализации на рынке.

Ряд исследователей научной проблематики склонны отождествлять стоимость компании и ее рыночную капитализацию. Так, К. Уолш определяет понятие «рыночная капитализация» как сумму текущей рыночной стоимости заемного и собственного капитала компании [110]. Вместе с тем, хочется отметить, что эти понятия отнюдь не тождественны друг другу и следует их различать. Капитализация предприятия всегда меньше его рыночной стоимости, она не учитывает надбавок и премий за контроль, это показатель, который рассчитывается на основе котировочной стоимости миноритарного пакета акций. Поэтому, учитывая, что в настоящее время отсутствует четко ограничивающее определение «капитализация», а также рассмотрев практическую область применения, по нашему мнению, целесообразно считать экономическое содержание понятия «рыночная стоимость компании» шире, чем понятие «рыночная капитализация».

Подобные выводы подтверждает Т.В. Теплова, которая, акцентируя свое внимание на объеме информации, доступной для реализации алгоритма оценки, понимает под стоимостью бизнеса инвестиционную или внутреннюю оценку будущих денежных выгод владельцев основного капитала (как долгосрочных источников финансирования) с учетом риска их вложений [106].

Существуют также более абстрактные определения. Например, А. Кинг философски позиционирует стоимость бизнеса как «сумму, которую кто-то готов заплатить за него» [149]. Достаточно широко трактует семантику данного понятия Дж. Рош, полагая, что «компания стоит ровно столько, сколько за нее готовы заплатить» [88, с. 19-20]. В современной литературе и Интернет-изданиях встречаются также и другие точки зрения на определение понятия «стоимость бизнеса»:

- «сумма прибылей» владельца за все время будущей жизни бизнеса»;
- «текущая стоимость будущих благ от владения им»;
- «измеренный (оцененный) продуктивный потенциал»;
- «ключевая ценность, позволяющая объединить разных людей, их капитал и интеллект для реализации масштабных проектов»;
- «стоимость права на получение каких-либо доходов».

Как видно, приведенные выше дефиниции понятия стоимости бизнеса в той или иной степени повторяют друг друга. Вместе с тем в экономической литературе отсутствует единое мнение трактовки термина «оценка». Большинство специалистов сходятся во мнении, что оценка является отражением наших субъективных представлений о будущих выгодах владельца

актива (объективно существующей стоимости). Между стоимостью как таковой и нашей оценкой стоимости всегда существует определенный разрыв, связанный с неполной информативностью того, кто проводит оценку. В то же время различие точек зрения обусловлено тем, что одни ученые при его определении делают акцент на получаемых результатах, другие – на элементах и характеристиках оценки как процесса.

С этой точки зрения теоретический и практический интерес представляет определение оценки, представленное в стандартах Американского общества оценщиков (ASA), в котором это разногласие сглаживается. Согласно BVS-I, оценка бизнеса – это «акт или процесс подготовки заключения или определения стоимости предприятия или доли акционеров в его капитале» [99]. Подобного мнения придерживаются и В. Григорьев и И. Островкин, по словам которых под оценкой следует понимать как научно обоснованное мнение эксперта-оценщика о стоимости оцениваемого объекта, так и процесс определения стоимости объекта [22, с. 9].

Полярную позицию в толковании данного понятия занимают Г.И. Сычева, Е.Б. Колбачев, В.А. Сычев. Они отмечают, что «оценка предприятия представляет собой упорядоченный целенаправленный процесс определения в денежном выражении стоимости объекта с учетом потенциального и реального времени в условиях конкретного рынка» [105, с. 6]. Анализ данного определения позволяет выделить ряд существенных характеристик.

Во-первых, процесс оценки стоимости бизнеса предполагает упорядоченность, то есть наличие определенной последовательности действий, в рамках которых приняты общие для всех случаев этапы оценки. При этом хочется отметить, что, несмотря на отсутствие единого мнения о количестве этапов, на протяжении которых должна проводиться оценка стоимости бизнеса (колеблется от трех до семи и более), нарушение достаточно выдержанной логической последовательности выполняемых услуг может привести к искажению результата.

Во-вторых, оценка стоимости – процесс целенаправленный. Термин «целенаправленность» характеризует действие в предположении, что цель известна или может быть установлена. Другими словами, оценщик в своей деятельности всегда руководствуется конкретной целью, причем при формулировании последней необходимо учитывать как объект, так и субъект оценки. Классификация основных целей оценки бизнеса приведена в табл. 1.1

В-третьих, отличительной чертой стоимостной оценки предприятия является ее связь с рыночной ситуацией, обладающей высокой степенью динамизма. Это означает, что субъект оценки не ограничивается учетом только затрат на создание или приобретение оцениваемого объекта, его технических характеристик, местоположения, генерируемого им дохода, состава и структуры активов и обязательств и т.п. При этом необходимо учитывать совокупность рыночных факторов: конъюнктуру рынка, уровень и стратегию

конкуренции, рыночное реноме оцениваемого предприятия, макро- и микроэкономическую среду обитания, среднерыночный уровень доходности, цены на аналогичные объекты, текущее состояние отрасли и экономики в целом.

Таблица 1.1

Классификация целей, решаемых различными субъектами
в системе оценочной деятельности

Субъект оценки	Цель оценки	Наименование оценки
Предприятие как юридическое лицо	Обеспечение экономической безопасности, выживаемости	Текущая
	Разработка плана (стратегии) развития предприятия	Плановая
Собственник	Выбор экономически целесообразного варианта распоряжения собственностью	Базовая
	Составление объединительных или разъединительных балансов	Реструктуризационная
	Обоснование цены купли-продажи предприятия или его части	Коммерческая
	Установление размера выручки при упорядоченной ликвидации предприятия	Ликвидационная
Фондовые биржи	Расчет конъюнктурных характеристик	Информационная
	Проверка обоснованности котировок ценных бумаг	Акционерная
Страховые компании	Определение суммы страховых выплат при наступлении страхового случая	Компенсационная
Кредитные учреждения	Проверка финансовой дееспособности заемщика	Кредитная
	Определение возможного размера ссуды, выдаваемой под залог	Залоговая
	Установление размера страхового взноса	Страховая
	Определение максимально допустимой цены покупки предприятия с целью включения его в инвестиционный проект	Предельная
Государственные органы	Подготовка предприятия к приватизации	Приватизационная
	Определение облагаемой базы для начисления различных видов налогов	Фискальная
	Установление размера средств от принудительной ликвидации через процедуру банкротства	Арбитражная
	Разработка планов социального развития	Социальная

М.А. Козодаев, М.В. Пылов также считают, что оценка бизнеса представляет собой «процесс установления экспертом-оценщиком стоимости объекта оценки для специфических целей, результатом которого является научно обоснованное мнение о стоимости оцениваемого объекта на дату

оценки в денежном выражении» [44, с. 6]. Данная трактовка позволяет нам выявить ряд специфических элементов, характеризующих рассмотрение оценки стоимости как процесса: объект и субъект оценки; система конкретных показателей и их критериальное значение; шкала измерений; сроки оценки; непосредственная оценка как полученный результат, а также степень взаимосвязи и соотношения между этими элементами.

Как видно, в основе смысловой идентификации оценки бизнеса лежит отождествление данного термина с расчетом стоимости объекта. Вместе с тем хочется подчеркнуть, что русское слово "оценка", подразумевает определение цены объекта, а не стоимости, поскольку "цена" и "стоимость" – понятия, не являющиеся синонимичными друг другу. "Цена" показывает, что может получить собственник в момент реализации объекта, а "стоимость" проявляет затраты, связанные с объектом и понесенные собственником на определенный момент времени.

Некоторой неопределенности в понятии "оценка" безусловно способствует и богатство русского языка, в котором слова "цена" и "стоимость" имеют различное значение. Известно, например, что в английском языке слово оценка предусматривает установление цены, стоимости, количественных и качественных параметров объекта. То есть здесь наблюдается диалектическое единство в вопросе стоимости и цены. Поэтому под термином "оценка" необходимо подразумевать определение не только стоимости объекта, но и цены [121]. С этой точки зрения представляется интересным взгляд на данную проблему Н.Ф. Чеботарева, который считает, что оценку стоимости любого объекта следует рассматривать как «целенаправленный процесс определения в денежном выражении его цены с учетом потенциального и реального дохода, приносимого им в данный момент времени» [73, с. 12].

Отдельные исследователи определяют оценку предприятия, акцентируя свое внимание на конечных результатах некоторого процесса, который является собой определенное суждение или мысль о ценности, уровне или значимости чего-нибудь. К примеру, М.Ю. Мачке и Г. Брѐзэль под оценкой понимают «присвоение субъектом оценки определённого предмету – объекту оценки – ценности, выраженной преимущественно в денежной форме» [153, с. 5]. В работе В.А. Щербакова, Н.А. Щербаковой отмечается, что оценка предприятия представляет «определение в денежном выражении стоимости предприятия, учитывающей его полезность и затраты, связанные с получением этой полезности» [74, с. 15]. Напрашивается вывод, что бизнес обладает стоимостью лишь в том случае, если может быть полезен реальному или потенциальному собственнику. Полезность бизнеса – это его способность приносить доход в конкретном месте и в течение данного периода времени. Чем больше полезность, тем выше величина оценочной стоимости. Если нет никакой возможности выявить реальную полезность имущества, то на него не будет никакого спроса и, следовательно, у него не будет никакой стоимости.

Необходимо отметить, что в научной литературе существует также некоторая неоднозначность взглядов на трактовку предприятия как предмета оценки. С одной стороны, предприятие может рассматриваться как имущественный комплекс, и тогда оценке подлежит все имущество, находящееся на его балансе и предназначенное для осуществления своей производственной деятельности; с другой стороны, предприятие может рассматриваться как бизнес, представляющий для его владельцев определенную ценность и способный приносить некоторый денежный доход.

Многие авторы (А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, А.В. Щербаков, Н.А. Щербакова), проводя тонкую грань между оценкой бизнеса и оценкой предприятия, считают, что бизнес представляет собой конкретную предпринимательскую деятельность, организованную в рамках определенной структуры, экономико-организационной формой которого выступает предприятие [70, с. 12; 74, с. 19]. По их мнению, оценка стоимости предприятия представляет собой «процесс оценки стоимости приносящего прибыль предприятия как единого функционирующего комплекса, включающий обоснованную оценку основных фондов и оборотных средств, материальных и нематериальных активов, текущих и будущих доходов предприятия на определенный момент времени» [23, с. 59].

Аналогичную позицию в решении данной проблемы занимают Г.И. Микерин, В.Г. Гребенников и Е.И. Нейман. По их мнению, оценка бизнеса может охватывать несколько предприятий, принадлежащих субъекту предпринимательской деятельности со всей совокупностью лежащих на нем прав и обязательств, с учетом имеющихся разрешений и лицензий. При этом отмечают сами авторы, что предприятие как имущественный комплекс не является субъектом права, а представляет собой средство ведения предпринимательской деятельности, не обладает самостоятельными правами и обязательствами, а лицензии и разрешения даются относительно него, но не ему самому [62, с. 522].

Ряд исследователей научной проблематики как В.Е. Есипов, Г.А. Маховикова, В.В. Терехова отмечают, что термины «предприятие» и «бизнес» фактически совпадают, когда речь идет о купле-продаже [30, с. 10]. Наряду с этим авторами данной работы подчеркивается, что в настоящее время понятие «предприятие», описанное в ГК РФ [1, ст. 132], трактуется крайне однобоко, неадекватно отражая сущности данного явления, поскольку, покупая предприятие, инвестора интересует прежде всего бизнес в целом (с учетом конкурентных преимуществ, партнерских связей, наличия лицензий и т.д.), в то время как имущественный комплекс является лишь частью бизнеса.

В основе определения семантики понятия “оценка предприятия”, сформулированной С.В. Валдайцевым, также лежит дифференцирование данного понятия на две неравные категории. С одной стороны, происходит отождествление оценки бизнеса фирм с оценкой имущества этих фирм; с

другой стороны, рассматривается оценка «бизнес-линий» как совокупности прав собственности, технологий и активов, обеспечивающих ожидаемые с некоторой вероятностью будущие доходы [17, с. 3-4].

По нашему мнению, оценка бизнеса действующего предприятия несколько отличается от оценки предприятия как имущественного комплекса. Данное различие связано с тем, что бизнес – понятие более широкое, нежели имущественный комплекс. Бизнес обладает всеми признаками товара и может быть объектом купли-продажи. Но это товар особого рода, его особенности обуславливают принципы, подходы и методы его оценки.

Во-первых, это товар инвестиционный, т.е. товар, вложения в который осуществляются с целью отдачи в будущем.

Во-вторых, бизнес является системой, но продаваться может как вся система в целом, так и отдельные ее подсистемы и даже элементы.

В-третьих, потребность в бизнесе как товаре зависит от процессов, которые происходят как внутри самого бизнеса, так и во внешней среде.

В-четвертых, учитывая особое значение устойчивости бизнеса для стабильности в обществе, необходимо участие государства не только в регулировании механизма купли-продажи бизнеса, но и в формировании рыночных цен на бизнес, в его оценке [70, с. 13].

Таким образом, рассматривая предприятие как имущественный комплекс, необходимо заметить, что оно включает в себя все виды имущества, предназначенного для его деятельности: земельные участки, здания и сооружения, машины и оборудование, сырье и продукцию, нематериальные активы, имущественные обязательства. Оценка рыночной стоимости имущественного комплекса предприятия означает определение в денежном выражении стоимости материальных активов предприятия как товара, то есть их полезность для потенциального покупателя и затраты, необходимые для получения этой полезности.

Вместе с тем, мы согласимся с И.В. Косоруковой [114, с. 75], считая, что понимание предприятия как имущественного комплекса не совпадает с понятием «бизнес». Бизнес – это предприятие в действии, и его стоимость превосходит стоимость имущественного комплекса на величину так называемых неосязаемых активов, обусловленных такими факторами, как наличие подготовленных кадров, исправно работающего оборудования, необходимых лицензий, систем и процедур и т.д.

Именно наличием неосязаемых активов можно объяснить рыночную привлекательность некоторых фирм с отрицательным собственным капиталом. Кроме того, оценивается эффективность работы компании, ее прошлые, настоящие и будущие доходы, перспективы развития и конкурентная среда на данном рынке. В результате такого комплексного подхода определяется реальная стоимость бизнеса и его способность приносить прибыль.

Таким образом, анализ приведенных выше научных суждений относительно определения понятия стоимости бизнеса и ее оценки позволяет прийти к выводу, что не существует какой-то единственно верной, четко выстроенной трактовки данного понятия, рассмотрению подлежат лишь отдельные стороны оценки, которые и выступают в качестве предмета исследования в различных работах. В то же время такое понятийное многообразие в определении экономического содержания рассматриваемой категории обусловлено сложностью и внутренней противоречивостью самого процесса оценки, представляющего собой комплекс необходимых вычислительных процедур для установления стоимости, в ходе которого необходимо учитывать все разнообразие факторов внутренней и внешней среды, формирующих стоимость компании, целей и задач, решаемых различными субъектами в системе оценочной деятельности и многое другое. Как следствие этого, возникает и все то многообразие подходов и реализуемых в их составе методов, каждый из которых характеризуется своими достоинствами, недостатками и конкретной сферой целесообразного применения.

Поэтому, с учетом всей сложности и многогранности данного понятия, предлагаем сформулировать концепцию стоимости в системе управления предприятием следующим образом: *стоимость бизнеса представляет собой проявления деловой активности компании, сущностью которых является фактическое или потенциальное приращение потоков экономических выгод, достаточных для удовлетворения ожиданий владельцев вложенного капитала (включая стоимость неосязаемых активов) с учетом присущей этим вложениям долей риска.*

По нашему мнению, данное определение позволяет дополнить известный ценностный подход к определению стоимости рядом ключевых характеристик, учитывающих:

- способность компании динамично развиваться, гибко и эффективно реагировать на изменения внутренней и внешней среды функционирования;
- характеристику предприятия как потенциального генератора добавленной стоимости, сосредотачивающего свои основные усилия по наращению продуктивного потенциала;
- влияние факторов финансового и нефинансового характера в создании новой стоимости, обладающих действием мультипликативного эффекта.

Последняя характеристика представляет особый интерес, поскольку в процессе осуществления своей финансово-экономической деятельности компания подвержена воздействию различных микро- и макроэкономических факторов, каждый из которых разнонаправлено влияет на итоговый показатель стоимости. Поэтому, учитывая тематику исследования, представляется целесообразным рассмотреть влияние основных параметров деятельности компании на перспективы роста ее стоимости, что и нашло отражение в следующей главе.

1.2. Аналитические процедуры выявления факторов роста стоимости компании в современных условиях

Стремительное развитие техники и технологий, обострение конкуренции на финансовых и товарных рынках, появление фундаментальных разработок по теории финансов, изменение средств передачи информации, осознание многовариантности хода событий – все это привело к появлению в 80-х годах XX века качественно новой стоимостной модели финансового анализа, положившей начало собственному видению происходящих изменений, поставив во главу угла три параметра – доходность, ликвидность, рисковость. При этом произошла смена не только компонентов стоимости, стоимостеобразующих факторов, но и ее материального носителя. На место товара (услуги) пришел финансовый актив, который стал ядром, «кирпичиком» современной экономики [136, с. 12].

На сегодняшний день проблема стоимостного управления является одной из самых обсуждаемых в отечественной финансовой литературе [34, 45, 100, 107, 133 и др.]. Это связано с осознанием российскими компаниями того факта, что именно управление на базе стоимости компании (Value Based Management, VBM) является наиболее эффективным инструментом стратегического управления, позволяющим планировать, контролировать и направлять действия организации на пути к достижению экономически оправданных целей.

В результате исследования, проведенного в 2007 г. компанией «V-ratio», выяснилось, что большинство российских компаний понимает необходимость внедрения в повседневную практику системы управления стоимостью. К сожалению, приходится констатировать, что данные процессы находятся лишь на начальной фазе своего развития, поэтому на практике система управления компанией на основе работоспособного механизма наращивания стоимости используется лишь небольшим числом компаний – не более 9% (среди них можно отметить Golden Telecom, МТС, IBS) [129, с. 12].

В наиболее общем виде стоимостную модель можно трактовать как рыночный взгляд на компанию, где в первую очередь внимание концентрируется на инвестиционных качествах денег, на высокой неопределенности будущих результатов и на постоянно возникающих новых возможностях. Акцент в рамках данного подхода смещен в сторону управленческой гибкости, возможности подстраиваться к изменяющемуся внешнему миру. Очевидно, что такая концепция управления потребовала пересмотра стратегических целей компании, выбора новых критериев оценки принимаемых решений, построения мотивационных механизмов для менеджеров.

В современных условиях традиционные показатели эффективности принимаемых решений финансового или инвестиционного характера не способны обеспечить стратегический успех компании. Такие измерители, как

объем продаж, прибыль, рентабельность деятельности, становятся мало пригодными для построения действенной стратегии. Объясняется это тем, что подобные экономические эффекты всегда необходимо рассматривать только в тесной взаимосвязи, учитывая при этом политику обновления основных фондов, принципы формирования капитала предприятия, механизмы нейтрализации финансовых рисков и пр. Более того, выбираемый критерий должен быть обоснованным, базирующимся на прогнозировании будущих доходов владельцев компании, приемлемым для принятия инвестиционных решений, включая поиск источников собственных средств для выплаты дивидендов и финансирования программ развития.

Подобным характеристикам отвечает критерий максимизации стоимости собственного капитала или рыночной цены акций компании. Неслучайно отмечается, что в этом критерии «нет двусмысленности и нет противоречия между ближайшими и конечными задачами» [87, с 34], а концепция управления компанией, ориентированная на максимизацию ее стоимости, является одной из самых эффективных. Кроме того, анализ и управление деятельностью на базе роста стоимости компании хорошо соотносится со многими современными теориями стратегического управления таких известных экономистов, как И. Ансофф, М. Портер, А. Дж. Стрикленд, Д. Тис и другие [19].

Однако признание увеличения стоимости компании в качестве главной стратегической цели требует от науки и практики создания системы управления стоимостью. Управление стоимостью предприятия, рассматриваемое как реально существующий феномен, имеющий определенную форму и определенное содержание, может быть лучше и глубже понято, если знать то, как оно выглядит в обобщенном, теоретическом рассмотрении. Теоретическое рассмотрение явлений и процессов внешней и внутренней среды, задействованных в создании новой стоимости, позволяет лучше понять их сущность и природу, логику и направления развития, а также их возможности и границы осуществления. Как следствие этого, для обеспечения эффективного управления стоимостью бизнеса в компаниях необходимо иметь четкое представление о составе тех факторов, которые должны быть предметом постоянного наблюдения или исследования. Выявляя ключевые факторы стоимости, управление стоимостью создает основу для нахождения правильных компромиссов между конкурирующими целями компании [49].

Система факторов, оказывающих воздействие на показатель стоимости фирмы, как на предприятиях среднего и крупного бизнеса, так и в субъектах малого предпринимательства является достаточно широкой, что сильно отражается на трудоемкости процесса стратегического управления стоимостью хозяйствующего субъекта. С этой целью важно выстроить всю систему факторов, воздействуя на которые можно добиваться роста стоимости, установить их соподчиненность, определить, какой из них оказывает наибольшее воздействие на стоимость, и возложить ответственность за этот

параметр на конкретных людей, участвующих в достижении целей организации. Данная система должна быть продумана до самого детального уровня, что позволит увязать каждый из факторов с конкретными показателями, на основе которых будут приниматься решения, зависящие непосредственно от функциональных и оперативных менеджеров.

Процесс определения факторов стоимости является сложной и многоуровневой процедурой. Учитывая мнение ряда исследователей [28, 36, 56, 63 и др.] и исходя из собственного видения данной проблематики, мы разделили его на ряд этапов, отражающих особенности последовательности действий по управлению стоимостью (рис. 1.1). Выделение таких этапов является условным, так как на практике они часто реализуются одновременно, а не последовательно, друг за другом.

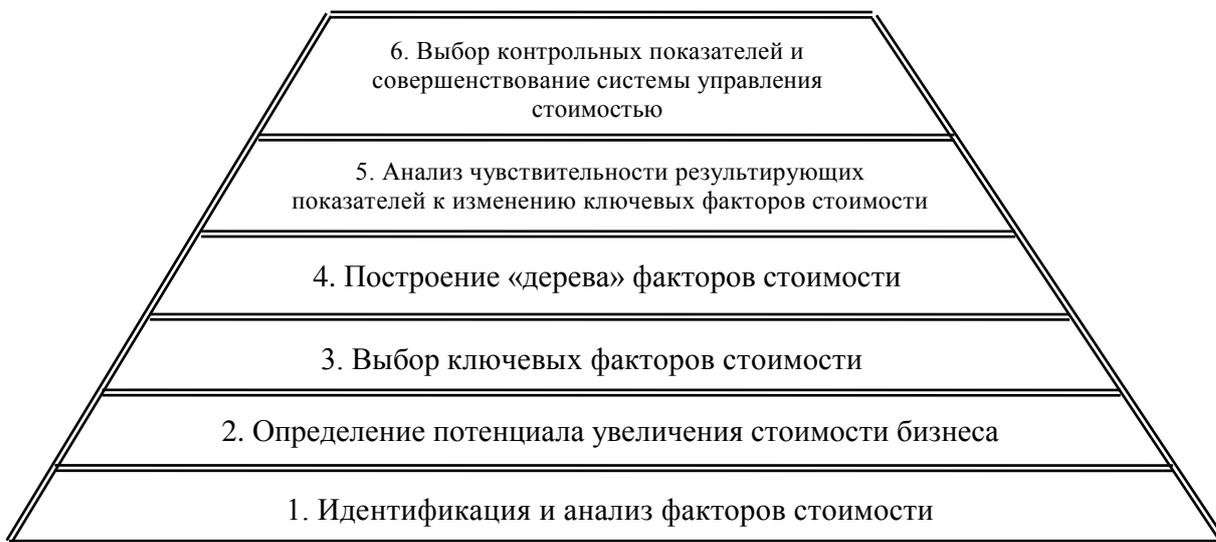


Рис. 1.1. Аналитические процедуры выявления и оценки рычагов управления стоимостью

В рамках первого этапа необходимо выявить основные параметры, определяющие стоимость компании, их специфику, обусловленную природой и другими характерными чертами, выделить особенности их реализации, а также изучить изменение факторов стоимости во времени, степень взаимообусловленности и взаимосвязи между ними.

В самом общем виде фактор стоимости – это любая переменная величина, влияющая на стоимость компании – от уровня дебиторской задолженности до уровня мотивации коммерческих представителей. В крупных компаниях система факторов может включать множество переменных, управление которыми требует больших затрат, поэтому первостепенной задачей является определение наиболее значимых из них, на которые должны быть направлены основные усилия. Следуя широко известному “принципу Парето”, лишь 20% факторов определяют 80% самой стоимости компании. Эти факторы принято именовать ключевыми факторами стоимости (КФС). Именно с их помощью отражаются главные конечные результаты деятельности предприятия, обуславливающие его стоимость. При этом правильное определение этих

факторов требует соблюдения трех важных принципов [49, с. 115-116]:

1. Факторы стоимости должны быть напрямую привязаны к созданию стоимости для акционеров и с необходимой детализацией доведены до всех уровней организации вплоть до самого нижнего.

2. При установлении целевых нормативов и при оценке результатов деятельности факторы стоимости следует выражать как финансовыми, так и операционными ключевыми показателями деятельности.

3. Факторы стоимости должны отражать как текущую деятельность, так и долгосрочные перспективы роста.

Выявление ключевых факторов стоимости может оказаться для компании трудным делом, поскольку это требует индивидуального подхода к каждому производственному процессу. Более того, зачастую системы отчетности компаний не приспособлены к тому, чтобы обеспечивать нужную для этой процедуры информацию. С помощью механических приемов, основанных на имеющейся информации, и чисто финансовых подходов редко удастся выявить ключевые факторы стоимости, что побуждает экономических субъектов подходить к данному процессу творчески, в котором приходится нередко действовать методом проб и ошибок.

Отметим, что не все факторы однозначно влияют на стоимость компании: изменение некоторых из них может одновременно как увеличивать, так и «разрушать» стоимость. В этих целях необходимо проанализировать потенциал увеличения стоимости бизнеса. Для этого можно использовать методику анализа SWOT, которая позволяет обнаружить наиболее значимые факторы, дающие возможность увеличения стоимости, несущие потенциальные угрозы, а также сильные стороны и слабости исследуемого бизнеса.

SWOT-анализ представляет собой наиболее легкий инструментальный быстрый оценки стратегического положения компании и является оперативным, диагностическим анализом фирмы и ее среды. Идея SWOT-анализа заключается в следующем: а) принятие усилий для превращения слабостей в силу и угроз в возможности; б) развитие сильных сторон фирмы в соответствии с ее ограниченными возможностями. При этом данный анализ позволяет определить несколько видов оценки потенциала увеличения стоимости бизнеса [51]:

- лучшей является ситуация, при которой внешние возможности бизнеса подкреплены сильными сторонами компании. В этом случае компания концентрирует потенциал увеличения стоимости бизнеса;
- полярная ситуация, при которой имеются угрозы бизнеса, которым не соответствуют сильные стороны компании. Возможна утрата стоимости;
- промежуточное положение зависит от того, насколько сильные стороны компании способны противостоять угрозам утраты стоимости бизнеса;
- обратная ситуация – насколько могут увеличивать стоимость бизнеса имеющиеся внешние возможности бизнеса без подкрепления сильными

сторонами компании.

Если по результатам анализа установлено, что потенциал роста стоимости бизнеса существует, то необходимо определить целевое или желаемое значение стоимости бизнеса. Нужно выбрать управляемые факторы, влияющие на стоимость, и способы воздействия на них. С этой целью для проведения анализа могут использоваться некоторые методы, которые адекватны не только для компании в целом, но и для любого ее подразделения, в частности, метод факторного анализа.

Факторный анализ – один из механизмов экспертной оценки эффективности конкретного бизнеса и отдельных ключевых аспектов этой эффективности. Он позволяет сравнивать различные значения показателей в ситуациях, когда одновременно существует много критериев, по которым можно проводить такое сравнение. При этом в зависимости от выбранного метода моделирования исходная факторная система может быть удлинена, расширена или сокращена [91, с. 36]. Преимущество факторного анализа состоит в том, что он позволяет, с одной стороны, перевести сравнение в область количественных оценок, а с другой стороны, определяет основные причины отклонений. По результатам факторного анализа можно понять, какие области бизнеса стоит развивать, чтобы добиться превосходства над конкурентами.

Увязка факторов стоимости с деловыми решениями позволяет сформировать “дерево” факторов стоимости с различным уровнем детализации, которое в свою очередь облегчает принятие правильных решений. При этом в каждом конкретном случае должен быть выбран такой состав КФС, который максимально учитывал бы разнообразные экономико-организационные, финансовые и иные особенности в различных элементах компании (в компании в целом, бизнес-единицах, региональных филиалах, функциональных подразделениях, бизнес-процессах, инвестиционных проектах). Каждое подразделение предприятия должно четко представлять, на какие факторы стоимости оно способно оказывать прямое влияние и какой вклад в создание стоимости они могут принести.

На стоимость компании влияет целый ряд факторов, которые в общем виде можно сгруппировать по следующим классификационным признакам:

- по сфере воздействия – внешние факторы (не подлежащие воздействию со стороны менеджеров компании) и внутренние (подвластные менеджменту). Невозможность воздействия на внешние факторы вовсе не означает, что менеджеры не могут предвидеть их изменение и минимизировать негативные последствия либо максимизировать выгоды. Задача менеджмента состоит в том, чтобы «защитить» стоимость своей компании от колебания внешних факторов как можно в большей степени. Система внутренних факторов стоимости представляет собой совокупность показателей деятельности компании и отдельных её единиц. К ним относятся – выручка, прибыль,

рентабельность, качество выпускаемой продукции, техническая оснащенность производства и т.д.;

- по характеру влияния на стоимость – управляемые (подверженные целенаправленному воздействию) и неуправляемые (на которые влияние менеджмента сведено к минимуму);

- по характеру оценки – количественные (поддающиеся численному измерению) и качественные (численному измерению не поддающиеся);

- по характеру включения в отчетность – финансовые (измеряемые в денежном выражении) и нефинансовые (не имеющие денежного выражения);

- по уровню детализации – стратегические, факторы стоимости общего уровня, бизнес-единицы, структурных подразделений, прикладные оперативные факторы стоимости.

Некоторая неоднозначность подходов к выделению факторов роста стоимости прослеживается и в современной финансовой литературе. Ряд исследователей делают акцент на зависимость факторов более высокого уровня от факторов более низкого уровня, показывая при этом, каким образом показатель стоимости связан с текущей деятельностью. Так, по мнению В. Хазановой, классификацию системы факторов стоимости можно представить следующим образом [124]:

1. общие факторы – в первую очередь рентабельность инвестированного капитала;

2. показатели операционной прибыли и объема инвестированного капитала;

3. факторы, которыми определяются прибыль компании (доход и издержки), направления инвестирования капитала (различные виды активов);

4. уровень специфических (клиентская база, эффективность использования ресурсов и т.п.) и оперативных факторов (цены на отдельные виды ресурсов, платежная политика, наличие поставщиков, дефицит ресурсов, стоимость ремонта основных средств и т.д.).

В основе классификации, предложенной В. Самохваловым, лежит отражение денежных потоков фирмы, при этом все финансовые факторы стоимости условно разделяются на четыре группы показателей: показатели, отражающие стратегическую эффективность компании, эффективность операционной деятельности, инвестиционной деятельности и финансовой деятельности [93]. Однако, на наш взгляд, такое деление несколько не в полной мере охватывает достаточно разветвленную систему факторов, воздействующих на стоимость компании, и должно отражать не только финансовую, но и нефинансовую сторону деятельности предприятия, поскольку, как будет показано ниже, в условиях динамично развивающейся экономики все большее значение приобретают неосязаемые активы компании.

Рассматривая комплексное влияние факторов на формирование стоимости, Е.Г. Синогейкина разработала классификацию, основанную на среде

воздействия. По ее мнению, на величину рыночной стоимости оказывают воздействие две группы факторов – внешние и внутренние. В первую группу входят макроэкономические, отраслевые факторы, а также общее состояние и конъюнктура фондовых рынков. Ко второй следует отнести организационно-правовую форму, рыночную стоимость активов, производственный потенциал и объемы производства, уровень контроля и принципы внутрикорпоративного управления [95].

Аналогичной позиции придерживается Е. Коган. К внешним факторам он относит характеристики макросреды, рынка капитала, а также тенденции развития рынка и конкурентные позиции компании, к внутренним – операционную деятельность предприятия, финансовый успех и стратегию. При этом автор подчеркивает, что особое внимание следует уделить тем критериям, которые изначально интересуют финансово-экономическое сообщество [42].

В зарубежной научной литературе наибольшее распространение получила модель, разработанная в 1979 г. представителем Гарвардской бизнес-школы Майклом Портером [78]. Согласно его представлениям, существует пять основных сил, определяющих положение дел предприятия в отрасли: три силы "горизонтальной" конкуренции – риск появления товаров-заменителей, угроза появления новых игроков, существующий уровень конкуренции; и две силы "вертикальной" конкуренции – давление со стороны потребителей и рыночная власть поставщиков. Используя свои ключевые компетенции, бизнес-модели или сбытовые сети, компании могут получать значительные прибыли, менять стратегически позиции и, в конечном счете, еще большими темпами наращивать свою стоимость.

Исследуя зависимость стоимости собственного капитала от основных параметров деятельности компании, профессор университета Navarra (Барселона, Испания) П. Фернандез [146] выделил три генеральные переменные: ожидаемые будущие денежные потоки, требуемая доходность капитала и связь с рынком. В свою очередь каждый из этих показателей может детализироваться и включать в себя: норму отдачи от инвестиций, темпы роста компании, безрисковую процентную ставку, премию за риск, операционный и финансовый риски. Причем, как подчеркивает автор, важность того или иного фактора будет существенно варьировать для разных бизнес-единиц.

Обобщая вышеизложенное, можно с уверенностью констатировать, что в настоящее время не существует детально проработанного комплекса факторов, воздействующих на стоимость бизнеса. Рассмотренные подходы носят скорее фрагментарный, нежели систематический характер, при этом каждый автор уделяет внимание отдельным специфическим аспектам этой категории. Различия в интерпретации определений стоимости бизнеса и смысловой нагрузки вкладываемых в неё факторов значительно затрудняют процесс выработки эффективных решений и формирования адекватной политики по управлению стоимостью компании. Как следствие, такое разнообразие видов

факторов стоимости, а также множество подходов к их выделению и интерпретации обуславливает необходимость их аргументированной классификации. Проведенное исследование ряда работ отечественных и зарубежных авторов позволило нам выделить следующие группы факторов, воздействующих на стоимость компании (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Система факторов, воздействующих на стоимость компании

Несмотря на то, что совокупность факторов и возможностей, окружающих хозяйствующий субъект в процессе осуществления им финансово-экономической деятельности, разнообразна и вряд ли может быть в достаточной степени формализована, особенность предложенной классификации «рычагов» стоимости состоит в возможности увязки в единое целое характера формирования стратегии предприятия с параметрами его социально-экономического и политического развития. Это создаст основу для выработки и принятия адекватных управленческих решений и, как нам видится, позволит сконцентрировать внимание менеджеров компании на тех группах факторов, которые в наибольшей степени принимают участие в создании новой стоимости.

Однако нельзя недооценивать и факторы низового уровня. Необходима глубокая детализация всех показателей стоимости, при этом каждое

подразделение должно отвечать за те факторы, на которые оно может воздействовать. Некоторые факторы нельзя рассматривать в отрыве друг от друга – например, цена / объем продаж. В процессе развития организации может изменяться степень влияния конкретного фактора на стоимость компании, пересматриваться оптимальное с точки зрения максимизации стоимости значение фактора – все это должно учитываться менеджментом компании.

При выборе факторов стоимости необходимо учитывать не только стратегию управления, но и стадию жизненного цикла компании. Понятие «цикл жизни» позволяет определить проблемы, которые возникают у предприятия на протяжении всего периода развития, и уточнить различные комбинации финансовых задач, которые успешно направляют его деятельность.

Так, на стадии юности вектор стратегического развития компании смещается в сторону экономического роста, в этот период продукты и услуги компании обладают существенным потенциалом наращивания. Для того чтобы капитализировать этот потенциал, требуется значительный объем инвестиций с целью продвижения новых видов продукции, развития распределительной сети, расширения производственных мощностей и создания клиентской базы. Общими финансовыми факторами стоимости на стадии роста бизнеса могут выступать объем продаж, прибыльность продуктов и клиентов, доля рынка, темпы роста рынка.

Стратегия удержания позиций характерна для компаний, находящихся на стадии зрелости, когда компания заняла уже свою нишу на рынке и способность к самофинансированию довольно значительна, предприятие старается извлечь максимум прибыли из всех возможностей, которые дает ему его объем, а также технический и коммерческий потенциалы. Инвестиционные проекты направлены на расширение мощностей и совершенствование внутренних бизнес-процессов. Поэтому для большинства компаний на данном этапе рост добавленной стоимости связан со снижением периода окупаемости капиталовложений, ростом доли рынка и операционной прибыли, ростом рентабельности капитала, отдельных продуктов и бизнеса в целом.

На стадии стагнации (старости), когда замедляется рост оборота, руководство компании заинтересовано в получении максимально возможной отдачи от бизнеса перед его возможной ликвидацией. Такая стратегия, называемая стратегией «сбора урожая», предполагает снижение издержек настолько, насколько это возможно. Финансовыми факторами роста стоимости в этот период могут выступать рост объемов продаж, снижение постоянных и удельных переменных издержек.

Выявляя источники создания стоимости, нельзя обойти и тот аспект, что инвестиции в физические активы, которые не так давно определяли конкурентные преимущества для компаний, сейчас далеко не всегда могут рассматриваться в качестве ключевых компетенций будущего успеха. Как отмечалось ранее, стоимость бизнеса превосходит стоимость имущественного

комплекса на величину неосязаемых активов – активов, не имеющих физической натуральной формы, но наделенных "неосязаемой ценностью" и в силу этого приносящих фирме дополнительный доход. Способность компании создавать и управлять своими нематериальными активами и интеллектуальным капиталом в значительной степени предопределяет имущественное и финансовое благополучие компании в будущем. Не случайно, известный американский экономист Т. Стюарт по этому поводу замечает, что в современных условиях «материальные активы вытесняются интеллектуальными таким же образом, как текущие активы вытесняются информацией» [160].

Какую же роль играют нефинансовые факторы в создании новой стоимости? По мнению некоторых исследователей, новые стоимости образуются как следствие мультипликативного эффекта от соединения различных ресурсов, развивающиеся в рамках института предприятия [38, с. 47]. В результате такого взаимодействия с привлечением неосязаемого ресурса возникает целый ряд сопровождающих его действие «неосязаемостей» более высокого порядка, которые невозможно контролировать или каким-либо образом управлять ими [81]. Другими словами, эти факторы объясняют механизм возникновения синергетических эффектов в производственных системах, если понимать под синергией явления совместного действия различных по природе факторов, приводящих к проявлению системной эмерджентности, способности к переходу системы в новое качественное состояние [53, с. 77]. Подобным мультипликативным эффектом обладает ряд факторов: организационная культура, творческие способности работников, ценности и принятые в фирме социальные нормы, личные взаимоотношения в коллективе, предпочтения покупателей и др. Более детальная классификация неосязаемых факторов приведена нами на рис. 1.3.

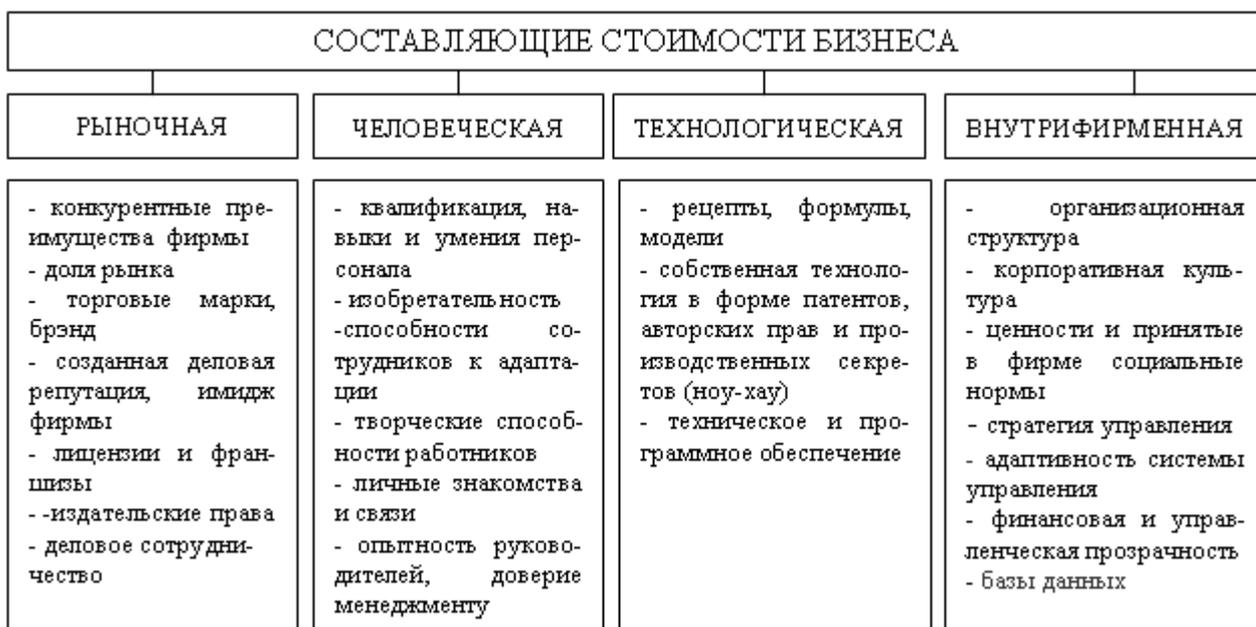


Рис 1.3. Нефинансовые факторы, влияющие на стоимость бизнеса

Система управления бизнесом предполагает не только структурирование факторов стоимости, но и определенную субординацию показателей между собой с целью получения сводного рейтинга компонентов стоимости. В финансовой литературе уже имеются попытки создания сквозной системы рейтингования основных финансовых факторов стоимости компании [93, с. 34-38]. При этом выбор ключевых факторов стоимости здесь осуществляется на основе четырех критериев:

- стратегии и жизненного цикла компании;
- чувствительности результирующего финансового показателя к различным факторам стоимости;
- потенциала улучшения показателей;
- волатильности (изменчивости) показателей.

Между тем, необходимо отметить, что такие рейтинговые системы показателей, как правило, учитывают только финансовые факторы стоимости, которые отражают исключительно результаты деятельности компании, но не раскрывают в полной мере пути их достижения. С помощью одних лишь финансовых показателей невозможно проконтролировать эффективность, инвестиций в нематериальные активы (бренд, репутация, персонал), от чего во многом зависит успех компании на рынке. В то же время подобные рейтинговые оценки, несмотря на их искусственность, могут быть полезными для оценки вклада менеджмента в развитие компании, в создании системы стимулирования и вознаграждения сотрудников за наращивание капитализации бизнеса.

Важной задачей оценки должно стать и определение степени влияния каждого фактора на стоимость компании. При этом факторы стоимости нецелесообразно рассматривать в отрыве друг от друга. Тестирование системы факторов имеет смысл производить на основе как обычной текущей деятельности, так и возможных критических ситуаций, таких как ценовые войны, дефицит сырья, негативные изменения законодательства и т.п. При этом можно использовать упрощенные модели деятельности предприятия и для тестирования прибегнуть, например, к электронной таблице. В ней необходимо связать несколько факторов (например, объем продаж в натуральном выражении, цены, выручка, затраты и прибыль). Изменяя один из показателей (например, цену), стоит проанализировать, как он влияет на фактор более высокого уровня (в данном случае – на прибыль).

Для экспресс-оценки чувствительности проще всего использовать формулу эластичности:

$$E = \frac{\Delta C_D}{\Delta \phi_C}, \quad (1)$$

где ΔC_D – изменение стоимости бизнеса, %

$\Delta \phi_C$ – изменение фактора стоимости, % [43, с. 425].

Чувствительность результирующего показателя к ключевым факторам

стоимости показывает, на сколько процентов изменится этот параметр при изменении одного из факторов стоимости на 1%. Преимущество формулы эластичности заключается в быстроте и простоте ее использования. Недостатком является предположение об отсутствии горизонтального влияния факторов друг на друга, а имеет место исключительно влияние факторов на результирующий показатель, что может исказить результат.

Для изучения направленности и интенсивности связей между факторами и результатом возможно также использование математико-статистических методов стохастического моделирования, таких как группировка многомерных наблюдений, корреляционный анализ, регрессионный анализ, таксономический метод, дисперсионный анализ, компонентный анализ. Главным ограничением при выборе данных методов является достаточная размерность (численность) совокупности наблюдений, позволяющая с достаточной точностью выявить характер, тесноту и форму анализируемых связей между ключевыми факторами стоимости и результатом [31].

В этой связи хотелось бы упомянуть и о последних разработках в области формирования системы взаимосвязанных факторных и результирующих показателей, всесторонне характеризующих различные аспекты деятельности предприятия. Речь идет прежде всего о таких концепциях, получивших распространение в мировой практике, как сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard, BSC) и процессно-ориентированный анализ рентабельности (Activity-Based Performance Analysis, ABPA) [21, 37, 60, 68, 83]. Родоначальниками первой считаются американские ученые Роберт Каплан и Дэвид Нортон. Они доказали, что современный менеджмент остро нуждается в принципиально новом инструменте поддержки принятия стратегических решений. Данный инструмент, с одной стороны, должен содержать в себе всю значимую стратегическую информацию, а с другой – позволять оценить любое мероприятие с точки зрения его воздействия на стоимость бизнеса с учётом данной информации. Кроме того, система оперативного управления компанией также должна содержать в себе все факторы, оказывающие воздействие на конечную стоимость бизнеса. Именно на основе показателей данных факторов должна быть реализована система планирования, учёта и анализа. В противном случае стратегические цели и показатели текущей деятельности оказываются разорванными и, следовательно, теряется возможность эффективного управления процессом достижения стратегических целей.

В своей новой системе они сделали акцент на увязку показателей в денежном выражении с операционными измерителями таких аспектов деятельности предприятия как удовлетворенность клиента, внутрифирменные бизнес-процессы, инновационная активность, меры по улучшению финансовых результатов. Концепция BSC выгодно отличается от других тем, что финансовые и нефинансовые показатели интегрируются с учетом причинно-следственных связей в единую базу данных, обеспечивающую отражение всех

перспектив развития предприятия в основных показателях деятельности.

Совершенно новый подход к определению эффективности деятельности компании предлагает процессно-ориентированный анализ рентабельности. Данный подход разработан американским экономистом Маршалом В. Мейером и основан на концепциях системы сбалансированных показателей и процессно-ориентированного учета затрат, что позволяет более целостно оценивать эффективность компании и избежать недостатков, присущих этим концепциям. По словам самого М. Мейера, сбалансированная система показателей «не решает фундаментальных проблем измерения эффективности и даже может их обострить по той причине, что она не дает указаний относительно того, как совместить разнородные показатели в общую оценку эффективности» [60, с. 5].

АВРА рассматривает функционирование компании как пересечение экономических интересов компании и клиентов. В центре данного метода – связь между доходами и расходами не на уровне компании или его бизнес-единицы, а на уровне покупателя. В этом случае уровень дохода компании зависит от степени удовлетворенности клиентов, которая может иметь финансовую (напр., система скидок) и нефинансовую (напр., качество обслуживания, лояльность покупателей) составляющие. Другими словами, АВРА позволяет измерить стоимость основных процессов в компании и оценить, какую прибыль приносят основные группы ее клиентов.

Преимущество АВРА состоит в полноте оценки эффективности: система создает взаимосвязи между процессами, осуществляемыми компанией, и финансовой эффективностью компании. В сущности, АВРА ставит перед каждым из подразделений продаж и обслуживания задачу моделирования своей деятельности и улучшения своих результатов путем поиска факторов, определяющих рентабельность клиентов. При этом анализ на уровне клиента позволяет выявить процессы, создающие добавочную стоимость для клиентов и, соответственно, приносящие доход компании.

Таким образом, несмотря на практическую значимость данных концепций, возможность их применения для обоснования логики управленческих решений, можно с уверенностью утверждать, что на сегодняшний день сбалансированная система показателей и процессно-ориентированный анализ рентабельности представляют собой скорее идеологию, нежели законченную методику, что требует разработки более совершенного инструмента, позволяющего преодолеть описанные выше проблемы и вывести компанию на принципиально новый уровень качества принимаемых решений. При этом речь идет не просто о такой системе формирования стоимости бизнеса, которая учитывает всю значимую информацию, включая информацию о клиентах, продуктах, бизнес-единицах, потенциале предприятия. Необходим такой подход, при котором стратегические цели полномасштабно представлены в долгосрочных, среднесрочных и оперативных планах, а система учёта и анализа отклонений позволяет своевременно обнаруживать источники проблем и концентрировать

усилия на их устранении. В результате чего ликвидируется разрыв между стратегическим планированием и оперативным управлением, а каждое текущее управленческое решение может быть оценено с точки зрения вклада в процесс достижения стратегических целей и в первую очередь – создания стоимости бизнеса.

На помощь здесь может прийти финансовое моделирование, основным преимуществом которого является возможность легко проводить анализ чувствительности, заключающийся в отборе некоторых влияющих на состояние предприятия факторов и анализе последствий их колебаний [126, с. 197]. Кроме того, оно позволяет компании увидеть результаты деятельности в долгосрочной перспективе, проанализировать различные стратегии развития бизнеса, выбрать наиболее оптимальное инвестиционное решение, исходя из заданных допущений. Несмотря на определенные трудности, ограничивающие сферу его применения (большие издержки, сложность, зависимость от отдельных предположений), мировой и отечественный опыт свидетельствует, что зачастую именно финансовое моделирование является наиболее эффективным (а в некоторых случаях единственно возможным) способом исследования и решения задач анализа, синтеза и оптимизации сложных экономических систем, в том числе и управления стоимостью бизнеса.

В теории управленческой мысли выработан достаточно обширный спектр подходов к моделированию стоимости компании, причем алгоритм построения той или иной модели достаточно подробно освещен в работах их разработчиков [96, 110, 140, 156, 157]. Тем не менее, представляется целесообразным провести сравнительный анализ наиболее фундаментальных из них, позволяющих сконцентрировать свое внимание на выявлении основных факторов, движущих стоимость бизнеса.

Наиболее основополагающий подход к оценке стоимости компании воплощен известным американским экономистом А. Дамодараном. В основе его концепции лежит модель дисконтированных денежных потоков, при этом суть подхода состоит в том, что при определении стоимости компании темп роста прибыли рассчитывается через такие фундаментальные показатели деятельности предприятия, как рентабельность вложенного капитала и коэффициент реинвестирования, что принципиально меняет методологию оценки, приближая ее к системе управления компанией на основе ее стоимости.

Схематично подход к созданию стоимости компании можно представить следующим образом (рис. 1.4). При этом сама оценка компании на основе модели А. Дамодарана зиждется на четырех факторах, воздействующих на ее стоимость [46]:

- денежные потоки, генерируемые имеющимися в наличии активами;
- ожидаемый темп роста денежных потоков, образующийся за счет реинвестирования части прибыли или изменения отдачи инвестированного капитала;

- изменение продолжительности периода роста денежных потоков;
- изменение стоимости имущества за счет изменения операционного риска инвестированного капитала, изменений пропорций долгового финансирования или изменения условий привлечений кредитов.



Рис. 1.4. Место денежного потока в создании стоимости бизнеса [10]

В основе подхода, разработанного Т. Коуплендом, Дж. Муррином и Т. Коллером лежит идея внедрения стоимостного мышления в процесс и процедуры выработки стратегических решений и стратегического планирования. Согласно подходу, основным мерилom стоимости, создаваемой компанией в единичный период времени, служит показатель экономической прибыли, при этом акцент смещен в сторону интерпретации данного показателя, а не на его расчет. Модель экономической прибыли позволяет свести факторы стоимости воедино (в частности, рентабельность инвестированного капитала и рост доходов и прибыли) и привести их к единому денежному показателю. Помимо прочего в концепции формирования стоимостного мышления определяются ключевые факторы, которые влияют непосредственно на процесс создания стоимости, в том числе внедрение системы целеполагания и мотивации, системы ключевых показателей деятельности, адаптация организационной культуры предприятия и т.д. Достоинством вышеназванного подхода является определение конкретных управленческих инструментов реализации стратегии компании.

Параллельно с вышеупомянутым подходом широкое распространение получила модель экономической добавленной стоимости (Economic Value Added, EVA[®]), предложенная американской консалтинговой фирмой Stern Stewart. Концепция EVA[®] отражает возникшую гораздо раньше точку зрения (А. Маршалл, 1890 г.), что бизнес будет прибыльным в экономическом смысле только тогда, когда он будет генерировать доходность на уровне, превышающую требуемую инвесторами норму доходности. Ключевой идеей подхода является создание эффективной системы финансового менеджмента, главная цель которого – максимизация благосостояния акционеров. По своей

сути EVA[®] является агрегированным и синтезирующим показателем, его динамика складывается из эффективности операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Экономическая добавленная стоимость часто используется западными компаниями как более совершенный инструмент измерения эффективности деятельности подразделений, нежели чистая прибыль. Такой выбор объясняется тем, что EVA[®] оценивает не только конечный результат, но и то, какой ценой он был получен (т.е. какой объем капитала и по какой цене использовался). Преимущество применения данной концепции в рамках управления стоимостью компании состоит в адекватном и нетрудоемком определении на основе данных традиционной финансовой отчетности степени достижения компанией, подразделением или отдельным проектом цели по увеличению рыночной стоимости.

Значительный интерес представляет модель ключевых факторов стоимости, предложенная А. Раппапортом, базирующаяся на показателе акционерной добавленной стоимости (Shareholder Value Added, SVA). Идея данного подхода состоит в оценке эффективности финансовой и инвестиционной стратегии компании на основе ее способности создавать акционерную стоимость. Концепция полностью строится на учёте изменения стоимости капитала во времени и сконструирована движущими силами рынка. Для внутреннего анализа наиболее полезной стала созданная автором система взаимосвязанных факторов стоимости, выявленных практически во всех сферах деятельности компании: операционной, инвестиционной и финансовой. В основании подхода лежат несколько ключевых факторов стоимости: операционная маржа или рентабельность деятельности компании, темпы роста, стоимость задействованного капитала, а также склонность к инвестированию в основной и оборотный капитал. При этом сам показатель SVA в общем виде определяется как разность между расчетной стоимостью акционерного капитала и балансовой стоимостью акционерного капитала. Переводя представленную модель в практическую плоскость, необходимо отметить, что она является полезным инструментом оценки стоимости компании, доступной для всех аналитиков как внутри компании, так и за ее пределами.

Модель, разработанная К. Уолшем, соединяет традиционный подход к финансовому анализу деятельности компании, базирующийся на финансовых показателях, и новое направление анализа, основанное на оценке ее стоимости. В рамках данной модели рассматривается изменение ограниченного числа главных финансовых коэффициентов (напр., рыночная капитализация компании, текущая доходность акций, кратное прибыли и т.д.), связанных с данными фондового рынка и служащих для выражения целей бизнеса, его стандартов и стоимости компании. Управляя базовыми коэффициентами с учетом необходимости их сбалансирования, можно достичь приращения стоимости компании.

Подход выявления факторов стоимости, предложенный Марком К. Скоттом, базируется на анализе конкурентоспособности компании. В его основе лежит выделение на уровне стратегических сегментов бизнеса так называемой “иерархии требований”, т.е., другими словами, тех факторов, воздействие на которые позволяет компании одновременно присутствовать на рынке, а с другой стороны, наращивать свои конкурентные преимущества. При этом, по мнению М. Скотта, важно понять, где формируется ценность, куда она может сместиться в будущем и как изменяются приоритеты потребителей. Для этого он предлагает воспользоваться концепцией цепочки создания добавленной стоимости, которая позволяет сосредоточить свои ресурсы на наиболее приоритетных звеньях цепи, где можно добиться существенных преимуществ и обеспечить наибольшую финансовую отдачу, используя рыночные условия и свои ключевые компетенции.

Для понимания сущности и механизмов управления стоимостью на базе концепции ключевых факторов стоимости считаем целесообразным представить сравнительную характеристику названных подходов (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Сравнительная характеристика основных подходов
к моделированию факторов стоимости

Подход	Преимущества	Недостатки
А. Дамодарана	Помогает выявить основные «точки опоры» создания стоимости Определяет способы увеличения денежных потоков компании	Не рассматривает механизмы воздействия на факторы стоимости [6] Трудности при учете нефинансовых факторов
Т. Коупленда, Дж. Муррина и Т. Коллера	Позволяет учитывать нематериальные активы, не отраженные в балансе. Определяет эффективные инструменты реализации стратегии управления стоимостью в компании	Снижает степень влияния уже осуществленных инвестиций на будущую эффективность стратегии развития. Не учитывает интересы всех заинтересованных сторон
Д. Стерна и Б. Стюарта	Позволяет оценить результаты деятельности компании по созданию стоимости на текущий момент времени. Учитывает только те денежные потоки, которые «добавляют» стоимость	Использование данных прошедшего периода Большое число поправок, сближающих балансовую и рыночную стоимость активов компании.
А. Раппапорта	Возможность учета стоимости акционерного капитала компании. Простота расчетов	Наличие ряда допущений, которые затрудняют его использование для получения в достаточной мере точных оценок стоимости
К. Уолша	Объединяет традиционный подход, основанный на коэффициентах, и направление, основанное на оценке стоимости. Применим для экспресс-диагностики компании	Рассматривает ограниченный набор факторов, влияющих на стоимость компании. Не учитывает влияние факторов нефинансового характера
М. Скотта	Отражает взаимосвязь между корпоративной стратегией и ключевыми факторами стоимости. Пригоден для анализа большого, сильно диверсифицированного бизнеса.	Вероятность исключения из модели показателей, представляющих определенную информационную ценность, а также повторение информации в выделенных показателях

Как можно увидеть, несмотря на все многообразие подходов, не существует какого-то одного универсального, удовлетворяющего всем

требованиям оценки – каждый имеет свои преимущества, недостатки и границы применения. Выбор менеджментом компании соответствующей стоимостной модели в каждом конкретном случае должен исходить из соображений оперативности, выгод и затрат, связанных с получением информации, необходимой для ее построения. Однако в условиях сложившейся неопределенности среды перечисленные подходы не позволяют охватить все многообразие факторов, формирующих стоимость компании. Как следствие этого, необходима разработка такой модели, которая позволяла бы в полном объеме отразить не только количественную, но и качественную информацию, что позволит в свою очередь полноценно учесть роль людей, технологий и систем управления в процессе создания стоимости.

Для практической реализации системы управления бизнесом на основе КФС разрабатывается система целевых нормативов эффективности и корпоративных стандартов, определяющая конкретные значения КФС и позволяющая спроектировать обоснованную систему мотивации на всех уровнях управления компанией, а также организовать контроль за конечными результатами деятельности. В конечном счете, достоинство такого стоимостного подхода состоит в том, что будет создана комплексная система управления, при которой деятельность каждого подразделения компании наиболее тесно привязана к основополагающей цели бизнеса – созданию богатства акционеров – что будет являться наиболее оптимальной «системой сбалансированных показателей» из всех возможных [128].

Таким образом, подводя итог данной части исследования, следует отметить, что в системе формирования и реализации политики управления стоимостью предприятия несомненным достоинством концепции ключевых факторов стоимости является возможность с определенной точностью оценить чувствительность любого фактора и его вклад в процесс создания стоимости компании. Более того, анализ ключевых факторов стоимости может оказаться мощным инструментом, позволяющим, с одной стороны, сфокусировать внимание операционных менеджеров на тех мероприятиях, которые будут иметь наибольшее влияние на стоимость бизнеса, а с другой – контролировать и стимулировать максимальную финансовую эффективность операционной деятельности. Однако достигнуть соответствующего успеха возможно только в случае обоюдного приложения значительных усилий как со стороны руководства, так и всего персонала организации,

1.3. Обзор методов определения стоимости бизнеса, реализуемых в составе доходного подхода

Как уже было отмечено ранее, стоимость бизнеса многозначна, ее объективность и достоверность зависит от множества различных факторов. При этом достаточно широкое разнообразие факторов, обусловленное

вариабельностью внешней и внутренней среды предприятия, не позволяет учесть их одновременно в рамках одного расчетного алгоритма. Поэтому при построении той или иной модели управления стоимостью бизнеса ряд факторов принимается за постоянную величину, в то время как другие – за переменную. В зависимости от факторов стоимости, являющихся основными переменными в алгоритмах, различают методы доходного, сравнительного и затратного подхода.

Методика проведения оценки стоимости компании с учетом того или иного подхода широко освещена в научно-практической литературе [23, 89, 117, 118, 120 и др.]. При этом большинство исследователей сходятся во мнении, что наиболее концептуальным является доходный подход, поскольку именно он позволяет учитывать перспективы развития компании и основывается на прогнозировании и расчете ее будущих денежных потоков и их приведении к настоящему времени. При оценке с позиции доходного подхода во главу угла ставится доход как основной фактор, определяющий величину стоимости объекта. Для расчета этой стоимости используется метод капитализации или метод дисконтирования денежных потоков. Первый применяется к «зрелым» предприятиям, которые уже успели накопить активы. Второй больше подходит для оценки молодых предприятий, не успевших заработать достаточно прибылей для повышения капитализации, но вышедших на рынок с перспективным конкурентоспособным продуктом. Вся сложность здесь заключается в точности оценок ожидаемых доходов, определении вероятности их поступления, расчете ставки дисконтирования по альтернативным сценариям развития фирмы.

Использование сравнительного (рыночного) подхода целесообразно там, где имеется достаточная база данных о сделках купли-продажи. Эти данные включают физические характеристики, время продажи, местоположения, условия продажи и условия финансирования. Сравнительный подход строится на сопоставлении стоимостных оценок компании с фирмами-аналогами или на сравнении ее с реально совершенными сделками. В основе лежит не прямая оценка активов и обязательств фирмы, а скорректированная с учетом особенностей оценка чужих компаний. Достоинство данного подхода состоит в том, что его можно использовать и для оценки стоимости компании, акции которой малоликвидны или не участвуют в купле-продаже на фондовом рынке, с аналогичными по своей производственной деятельности предприятиями, акции которых участвуют в биржевых операциях. Однако данный подход имеет и ряд недостатков, ограничивающих сферу его применения: игнорирует перспективы развития предприятия в будущем; получение информации от компаний-аналогов является довольно сложным процессом; наличие сложных поправок, требующих серьезного обоснования [105, с. 274].

Суть затратного (имущественного) подхода состоит в оценке стоимости предприятия с точки зрения издержек на его создание при условии, что

предприятие останется действующим. Указанный подход строится на утверждении, что предприятие стоит столько, сколько стоят в существующих ценах принадлежащие ему активы за вычетом всех обязательств. Основным недостатком данного подхода состоит в том, что он основывается на бухгалтерской, внерисковой оценке стоимости компании и не учитывает будущую величину потоков экономических выгод, приносимых данным бизнесом. Кроме того, расчет стоимости на основе затратного подхода не дает возможности выявления источников создания стоимости, а следовательно, исключает управление ими [127, с. 14].

Сравнительная характеристика основных методов оценки стоимости бизнеса представлена в табл. 1.3.

Таблица 1.3

Сравнительный анализ основных методов оценки стоимости компании

Качество, присущее методу	Доходный подход		Затратный подход		Рыночный подход	
	Дисконтирование денежных потоков	Капитализация дохода	Метод чистых активов	Метод ликвидационной стоимости	Метод рынка капитала	Метод мультипликаторов
Отражение поступления прибыли	да	да	нет	нет	нет	нет
Учет нематериальных активов	нет	нет	да	частично	частично	частично
Учет внешних рисков	да	да	нет	нет	нет	нет
Учет ранее созданных активов	нет	нет	да	да	нет	нет
Оперативность получения оценки	низкая	высокая	высокая	низкая	средняя	средняя

При осуществлении оценки с применением различных подходов большое внимание уделяется корректировке финансовой отчетности предприятия. В связи с этим существенно возрастает приоритет и роль финансового анализа, основным содержанием которого является комплексное системное изучение финансового состояния предприятия и факторов его формирования с целью оценки степени финансовых рисков и прогнозирования уровня доходности капитала.

С определенной долей условности можно утверждать, что в основе финансового анализа лежит умение работать с информацией финансового характера, в том числе и бухгалтерскими данными – как с официальной отчетностью, так и с данными управленческого учета. В условиях рыночной экономики значение финансового анализа для выживания предприятия и улучшения результатов его работы трудно переоценить [50, с. 17].

Обобщая различные точки зрения отечественных и зарубежных экономистов, можно считать, что финансовый анализ состоит из трех взаимосвязанных частей:

- собственно анализа – логических приемов определения понятия финансов предприятия, когда это понятие разлагают по признакам на составные части, чтобы таким образом сделать познание его ясным в полном объеме;
- синтеза – соединения ранее разложенных элементов изучаемого объекта в единое целое [41, с. 295];
- выработки мер по улучшению финансового состояния предприятия.

Ключевой целью финансового анализа является получение определенного числа основных параметров, дающих объективную и обоснованную характеристику финансового состояния предприятия. Это относится, прежде всего, к изменениям в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами, в составе прибылей и убытков. Однако, как отмечается в работе [30], задачи финансового анализа при проведении оценки бизнеса несколько отличаются от традиционно формулируемых и включают в себя:

1. оценку реально сложившегося финансового положения объекта;
2. обоснование прогнозных значений доходов и расходов объекта оценки;
3. выявление скрытого или явного банкротства;
4. выявление резервов предприятия с целью установления реальных возможностей наилучшего использования объекта оценки.

В настоящее время теории и практике финансового анализа уделяют внимание многие российские экономисты [39, 50, 75, 132]. Разработаны десятки приемов и методов, используемых при проведении финансового анализа в целях оценки бизнеса. В то же время хочется подчеркнуть, что большинство методик основано, как правило, на применении аналогичного зарубежного опыта оценки финансового состояния предприятий. При этом некоторые авторы пытаются напрямую перенести его в условия России. Далеко не всегда это правомерно. Например, во многих случаях неверно в качестве нормативной базы финансовых коэффициентов принимать критические значения, используемые на Западе.

Необходимо также отметить, что с точки зрения информационного обеспечения значительная часть методик финансового анализа ориентирована главным образом на данные бухгалтерского баланса. Подобный подход представляется несколько упрощенным, а данные, полученные на его основе, не вполне корректными, поскольку информация бухгалтерского баланса дает весьма приблизительную характеристику финансового состояния предприятия. Это связано с тем, что бухгалтерская отчетность, в том числе баланс, составляется с определенной периодичностью и является "фотографией" состояния на определенную дату. Следовательно, рассчитанные на его основе показатели также приблизительно характеризуют финансовое состояние

предприятия. Кроме того, "информация" баланса представляет не "качество" имущества предприятия, а лишь его стоимостную оценку. Все вышеперечисленное может существенно затруднить оценку бизнеса и даже направить её в неправильное русло.

Выбор наиболее целесообразного подхода и соответственно конкретного метода оценки стоимости предприятия исходит с позиции его трактовки как предмета оценки (рис. 1.5). Однако, как отмечается в [79, с. 262], оценка компании должна осуществляться как с учетом показателя затратности, определяемого одним из методов затратного подхода, так и с учетом стоимости, рассчитанного с точки зрения методологии доходного подхода. При этом в случае существования активного рынка сопоставимых объектов собственности необходимо учитывать рыночную оценку стоимости аналогичных предприятий. Другими словами, для более точной и обоснованной оценки стоимости компании необходим комплексный метод, базирующийся на одновременном использовании трех подходов к оценке, что позволит устранить односторонность рассматриваемых оценок.

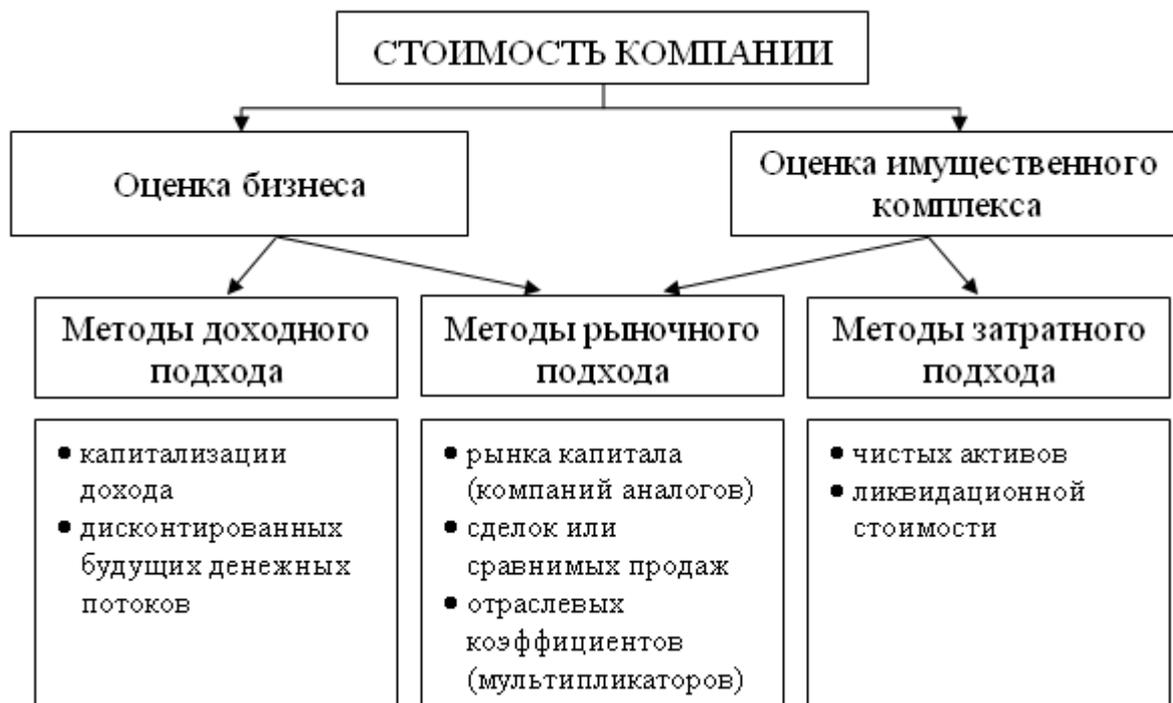


Рис. 1.5. Структура подходов и методов к оценке стоимости компании

В рамках настоящей работы основной акцент будет смещен в сторону методов оценки стоимости компании при использовании доходного подхода, поскольку именно данный подход является наиболее предпочтительным для целей управления предприятием и позволяет выявить основные рычаги создания стоимости. Это обусловлено высокой степенью корреляции денежного потока с показателями рыночной стоимости компании и экономическим смыслом показателя денежного потока, учитывающего все решения относительно операционной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия. Более того, данный подход оценки считается

наиболее приемлемым с точки зрения инвестиционных мотивов, поскольку любой инвестор, вкладывающий деньги в действующее предприятие, в итоге покупает не набор активов, а поток будущих доходов, который дает возможность окупить вложенные средства, получить прибыль и повысить свое благосостояние [73, 95].

Среди методов доходного подхода особое место занимает модель дисконтированных денежных потоков (ДДП). Вопрос о роли и корректности использования данного метода в реалиях оценочной деятельности – предмет оживленной дискуссии среди российских и зарубежных ученых и практиков. Аргументы сторонников и противников метода ДДП представлены в табл. 1.4.

Таблица 1.4

Место и роль метода дисконтирования денежных потоков
в понимании представителей оценочного сообщества

Аргументы сторонников метода ДДП	Аргументы противников метода ДДП
<p>Грегори А. Гилберт: “Дисконтирование будущих доходов для их приведения к текущей стоимости является самым «корректным с теоретической точки зрения» методом из используемых в рамках доходного подхода. Он позволяет легко справиться с проблемами, связанными с предполагаемой неравномерностью потоков дохода, нетипичными единовременными выплатами, спадами экономической активности, очень высокими темпами роста в ближайшее время, расширением ассортимента продукции и т.п.” [103, с. 332]</p>	<p>Бен МакКлюр: “Модель ДДП настоль же хороша, как и ее исходные допущения. В зависимости от того, во что вы верите, как будет функционировать компания и развиваться рынок, оценки методом ДДП могут значительно колебаться. Если ваши входные параметры – прогнозы свободного денежного потока, ставки дисконта и бесконечные темпы роста – ошибочны, справедливая стоимость, рассчитанная для компании, не будет точна, что также не будет полезным и при оценке курса акций” [152]</p>
<p>Дамодаран А.: “Хотя... большинство оценок, выполняемых в реальном мире, основывается на сравнительной оценке, данный подход служит основой для построения всех остальных. Для получения корректной относительной оценки необходимо понимание основных идей оценки дисконтированных денежных потоков” [25, с. 15]</p>	<p>Тришин В.Н.: “Метод ДДП является логически противоречивым, расчетные параметры этой модели фактически невозможно сколько-нибудь убедительно обосновать даже для небольших предприятий, а вычисляемая стоимость обладает огромной чувствительностью даже к небольшим изменениям прогнозируемых величин” [109]</p>
Аргументы сторонников метода ДДП	Аргументы противников метода ДДП
<p>Фернандез П.: “Смешанные методы, основанные на балансовой стоимости, использующие оценочные мультипликаторы и прочие остались далеко в прошлом. Они применяются все реже и реже и можно говорить, что в настоящее время метод дисконтированного денежного потока является самым используемым, поскольку это единственно концептуально правильный метод оценки” [144]</p>	<p>Ревуцкий Л.Д.: “Неудовлетворительная достоверность, сомнительность правдоподобности прогнозов денежных потоков предприятия, не говоря уже о качестве устанавливаемых на ту или иную перспективу ставок их дисконтирования и прогнозов изменения показателей инфляции денежных средств в стране на несколько лет вперед не позволяют рекомендовать этот метод для определения стоимости предприятий” [84]</p>

Метод дисконтированных денежных потоков сложен, детален и позволяет оценить объект в случае получения от него нестабильных денежных потоков на протяжении всего периода прогнозирования. Нижеприведенная формула дает формализованное описание модели ДДП:

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} + \frac{R}{(1+i)^n}, \quad (2)$$

где PV – текущая стоимость;

CF_t – денежный поток периода t ;

i – ставка дисконтирования денежного потока периода t ;

R – стоимость реверсии [114, с. 63].

Особенностью метода дисконтированных денежных потоков и его главным достоинством является то, что он позволяет учесть несистематические изменения потока доходов. Данное обстоятельство делает привлекательным его использование в условиях российской экономики, характеризующейся сильной изменчивостью цен на готовую продукцию, сырье, материалы и прочие компоненты, существенным образом влияющие на стоимость компании. Кроме того, основными аргументами в пользу применения метода ДДП являются следующие [71, с. 241]:

- практичность и возможность применения для любого действующего (успешно функционирующего) предприятия;
- возможность проведения анализа денежных потоков в динамике, а также учет фактора времени;
- наличие возможности использовать элементы системы перспективного планирования;
- целевая и стратегическая ориентация;
- возможность прогнозирования будущих денежных потоков.

Метод основан на предположении, что стоимость, которую готов уплатить потенциальный покупатель за бизнес, определяется на основе прогноза денежных потоков, которые он может получить от компании в будущем. Прогнозируемые денежные потоки до момента стабилизации темпов роста объема продаж и денежные потоки в постпрогнозный период приводятся к текущей стоимости на дату проведения оценки путем дисконтирования по ставке, отражающей риск, связанный с поступлением данных денежных потоков. Таким образом и формируется текущая стоимость компании.

Однако отсюда и вытекает слабость методологии ДДП – в точности и достоверности прогнозов ожидаемых потоков денежных средств. Не случайно по этому поводу В.С. Зимин, В.Н. Тришин замечают: “Высокая чувствительность результатов оценки, получаемых методом DCF, к прогнозируемой цене на конечную продукцию, себестоимости, ставке дисконтирования и т.д. позволяет... получить практически любую заданную стоимость бизнеса в очень широком диапазоне значений” [33].

В самом общем виде денежный поток можно охарактеризовать как «совокупность распределённых по отдельным интервалам рассматриваемого периода времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых финансово-хозяйственной деятельностью предприятия» [11, с. 392]. Хочется подчеркнуть, что дисконтированию подлежат именно денежные потоки, поскольку они не так изменчивы, как прибыль. Различия между балансовой прибылью и потоками денежных средств проявляются в следующем:

- прибыль выражает чистый доход, полученный предприятием за определенное время, что не совпадает с реальным поступлением денежных средств из-за разрыва факта отгрузки продукции и ее оплаты;
- денежный поток включает увеличение денежных средств, которые непосредственно не учитываются при расчете прибыли: капитальные вложения, налоги на прибыль, долговые выплаты по долгосрочным займам;
- некоторые виды начисленных затрат и резервов (амортизационные отчисления, резервы будущих периодов) увеличивают издержки производства, но не вызывают оттока денежных средств;
- финансовые операции (получение и погашение кредитов и займов, целевое финансирование) также не находят отражения в прибыли, но вызывают приток и отток денежных средств [14, с. 483].

В качестве информационной базы оценки бизнеса могут выступать две модели денежного потока – для собственного капитала и для всего инвестированного капитала. В первом случае рассчитывается рыночная стоимость акционерного капитала предприятия, во втором – совокупный денежный поток (т. е. не происходит деления капитала на собственный и заемный). Кроме того, в зарубежной литературе, посвященной теории и методологии оценки [137, 141, 145], можно встретить третью модель для денежных потоков на все активы компании. В рамках этого метода поток увеличивается на сумму налогового щита, возникающего в результате выплаты процентов по долгам. В любом случае вне зависимости от типа денежного потока, при корректном и последовательном применении процедур метода и соответствующих ставок дисконтирования, результаты расчетов должны совпадать.

Чтобы облегчить процесс прогнозирования величины свободного денежного потока, генерируемого компанией в будущем, принято делить весь срок существования компании на два интервала: прогнозный и последующий (постпрогнозный) периоды. Необходимо помнить: чем длиннее прогнозный период, тем больше число наблюдений и более обоснованной с математической точки зрения выглядит итоговая величина текущей стоимости компании. С другой стороны, чем длиннее этот период, тем сложнее прогнозировать конкретные величины выручки, расходов, темпов инфляции, потоков денежных средств [21, с. 263].

В странах с развитой рыночной экономикой прогнозный период для оценки предприятия, в зависимости от целей оценки и конкретной ситуации, может составлять от 5 до 10 лет. В странах с переходной экономикой, где велик элемент неопределенности и адекватные долгосрочные прогнозы особенно затруднены, на наш взгляд, допустимо сокращение прогнозного периода до трех-пяти лет. Свыше этого периода собственники компании вынуждены менять рыночную нишу и фактически строить новый бизнес, поэтому делать расчеты на десять лет вперед, по крайней мере, бессмысленно. Однако даже при выборе периода прогнозирования в 3-4 года вероятность отклонения от прогноза очень велика, поэтому необходимо составлять спектр прогнозов – пессимистический, наиболее реальный, оптимистический. Кроме того, как отмечают Попков В.П. и Семенов В.П. в своей книге [77], для сохранения адекватности использования метода дисконтирования необходимо осуществлять укрупнение прогнозного периода (квартал вместо месяца, год вместо квартала и т. д.).

В целом прогноз денежных потоков на соответствующий период времени должен охватывать:

- время выхода компании на прибыльную деятельность;
- время выхода компании на типичный для отрасли показатель нормы прибыли;
- время выхода на полную загрузку производственных мощностей.

По прошествии прогнозного периода предполагается, что бизнес способен еще приносить доход и поэтому обладает некоторой остаточной (реверсивной, терминальной) стоимостью. Денежный поток оцениваемой компании в постпрогнозный период характеризуется следующим образом:

- более низкой степенью риска по сравнению с периодом роста;
- отдачей на капитал, близкой к стоимости инвестированного капитала;
- финансовым рычагом, близким среднеотраслевому показателю.

В зависимости от перспектив развития бизнеса существуют различные варианты расчета стоимости компании в остаточный период. Однако чаще всего на практике в качестве капитализированной стоимости доходов постпрогнозного периода применяется модель Гордона. Идея модели Гордона состоит в том, что стоимость актива в постпрогнозный период равна сумме всех доходов, полученных в этом периоде (в бесконечной перспективе), дисконтированных на его начало. По существу модель Гордона основана на использовании формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии [90] и имеет вид:

$$V_{\dot{m}\dot{o}} = \frac{\dot{A}_{ocm}}{R - g}, \quad (3)$$

где $V_{\dot{m}\dot{o}}$ – остаточная стоимость компании в постпрогнозный период;

$\dot{A}_{\dot{m}\dot{o}}$ – денежный поток в первый год постпрогнозного периода;

g – долгосрочные темпы прироста доходов в постпрогнозный период;

R – ставка дисконтирования [72, с. 133-134].

На наш взгляд, наличие в модели допущения о постоянном темпе роста доходов на бесконечный во времени период является отчасти неправомерным и вряд ли достижимо в реальной жизни, что ставит под сомнение использование исходной формулы для расчета стоимости компании в постпрогнозный период. Следуя принципу наилучшего и наиболее эффективного использования, с высокой долей вероятности можно ожидать снижения уровня доходов по мере приближения к концу срока жизни объекта.

Точность метода дисконтирования денежных доходов очень зависит от корректной оценки нормы доходности, которая обеспечивает минимальный уровень риска. Наиболее распространенным подходом в оценке является использование фиксированной ставки дисконтирования на всем горизонте модели. Однако в ряде случаев, такой подход может приводить к искажению результатов оценки. Так, например, использование фиксированной ставки дисконтирования предполагает ориентирование оцениваемой компании на некую постоянную структуру капитала, являющуюся оптимальной. Для некоторых компаний использование такого предположения, начиная с первого прогнозного периода, не является реалистичным в силу существования ряда объективных причин, не позволяющих достигнуть заданный оптимальный уровень долговой нагрузки. В таких случаях может применяться переменная, «плавающая» ставка дисконтирования, что позволяет отразить изменения структуры капитала.

За основу ставки дисконтирования принимается средневзвешенная стоимость капитала компании (Weighted average cost of capital, WACC). Однако для многих российских компаний, не использующих заемных средств, подобный расчет в основном сводится к определению стоимости собственного капитала, для расчета которой используется множество различных финансовых моделей (что уже свидетельствует об их несовершенстве), включая широко известную модель оценки доходности финансовых активов (Capital asset pricing model, CAPM) и метод кумулятивного построения.

Согласно теории CAPM, разработанной У. Шарпом в 1964 г., стоимость акционерного капитала зависит от ставок, сложившихся на рынке, а также от доли риска, с которой связаны вложения в рассматриваемую компанию, измеряемого коэффициентом, называемым "бета" [130]. С момента своего появления многие выводы теории были подвергнуты значительной критике: ряд ученых доказывали зависимость доходности компании, помимо «беты», от ее масштабности; другие связывали стоимость фирмы со структурой капитала и степенью долговой нагрузки; третьи констатировали прямую зависимость стоимости от коэффициента рыночная/балансовая стоимость.

Эмпирические проверки на предмет обоснованности CAPM и ее пригодности для практического применения привели к многочисленным разногласиям. В частности, Роберт А. Леви, Маршалл Е. Блум [139, 150] доказывали, что для любой акции ее β -коэффициент не является устойчивым во

времени и имеет тенденцию стремиться к 1, поэтому не может служить точной оценкой будущего риска. Юджин Ф. Фама и Кеннет Р. Френч [143] заключили, что доходность акций обратно пропорциональна размеру компании, выраженному через капитализированную стоимость ее акций, и прямо пропорциональна отношению балансовой стоимости акционерного капитала к его рыночной стоимости. Отсюда вытекает, что бета не добавляет ничего нового к объяснению доходности акций. Стивен Росс и Ричард Ролл [158] показали, что оценки беты чрезвычайно чувствительны к ошибкам спецификации рыночного портфеля.

Однако наиболее существенный недостаток вышеперечисленной модели заключается в том, что она является однофакторной. Для преодоления этих разногласий и повышения точности ожидаемых значений доходности в научной литературе разработаны и получили распространение три подхода, которые выступают альтернативой CAPM: теория арбитражного ценообразования С. Росса, теория ценообразования опционов Ф. Блэка и М. Шоулза и теория предпочтений ситуаций во времени Дж. Хиршлейфера.

Однако, возвращаясь к проблеме согласования требуемой инвестором ставки дохода на вложенный капитал с сопоставимым уровнем риска, отметим, что в соответствии с моделью оценки капитальных активов ставка дисконтирования находится по формуле:

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f), \quad (4)$$

где R – требуемая инвесторами ставка дохода на собственный капитал;

R_f – доходность безрискового актива;

R_m – среднерыночная ставка доходности;

β – показатель систематического риска, измеряющий чувствительность актива к изменениям рынка.

В условиях российского рынка применение классической регрессионной модели может быть затруднено по следующим причинам [24]:

1. Низкое значение коэффициента детерминации, позволяющего оценить долю риска фирмы, которую можно приписать рыночному риску. Значение данного коэффициента ниже 0,5 означает, что на долю вариации факторных признаков приходится меньшая часть по сравнению с остальными, не учтенными в модели факторами, влияющими на изменение результирующего показателя. Построенные при таких условиях регрессионные модели имеют низкое практическое значение.

2. Коэффициенты бета, не соответствующие доверительному интервалу. Обычный доверительный интервал для оцениваемых β -коэффициентов находится в диапазоне от 0,6 до 1,4. Данная проблема имеет место для акций компаний, имеющих низкую корреляцию с индексом. Причиной этого на российском рынке может стать низкая ликвидность бумаг либо высокая спекулятивная составляющая в движениях акции.

3. Отсутствие рыночных цен. Применение регрессионной модели оценки параметров риска требует рыночных цен для акций компании, поэтому данная модель неприменима для непубличных компаний либо для компаний, которые относительно недавно прошли процедуру IPO. В России многие компании предпочитают оставаться непубличными, так как публичность обязывает раскрывать компании финансовую отчетность, следовать правилам корпоративной этики и работать с инвесторами.

4. Коэффициенты бета, не отражающие текущее положение компании. На развивающихся рынках, включая Россию, существенно меняются характеристики специфического риска оцениваемой компании, например, существенное влияние оказывает изменение структуры капитала и издержек. Поэтому использование длительного периода наблюдений может дать коэффициент бета, не соответствующий текущей ситуации компании.

Помимо перечисленных трудностей, серьезной проблемой в условиях российской действительности является определение безрисковой ставки доходности. Считается, что безрисковый инструмент должен обладать следующими свойствами:

- доходность безрискового актива заранее известна и четко определена;
- вероятность потери инвестированных средств в результате вложения в безрисковой актив минимальна;
- вложения в данный актив доступны всем инвесторам;
- продолжительность периода обращения финансового инструмента не менее длительности выбранного оценщиком прогнозного периода либо близка к сроку функционирования оцениваемого объекта.

В качестве безрисковой ставки дохода в мировой практике используется обычно ставка дохода по долгосрочным государственным долговым обязательствам, поскольку считается, что между доходностью по долгосрочным активам и доходностью акций существует более тесная связь. Так, например, в США за безрисковую ставку доходности принимается ставка процентов по 30-летним долгосрочным казначейским обязательствам (T-bonds). В качестве возможных безрисковых ставок в пределах РФ принято рассматривать следующие инструменты [114, с. 58-59]:

- депозиты Сбербанка РФ и других надежных банков (табл. 1.5);
- государственные облигации РФ;
- ставки по межбанковским кредитам РФ;
- ставка рефинансирования ЦБ РФ;
- западные финансовые инструменты (государственные облигации развитых стран).

Несмотря на то, что процентные ставки по вкладам существенно варьируются, в целом анализ рынков банковских рублевых депозитов дает основание предположить, что безрисковая ставка доходности может быть принята с учетом реальных темпов инфляции на уровне примерно 5-6%.

Таблица 1.5

Безрисковые ставки доходности на основе депозитных ставок
банков высшей категории надежности (группа А)

Наименование банка	Наименование вклада	Срок депозита, лет	Годовая ставка (рублевый вклад), %	Годовая ставка (валютный вклад), %
Сбербанк РФ	«Особый Сбербанка России»	2 года	6,75	4,75
Россельхозбанк	«Агро-ИДЕАЛ»	2 года	10,25	4,80
Внешторгбанк	«ВТБ24 – Комфортный»	2 года	9,70	4,90
Средняя ставка процента по вкладам			8,9	4,8

Примечание: рейтинг надежности составлен журналом «Финанс» по результатам деятельности российских банков за 2009 г.

Что касается величин коэффициентов β , то их значение определяется на основе анализа ретроспективных данных методами регрессионного анализа на основе корреляции между доходностью индивидуальной акции и доходностью рынка в целом. На Западе все необходимые параметры для расчета ставки дисконта имеются в готовом виде – коэффициенты бета публичной компании легко можно найти в изданиях аналитических агентств. В частности, американский банкирский дом Merrill Lynch при расчете бета-коэффициентов компании в качестве рыночной доходности берет индекс S&P's 500 и месячные данные о доходности компании за пять лет, т.е. 60 наблюдений. Компания Value Line ориентируется на индекс курсов акций Нью-йоркской фондовой биржи (NYSE Composite Index), включающий данные о доходности обыкновенных акций более чем 1800 компаний, и использует 260 недельных наблюдений [40, с. 743].

С 1995 г. расчет беты ведется и на отечественном рынке ценных бумаг известной консалтинговой фирмой АК&М. Однако пока еще нет достаточных оснований утверждать, что в России имеются репрезентативные базы статистических данных, позволяющих достоверно определять отраслевые риски. Тем не менее в табл. 1.6 можно проследить значения β -коэффициентов ряда российских эмитентов, имеющих относительно долгую историю котировок и достаточно высокий уровень ликвидности.

Таблица 1.6

Значения β -коэффициентов ряда “голубых фишек”
российского рынка [161]

Компания	Бета-коэффициент
“Лукойл”	0,915
“Сибнефть”	0,944
"Сбербанк РФ"	0,735
"Сургутнефтегаз"	0,923
"Ростелеком"	0,852
"Мосэнерго"	1,339
"Аэрофлот"	0,625

На практике при расчете ставки дисконтирования берутся цифры с рынка США и модифицируются в сторону увеличения. При этом делаются поправки на страновой риск, а также на риски конкретной компании, зависящие от прозрачности ее структуры, качества управления, стабильности финансового положения. В итоге основная расчетная формула при определении ставки дисконта по модели CAPM примет следующий вид [103, с. 27]:

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C, \quad (5)$$

где S_1 – премия для малых предприятий;

S_2 – премия за риск, характерный для отдельной компании;

C – страновой риск.

Несмотря на широкое распространение, способ определения ставки дисконтирования по модели оценки капитальных активов «не является панацеей от встречающихся серьезных проблем при попытке их решения... это логичный и апеллирующий к интуиции метод, связывающий риск с нормами прибыли» [119, с. 297], поэтому его необходимо использовать с осторожностью в сочетании с другими методами, например, с методом кумулятивного построения. Последний основан на экспертной оценке рисков, связанных с вложением средств в оцениваемый бизнес, и опирается на те же самые фундаментальные элементы затрат на собственный капитал – безрисковую ставку доходности, премию за риск собственного капитала и премию за риск конкретной компании. В качестве примера для расчета затрат на собственный капитал методом кумулятивного построения можно привести следующую формулу, предложенную Ф. Эвансом и Д. Бишопом:

$$R = R_f + ERP + SPC + SCRP, \quad (6)$$

где ERP – премия за риск собственного капитала;

SPC – премия за риск малой компании;

$SCRP$ – премия за риск конкретной компании [134, с. 154].

На заключительном этапе оценки стоимости бизнеса методом дисконтирования денежного потока рекомендуется выполнение ряда процедур для выявления возможных ошибок, допущенных при построении финансовой модели, возможного принятия чрезмерно оптимистичных или консервативных допущений, а также возможных несоответствий в принятых параметрах, в частности, внесение поправки на величину стоимости нефункционирующих активов, коррекция величины собственного оборотного капитала и др. Результатом оценки методом ДДП является получение обоснованной рыночной стоимости предприятия.

Таким образом, на основе проведенного выше исследования, можно сделать вывод, что метод дисконтирования денежных потоков имеет целый ряд достоинств и недостатков. Он позволяет отразить будущую доходность компании, что в наибольшей степени интересует инвестора. При этом

учитывается риск инвестиций, возможные темпы инфляции, а также ситуация на рынке через ставку дисконта. В то же время данный метод частично носит вероятностный характер, его использование затруднено в силу сложности проведения достаточно точного прогнозирования. Тем не менее, при корректном расчете результаты, полученные методом ДДП, будут являться наиболее точными, позволяя владельцу того или иного бизнеса понять, чего же он добился и куда ему двигаться дальше. В целом можно дать несколько практических рекомендаций для повышения точности расчетов, исчисленных методом дисконтирования денежных потоков:

1. Необходимо оценить чувствительность стоимости к изменению ряда ключевых факторов, прежде всего, темпов роста продаж, нормы прибыли, темпов роста, потребности в оборотном капитале, капитальных вложениях.

2. Оценка стоимости компании должна производиться не только на основе прогнозных данных, необходимо также учитывать результаты ее прошлой деятельности («заглянуть в прошлое»), что позволит принимать маркетинговые решения более обоснованно.

3. Для отражения изменения ставки дисконта во времени и повышения надежности прогнозов эффективности будущей деятельности целесообразно применение «плавающей» ставки на всем горизонте планирования.

4. Расчет остаточной стоимости должен быть основан на использовании моделей Гордона для конечного и бесконечного постпрогнозных периодов с разбивкой на несколько подпериодов, в каждом из которых задается свой темп изменения доходов (положительный или отрицательный).

Еще одним методом, реализуемым в рамках доходного подхода и являющимся, по сути, следствием базовой формулы (2), выступает метод капитализации доходов. Данный метод применяется в основном для оценки малых предприятий, а также для упрощенного расчета стоимости компании, когда нужно сделать экспресс-оценку. Условием применения метода капитализации является доходная деятельность предприятия в прошлом и возможность прогнозирования условно постоянного уровня доходов со стабильными темпами роста.

Метод капитализации доходов основан на прямом преобразовании чистого операционного дохода в стоимость путем деления его на коэффициент капитализации. Формула, используемая в методе прямой капитализации, имеет следующий вид:

$$PV = \frac{CF}{R_o}, \quad (7)$$

где PV – текущая рыночная стоимость;

CF – величина капитализируемой базы;

R_o – общая ставка капитализации.

В сущности, методы капитализации ничем не отличаются от общего метода дисконтирования доходов (анализа ДДП). Вместе с тем складывается

впечатление, что на практике эти методы считаются различными. Немалую роль в этом сыграла теория кредитов, способствующая переводу задачи в термины «доход (отдача) от инвестиций» и «возврат вложенных инвестиций (капитала)». Поэтому коэффициент капитализации R_o разделяют на две составляющие: ставку отдачи на инвестиции r и ставку возврата инвестиций rv , т.е. $R_o = r + rv$.

С математической точки зрения ставка капитализации – это делитель, который применяется для преобразования величины прибыли или денежного потока за один период времени в показатель стоимости. Однако, как нам представляется, такая трактовка не отражает всей сущности данного показателя. С экономической точки зрения коэффициент капитализации представляет собой долю, которую составляет чистый средний годовой доход, приносимый вложениями в объект, по отношению к суммарной стоимости объекта.

Следует подчеркнуть, что термины “ставка дисконтирования” и “ставка капитализации” не являются тождественными. Отличие их обусловлено действием таких факторов, как прогнозируемый рост доходов компании, планируемая продолжительность ее жизни и потенциальная неустойчивость темпов роста доходов [71, с. 259]. Расчет ставки капитализации производится на основе ставки дисконтирования путем вычитания из нее ожидаемого среднегодового темпа прироста компании. Таким образом, коэффициент капитализации обычно меньше ставки дисконта.

В качестве капитализируемой базы могут выступать:

- текущий или прогнозный денежный поток.
- фактические или потенциальные дивиденды.
- чистая прибыль.
- прибыль до вычета процентов и налога на прибыль.
- прибыль до вычета процентов, налога на прибыль, амортизации осязаемых и неосязаемых активов.

Выбор доходной базы должен исходить из специфики деятельности предприятия. Для капиталоемких предприятий в качестве доходной базы следует использовать денежный поток из-за значительной роли амортизационных отчислений. В рекламном, консалтинговом бизнесе, в оценке страховых агентств в качестве базы может выступать объем услуг. Для российских условий в большинстве случаев наиболее обоснованной базой метода капитализации может оказаться чистая прибыль, что связано прежде всего с единой методологией исчисления данного показателя и объективным восприятием потенциальными и реальными участниками рынка бизнеса.

Преимущества метода капитализации доходов заключаются в том, что этот он непосредственно отражает рыночную конъюнктуру, поскольку при его применении анализируются с точки зрения соотношения дохода и стоимости,

большое количество сделок с объектами собственности. Однако и этот метод не лишен недостатков, среди которых можно отметить следующие:

- применение метода затруднено, когда отсутствует информация о рыночных сделках;
- неприменим к компаниям, денежные потоки которых по годам резко отличаются друг от друга или являются отрицательными;
- не предусмотрен учет стоимости материальных и нематериальных активов и др.

Таким образом, на основании изложенного в первой главе исследования можно сделать следующие выводы:

1) стоимость по-прежнему остается центральным понятием экономической науки, в специальной литературе достаточно подробно уделяется внимание проблеме оценки стоимости бизнеса, ее позиционированию в системе управления предприятием. Однако, несмотря на то, что многие теоретические вопросы давно перешли в практическую плоскость, отмечается ряд нерешенных задач, которые остаются за чертой строгих логических рассуждений. Одной из них является проблема смысловой идентификации понятия «стоимость бизнеса». Это позволило путем глубокого анализа сложившихся представлений, а также исходя из собственного видения проблематики дать авторское определение данного понятия.

2) установлено, что не все факторы оказывают однозначное влияние на стоимость предприятия, при различных условиях один и тот же фактор может оказывать как созидающее, так и разрушающее воздействие. В этом смысле приоритетной задачей является не составление исчерпывающего перечня факторов (что в условиях усложнения внешней среды, ее динамизма в принципе невозможно), а вскрытие наиболее ключевых из них, постоянный мониторинг за которыми должен стать главным условием обеспечения эффективного управления стоимостью бизнеса.

3) место и роль оценки в системе управления стоимостью предприятия определяется возможностью получить развернутую картину изменения величины стоимости бизнеса. С этой целью наиболее предпочтительным является состав методов, реализованных в рамках доходного подхода и, в частности, метод дисконтированных денежных потоков. На основании данных оценки можно выявить основные рычаги создания стоимости и степень их влияния на величину последней, наметить основные пути повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности предприятия в долгосрочной перспективе.

ГЛАВА 2

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

2.1. Анализ текущего состояния и перспектив развития машиностроительных предприятий Алтайского края

Как уже показало проведенное исследование, среди основных показателей оценки эффективности функционирования фирмы и ее стабильности наиболее обоснованным и приоритетным является критерий максимизации рыночной стоимости компании. Вместе с тем, четко определено, что данный показатель представляет собой достаточно динамичную величину, достоверность и точность расчета которой обусловлена вариацией различного рода факторов, действующих в конкретных условиях места и времени. А поскольку дальнейшее исследование неразрывно связано с построением эконометрических моделей, направленных на совершенствование управления стоимостью предприятий отрасли машиностроения, встает необходимость определения зависимой и объясняющих переменных.

В качестве зависимой переменной в данной работе принят показатель чистого денежного потока, так как он выступает информационной базой оценки стоимости предприятия в рамках доходного подхода, а также ввиду наличия взаимной сопряженности этих двух показателей. В качестве факторных признаков выбираются показатели, характеризующие явления и процессы, перекрещивающееся влияние действия которых на изменение изучаемого признака объясняется либо в рамках определенной экономической теории, либо определяется гипотетически по результатам качественного анализа. При этом объективная оценка основных тенденций и закономерностей развития отрасли в значительной степени помогает предопределить комплекс факторов разнонаправленного действия (разрушающих и созидających), оказывающих существенное влияние на рыночную стоимость и инвестиционную привлекательность отдельно взятой компании [8].

Исходя из вышесказанного, а также учитывая отраслевую специфику объекта исследования, считаем необходимым рассмотреть динамику основных технико-экономических индикаторов развития отрасли машиностроения Алтайского края. Целью проводимого в данном параграфе анализа является выявление экзогенных и эндогенных параметров, обуславливающих изменение показателя свободного денежного потока во времени как главного результирующего признака.

Заметим, что отрасль машиностроения не случайно выбрана в качестве объекта исследования в работе. Ведь именно машиностроение является ведущей базовой отраслью экономики любого государства, её главным системообразующим элементом, определяющим состояние производственного потенциала и обороноспособности, устойчивое функционирование всех других отраслей промышленности и наполнение потребительского рынка. Сегодня структура машиностроительного сектора довольно сложна: в его состав входят предприятия тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения;

электротехнической промышленности; химического и нефтяного машиностроения; станкостроения и инструментальной промышленности; приборостроения; тракторного и сельскохозяйственного машиностроения; машиностроения для легкой и пищевой промышленности и т.д., а также множество специализированных производств (приложение 1).

Машиностроение как самостоятельная отрасль общественного производства в России возникло в первую очередь для удовлетворения военных нужд в начале XVIII века, когда появились первые заводы мануфактурного типа, например, судостроительная Адмиралтейская верфь в Петербурге (1704 г.), Тульский оружейный завод (1712 г.), Сестрорецкий оружейный завод (1724 г.). Однако формирование отечественного машиностроения связано с советским периодом, на протяжении которого темпы развития машиностроения опережали развитие промышленности в целом. Высокий прирост был характерен для отраслей, определяющих научно-технический прогресс, и в первую очередь станкостроения, приборостроения, электротехнической и электронной промышленности, производства средств вычислительной техники, авиакосмического производства. Структура машиностроения отличалась крайней утяжелённостью с высокой степенью милитаризации.

Машиностроение относится к числу наиболее распространенных в территориальном отношении отраслей. Но в одних районах оно имеет профилирующее значение, а в других удовлетворяет внутренние потребности, дополняет промышленный комплекс. Одним из регионов, социально-экономическое положение которого во многом обусловлено состоянием машиностроения, является Алтайский край. Производственный потенциал отрасли края составляют более 90 крупных и средних предприятий, на их долю приходится около 48% российского производства дизелей и дизельгенераторов, 44% трелевочных чокерных машин, 27% двигателей тракторных и комбайновых, более 18% грузовых вагонов, 40% мостовых электрических кранов [135, с. 8].

Коренные изменения в промышленности края произошли к началу 60-х годов. Как отмечает В.А. Бородин, «на смену сформированной к 1940 г. многоукладной промышленности с преобладанием мелкотоварного промышленного производства пришло крупное промышленное производство, всё более ориентированное не столько на удовлетворение потребностей рынка Алтайского края и близлежащих регионов, сколько на производство и поставку продукции в рамках народнохозяйственных планов» [13, с. 21].

Следует заметить, что указанные изменения были обусловлены не экономически оправданными решениями, основанными на теории рационального размещения производства, а дислокацией во время Великой Отечественной войны крупных предприятий машиностроения в Алтайском крае, когда многие заводы перемещались из европейской части страны за Урал. Например, в г. Рубцовск (третий по численности город края) были

эвакуированы Одесский завод сельскохозяйственного машиностроения и Харьковский тракторный завод (на их базе были созданы заводы «Алтайсельмаш» и Алтайский тракторный); на базе эвакуированных московского и ленинградского заводов был построен союзный завод тракторного электрооборудования. В результате из аграрного край быстро превратился в промышленный. Только в одном г. Рубцовске оказалось сосредоточено пять крупных машиностроительных предприятий [7] (причём только один тракторный завод обеспечивал одновременно работой до 25 тыс. человек).

В результате интенсивного промышленного развития уже к началу 70-х годов на Алтае были сформированы крупные отраслевые промышленные комплексы, такие как тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, дизелестроение, энергетическое машиностроение, станкостроение, радиоэлектроника и приборостроение [13, с. 25]. При этом, как отмечает В.В. Мищенко, «именно размещённые в 40-60-е гг. на Алтае предприятия и через 40-50 лет в значительной степени определяют занятость населения крупных и средних городов края» [63, с. 43].

К сожалению, спад производства 90-х годов, сопровождавшийся нарушением межхозяйственных и кооперационных связей, диспаритетом цен, низкой степенью вливания инвестиций, ростом импортных товаров, отсутствием реальной поддержки со стороны государства, значительно определил финансовую состоятельность отрасли машиностроения, которую можно характеризовать как неудовлетворительную. В условиях рыночной экономики подавляющее большинство машиностроительных предприятий оказались выпавшими из обоймы экономической системы, значительная часть хозяйствующих субъектов данной отрасли прошла через процедуру банкротства (ОАО «Алтайский завод тракторного электрооборудования», ОАО «Тракторозапчасть», ОАО «Алттрак»), и именно здесь до сих пор наблюдаются самые тяжелые последствия.

Следует добавить, что спад объёмов промышленного производства в Алтайском крае был больше, чем в среднем по РФ. При пятикратном падении за период 1990-2004 гг. объёмов производства в машиностроении и металлообработке наибольший спад произошёл по выпуску плугов тракторных (более чем в 600 раз), тракторов (почти в 70 раз), кузнечно-прессовых машин (в 20 раз), станков металлорежущих (в 11 раз) [13, с. 41]. Данное обстоятельство обусловлено тем, что отрасли специализации алтайского производства оказались наиболее депрессивными отраслями российского машиностроения. Кроме того, как отмечено в работе [63], усиленное развитие в крае в 40-70-е гг. XX в. машиностроения «было ориентировано на интенсивную связь Алтая практически с любым регионом Советского Союза и не учитывало энерго- и трудоёмкость продукции, транспортную удалённость от мест её применения и потребления», что в дальнейшем в условиях рынка определило трудную «судьбу» алтайских машиностроительных предприятий. Следует отметить

также отличительную особенность Алтайского края, состоящую в его ориентации на оборонный комплекс, который занимал одно из ведущих мест в этой отрасли на территории Сибири. Но в период рыночных реформ лишь немногие предприятия ВПК края смогли самостоятельно адаптироваться к рыночным условиям, перестроить производство и выпускать новые конкурентоспособные виды продукции.

Тем не менее, некоторые позитивные подвижки в развитии машиностроения края можно наблюдать с середины 2000-х годов: созданы крупные интегрированные структуры («Концерн «Тракторные заводы», ОАО «Агромашхолдинг» и др.), развивается малый и средний бизнес, разработаны лизинговые схемы приобретения оборудования и сбыта продукции, реализуются инвестиционные программы поддержки и развития производства, в условиях жесткой конкуренции с импортом осуществляется освоение предприятиями машиностроения новых видов конкурентоспособного оборудования.

Проведенный авторами всесторонний анализ отрасли региона, особенностей его внешней и внутренней среды (SWOT-анализ) позволяет определить основные направления дальнейшего развития предприятий машиностроительного комплекса (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Стратегический анализ развития предприятий машиностроительного комплекса Алтайского края

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> • географическая близость для клиентов в близлежащих регионах; • объединение конструкторской базы и технологических комплексов; • наличие региональных промышленных кластеров; • устойчивая репутация надежного партнера у основных заказчиков; • сервисное сопровождение, консультации и техническое обслуживание. 	<ul style="list-style-type: none"> • ориентация преимущественно на внутренний спрос, низкая доля экспорта; • недостаточно широкий ассортимент выпускаемой техники и оборудования; • слабая материально-техническая база, низкий объем инвестиций в основной капитал; • диспаритет цен на продукцию машиностроения и сельского хозяйства; • дефицит высококвалифицированных рабочих и инженерных кадров.
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> • использование роста производства в сельском хозяйстве, горнорудном комплексе, перерабатывающей промышленности; • работа над совершенствованием техники, инновациями и передовыми технологиями; • развитие традиционных объемных рынков сбыта и выход на новые; • организация сбыта техники, бывшей в употреблении, или услуги по ее аренде; • развитие совместных производств, аутсорсинга, франчайзинга и кооперации; • привлечение инвестиций, участие в государственных программах поддержки и развития. 	<ul style="list-style-type: none"> • рост себестоимости продукции за счет увеличения цен на сырье и энергоносители; • растущее ценовое давление со стороны иностранных производителей; • снижение доступности кредитных средств для конечного потребителя; • укрепление позиций существующих конкурентов, появление новых; • последствия централизованных решений, сковывающих инициативу на местах; • потеря конкурентоспособности продукции, инициированная вступлением России в ВТО.

Данные таблицы свидетельствуют, что, несмотря на достаточно сложную обстановку в отрасли, Алтайский край по-прежнему остается «оптимальной площадкой» для возрождения машиностроения страны. Вместе с тем, остро встает вопрос: по какому пути должен пойти регион для возвращения своего бывшего статуса и выхода из сложившейся ситуации? Вполне очевидно, что экстенсивный путь развития, характеризующийся неизменным техническим укладом и средней производительностью труда, во многом себя исчерпал. Сегодня, когда однопроцентный прирост валового регионального продукта достигается за счет увеличения объема основных производственных фондов на 1,3% и величины стоимости материальных затрат на 1,1% и в целом наблюдается затратный характер производства, необходимо решение комплексных инжиниринговых задач в рамках всей отрасли машиностроения, преобразование ее в конкурентоспособный, высокотехнологичный и восприимчивый к инновациям производственный комплекс, интегрированный в систему международного разделения труда.

Однако не следует забывать, что за последние двадцать лет в структуре промышленного производства края произошли существенные изменения, которые могут стать камнем преткновения на пути возрождения алтайского машиностроения. Так, согласно табл. 2.2, доля машиностроения и металлообработки сократилась в 2,1 раза, уступив лидирующие позиции отраслям пищевой и перерабатывающей промышленности, а также энергетическому комплексу. В период реформ и разразившегося кризиса значительному удару подверглось тракторное и сельхозмашиностроение, являющееся одной из ведущих машиностроительных отраслей Алтайского края и определяющее агропромышленную специфику его экономики. Происходит дальнейшее снижение объема выпуска станкоинструментальной промышленности. Вместе с тем в последние годы стабильно развивается железнодорожное машиностроение (создано собственное литейное производство, осваивается выпуск полувагонов нового поколения).

Таблица 2.2

Отраслевая структура промышленности Алтайского края [5]

Отрасль промышленности	Доля отрасли, %		
	1990	2000	2010
Электроэнергетика	3,7	15,4	16,3
Цветная и черная металлургия	3,1	8,5	2,2
Химическая и нефтехимическая	15,1	12,9	11,1
Машиностроение и металлообработка	36,3	24,4	17,2
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	4,4	2,3	1,4
Промышленность строительных материалов	4,3	3,5	2,4
Легкая	11,5	0,9	0,9
Пищевая	15,5	18,8	29,5
Прочие	6,1	13,3	19,0

В целом, можно сказать, что подобная ситуация в промышленном производстве Алтайского края характерна и для России. По данным, опубликованным Статкомитетом СНГ, удельный вес машиностроения в общем выпуске производственной продукции составляет чуть более 12%, что в три-четыре раза ниже, чем в экономически развитых странах, где он достигает 35-55% (Китай – 35,2%, Япония – 51,5%, Германия – 53,6%) [64, с. 21]. Не менее утешительными являются данные в разрезе стран бывшего Союза: в Беларуси этот показатель составлял 18,8%, в Украине – 11,1%, в оставшихся – варьируется в диапазоне от 1,6 до 3,2% [9]. На рисунке 2.1 наглядно представлена доля машиностроения России в общем объеме промышленного производства в сравнении с аналогичным показателем стран СНГ.

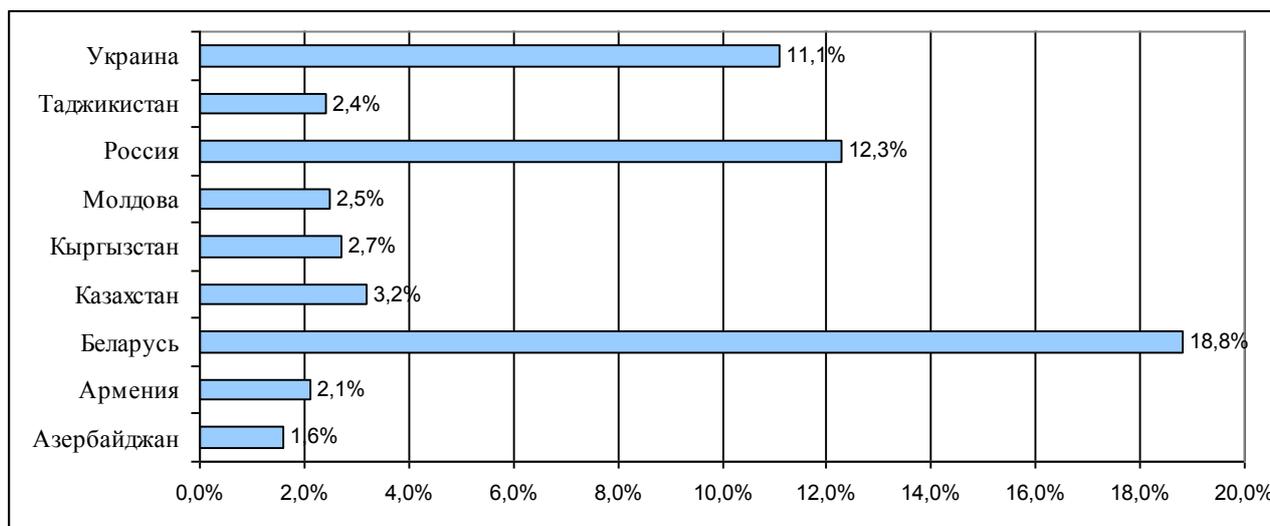


Рис. 2.1. Удельный вес машиностроения стран СНГ в общем объеме промышленного производства, %

Неоднозначны и результаты деятельности алтайского машиностроения, демонстрирующего в течение последних пяти-шести лет крайне неустойчивую колебательную динамику объемов производства (табл. 2.3). Дело в том, что большинство видов продукции выпускаемой предприятиями машиностроительного комплекса края ориентировано на внутренний рынок, ее потребителями становятся главным образом предприятия других отраслей промышленности. Поэтому общая ситуация в промышленности в значительной мере определяет положение машиностроения, вызывая в различные периоды времени опережающий рост или опережающее падение индекса производства данной отрасли при соответствующих изменениях индекса промышленного производства [55, с. 7]. Условно можно выделить три этапа, характеризующих ситуацию в машиностроении за период 2006-2010 гг.

Первый этап (2006-2008 гг.) – сопровождался относительно высоким потребительским спросом, ростом инвестиций в экономику края, реализацией отдельных национальных проектов с привлечением инвестиционных фондов государства. Значительный рост отмечался по почвообрабатывающей технике –

выпуск плугов увеличился в 8,1 раза. Во многом это объясняется работой ведущего предприятия края сельхозмашиностроительного профиля – ЗАО «Рубцовский завод запасных частей». Аналогичный тренд можно наблюдать и в производстве грузовых вагонов, темп роста которых в среднем за три года составил 105,8%. Хочется подчеркнуть, что свыше 40% в объеме производства машиностроительного комплекса приходится именно на долю ОАО «Алтайвагон» и его филиала, соответственно, ситуацию на этих предприятиях фактически определяет ситуация в машиностроительном секторе края.

Таблица 2.3

Динамика производства отдельных видов продукции машиностроения Алтайского края за период с 2006 по 2010 гг. [98, 102]

Вид сельскохозяйственной техники	Объем производства, шт.					Темп роста, %			
	2006	2007	2008	2009	2010	2007/2006	2008/2007	2009/2008	2010/2009
Тракторы на гусеничном ходу	347	76	91	31	...	21,9	119,7	34,1	-
Плуги тракторные	147	653	1209	452	561	444,2	185,1	37,4	124,1
Кузнечно-прессовые машины	98	111	110	60	28	113,3	99,1	54,5	46,7
Дизели и дизельгенераторы	817	1192	1067	646	...	145,9	89,5	60,5	-
Вагоны грузовые магистральные	6410	6972	7167	4014	8829	108,8	102,8	56,0	219,9

Динамика индекса промышленного производства (ИПП), представленная в приложении 2, свидетельствует, что на протяжении 2006-2008 гг. темпы роста производства оставались на достаточно высоком уровне. Индекс производства продукции в машиностроение также рос умеренными темпами: в 2006 г. – 112,5%, в 2007 г. – 114,9%. При этом в производстве машин и оборудования он был выше, чем в двух других отраслях (в среднем 118,2% против 103,1% в производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования и 105,2% в производстве транспортных средств и оборудования), что связано с эффектом низкой базы, поскольку в 2000-2005 гг. здесь наблюдался довольно значительный спад.

Второй этап (конец 2008-2009 гг.) – катастрофический обвал производства машиностроительной продукции. Во всех трех подотраслях за рассматриваемый период темп роста сохранялся на более низком уровне, чем в целом по промышленности и по ее обрабатывающему сектору. Самый глубокий спад был зафиксирован в январе 2009 г. (индекс производства составил 29,7%). Темпы изменения объемов производства промышленной продукции в фактически действовавших ценах наиболее крупных предприятий машиностроения, приведенные в приложении 3, свидетельствуют, что предприятия находились в состоянии рецессии, объемы выпуска большинства из них уменьшились в сравнении с 2008 годом в 2-2,5 раза.

Под воздействием изменяющейся внешней среды, связанной в первую очередь с проявлением экономического кризиса, предприятия столкнулись с рядом проблем, среди которых можно отметить: нарушение ритмичности производства; замедление расчетов с кредиторами и лавинообразный рост неплатежей; скопление готовой продукции на складах; низкую степень загрузки производственных мощностей; резкое сокращение численности работающих; удорожание и снижение доступности кредитного финансирования; рост цен на энергоносители и тарифов естественных монополий; свертывание ряда инвестиционных программ и др. В подобных условиях большинство машиностроительных предприятий в результате падения платежеспособного спроса на их продукцию были вынуждены снизить ее выпуск, многие из них прекратили производство ряда машин и оборудования, частично или полностью изменив специализацию.

Третий этап (2010 г.) – можно охарактеризовать как умеренно-оптимистический. С одной стороны, экономика края преодолела острую фазу кризиса и начала постепенно восстанавливаться, сохраняется надежда на дальнейшие позитивные сдвиги, происходящие в отрасли. Этот период характеризуется стремительным ростом индекса промышленного производства, увеличением среднемесячной заработной платы, сокращением доли убыточных предприятий и др. Наибольшую положительную динамику демонстрировали предприятия транспортного машиностроения края (ОАО «Алтайвагон», ОАО «БВЗ» и ОАО ПО «АМЗ»). С другой стороны, нельзя не отметить, что наряду с имеющимися положительными тенденциями сохраняются и негативные: в производстве машин и оборудования значение индекса промышленного производства остается одним из самых низких среди регионов СФО – 100,6%.

Анализ финансовых результатов предприятий отрасли показывает, что их работа не отличалась высокой эффективностью. Из табл. 2.4 видно, что наиболее благоприятным для развития машиностроения края оказался 2008 г, сопровождавшийся растущим внутренним потребительским спросом, ускорением экспорта и др. Рентабельность продукции за этот период сложилась на уровне 4,9%, что является неплохим результатом, учитывая тот факт, что уровень данного показателя в машиностроении традиционно низок и составляет не более 2-3%.

Таблица 2.4

Финансовые результаты деятельности машиностроительного комплекса Алтайского края за период 2006-2010 гг. [101, 102]

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010
Сальдированный финансовый результат, млн. руб.	-383,8	344,8	1426,2	-2032,1	1700,8
Рентабельность продукции, %	-0,4	3,4	4,9	-4,0	5,3
Рентабельность активов, %	-2,7	3,2	13,2	-7,6	14,6

Ситуация резко изменилась в 2009 г.: опережающие по сравнению с выручкой темпы роста себестоимости продукции привели к росту удельного веса убыточных предприятий (рис. 2.2). Из 915 хозяйствующих субъектов 64 сработали в убыток, общая величина которого составила 2337,8 млн. руб. (в 2008 г. – 907,1 млн. руб., 49 убыточных предприятий). По итогам работы 2010 г. можно судить, что предприятия края вернулись в нормальное русло: объем чистой дополнительной прибыли превысил 1700,8 млн. руб., средняя рентабельность машиностроительного производства составила 5,3%. В целом общие тенденции изменения доли убыточных предприятий соответствовали тенденциям изменения рассматриваемого показателя по России.

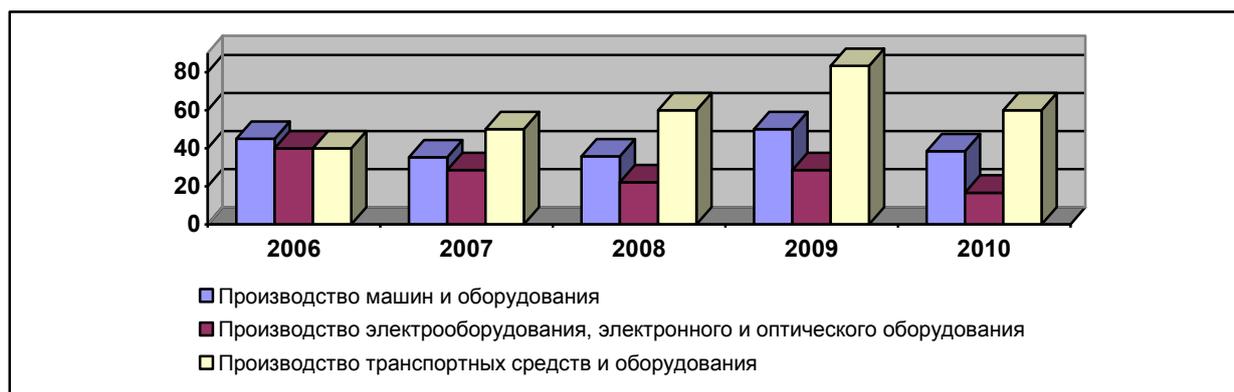


Рис. 2.2. Доля убыточных организаций в разрезе отрасли машиностроения Алтайского края, %

Среди общих множителей, повлиявших на состояние предприятий машиностроительного комплекса края, далеко не последнее место занимает динамика курса рубля по отношению к доллару. Наблюдаемое в 2006-2008 гг. ослабление доллара по отношению к российской национальной валюте существенно способствовало активизации импортных поставок, большая часть которых приходилась именно на машиностроительную продукцию. По данным Сибирского таможенного управления, в 2008 г. в товарной структуре импорта из стран дальнего и ближнего зарубежья на долю машин, оборудования и транспортных средств приходилось 38,6%. Стоимостной объем импорта машиностроительной продукции по сравнению с уровнем 2007 г. увеличился в 3 раза и составил 238,6 млн. долл. Во многом это обусловлено ростом закупок механического оборудования на 6,4%, транспортных средств – на 52,3%, инструментов и аппаратов оптических – на 46,3%, электрооборудования – на 60,5%. Отрицательное сальдо внешнеторговых операций за январь-декабрь 2008 г. сложилось в размере 25,3 млн. долл. (рис. 2.3).

Совсем иную картину можно было наблюдать с конца 2008 г. Постепенная девальвация рубля в комбинации с временным повышением таможенных пошлин привели к снижению ценовой конкурентоспособности импортных товаров и укреплению позиций отечественного производителя. В результате таких действий ценовые объемы импортных поставок в 2009 г. сократилась в

3,1 раза до 24%. Экспорт машиностроительной продукции снизился до 127,7 млн. долл., что, однако, не сопровождалось снижением его доли в общем объеме экспорта (16,2% в 2008 г., 17,1% в 2009 г., 18,1% в 2010 г.).

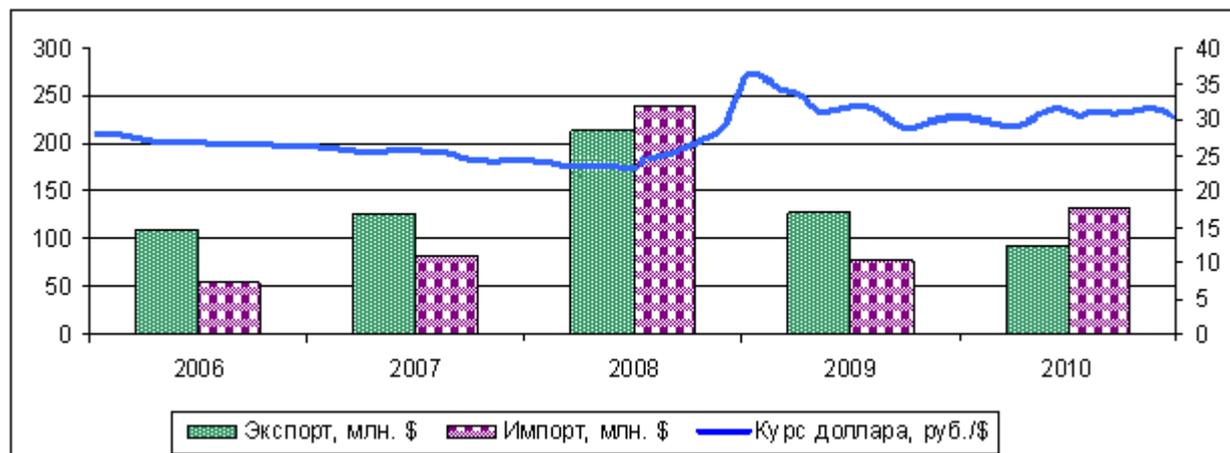


Рис. 2.3. Зависимость экспортно-импортных поставок машиностроительной продукции и курса доллара США

Тем не менее, можно констатировать, что наблюдаемые процессы импортозамещения и активизации экспорта в посткризисный период замедляются, наметившаяся положительная тенденция оказалась отчасти мнимой, в действительности ее можно назвать ситуацией отложенного спроса со стороны потребителей, поскольку многие оценили преимущества западной техники, аналогов некоторой из которых в России просто не выпускается. Последнее же явилось следствием региональной компоновки отрасли в рамках планового хозяйства СССР, а также отсутствием реального внимания к состоянию дел в отрасли.

К основным факторам, характеризующим данный период времени, следует отнести динамику цен на энергетические ресурсы, а также на металлургическую продукцию, поскольку цветные металлы и сплавы на внутренний рынок поставляются по ценам мирового рынка. Предприятия машиностроения при расчете цен на продукцию учитывают возможные повышения цен монополистами и при превышении последними заложенных в цене лимитов автоматически повышают отпускную цену своей продукции. А поскольку отличительной особенностью машиностроительных предприятий является высокий уровень металлоемкости и энергоемкости (средняя энергоемкость продукции в России составляет 20-25%, в Европе – 5%), а также ввиду отсутствия гибкого механизма ценообразования данный фактор имеет немаловажное значение в производстве высокоэффективной и конкурентоспособной продукции и в конечном итоге отражается на стоимости бизнеса.

Проанализируем, в какой мере колебательная динамика цен сырьевых ресурсов оказывала влияние на уровень отпускных цен на

машиностроительную продукцию. Согласно данным табл. 2.5, в 2007-2008 гг. можно было наблюдать необоснованное с экономической точки зрения удорожание машиностроительной продукции, индекс роста ее цен в среднем составил 130,3% при относительном росте в электроэнергетике – 112,5%, в цветной и черной металлургии – 100,7%. За один только 2008 г. вагоны грузовые магистральные стали дороже на 30,7%, плуги тракторные – на 43,2%, дизели и дизельгенераторы – на 21,5%. Подобное обстоятельство обусловлено как общими условиями и тенденциями в экономике (динамика мировых цен на металлы, возросший спрос на машиностроительную продукцию во всех сегментах рынка), так и внутренними машиностроительными факторами.

Вместе с тем ответная реакция не заставила себя долго ждать. Уже в 2009 году падение цен на продукцию машиностроительного комплекса края фиксировалось в среднем на уровне 15%. Основная причина сложившейся ситуации в области ценообразования – дефицит оборотных средств, резкое удорожание кредита, а также сокращение внутреннего платежеспособного спроса со стороны промышленных предприятий. Кроме того, результатом неадекватных действий руководства предприятий по отношению к сложившимся и формирующимся рыночным условиям как во внешней, так и во внутренней среде явилось нерентабельное производство ряда машиностроительной продукции (в частности, тракторов).

Таблица 2.5

Индексы цен на продукцию машиностроения
и потребляемых им ресурсов, % [98]

	2006	2007	2008	2009	2010
Продукция металлургии	101,4	100,5	100,9	101,4	100,0
Тепло- и электроэнергия	102,8	110,9	113,4	111,9	109,6
Продукция машиностроения	100,7	126,3	134,2	85,2	117,3

Все вышесказанное заставляет нас затронуть динамику такого комплексного индикатора развития отрасли как затраты на рубль товарной продукции, характеризующего уровень издержкостности продукции в целом. Данный показатель отражает все стороны хозяйственной деятельности предприятия, степень учета различных ресурсов с точки зрения их наиболее рационального и эффективного использования. Считается, что чем ниже этот показатель, тем больше доля прибыли в объеме выпускаемой продукции.

Проведенное нами исследование показывает, что в течение ряда лет затраты на рубль товарной продукции предприятий машиностроения росли. По итогам 2010 года, данный показатель составлял 91,2 коп., что на 5,8 коп. выше уровня 2006 г. (табл. 2.6). Такая динамика позволяет сделать вывод, что деятельность отрасли, направленная на сокращение затрат на производимую продукцию, неэффективна и отрицательно сказывается на финансовых результатах. Следует также обратить внимание на трансформации,

произошедшие в структуре себестоимости продукции: изменению подвергся уровень материалоемкости и прочих удельные затрат. Данное обстоятельство объясняется влиянием различных факторов, главными из которых остаются – количество используемых ресурсов (зависит от их рационального использования) и цен на них (зависит от договорных отношений с поставщиками).

Таблица 2.6

Динамика затрат на рубль продукции предприятий машиностроения [102]

Показатель	2006	2007	Изм-ние	2008	Изм-ние	2009	Изм-ние	2010	Изм-ние
Затраты на 1 руб. товарной продукции, коп.	85,40	88,32	2,92	90,77	2,45	83,34	-7,43	91,16	7,82
в том числе:									
материалоемкость	64,35	68,53	4,18	69,97	1,44	55,53	-14,44	68,16	12,63
зарплатоемкость	15,63	14,29	-1,34	13,86	-0,43	18,76	4,90	14,59	-4,18
амортизациеёмкость	1,01	1,28	0,27	1,25	-0,03	2,86	1,61	1,23	-1,63
прочие удельные затраты	4,41	4,23	-0,18	5,69	1,46	6,19	0,5	7,18	0,99

В условиях дефицита рабочей силы в последние годы значительно возросла ее стоимость. Однако все же уровень заработной платы в машиностроении на протяжении долгих лет остается одним из самых низких среди отраслей экономики края. В 2010 году среднемесячная начисленная заработная плата одного работника машиностроительного предприятия составила в среднем 60% от общего уровня среднемесячной заработной платы. Среди отдельно взятых предприятий ее уровень достиг: ООО «Алттрак» – 5959 руб., ЗАО «РЗЗ» – 5873 руб., ОАО «РМЗ» – 7517 руб. [66]. Такое положение дел является в настоящее время одной из причин потери престижа машиностроительных профессий.

Сдерживающим фактором развития отрасли остается низкий уровень использования производственных мощностей, что также не может не сказываться на результативном показателе. За последние 20 лет их загрузка по производству тракторов снизилась с 63,3 до 0,2%, кузнечно-прессовых машин – с 74,4 до 22,0%, двигателей тракторных и комбайновых – с 74,0 до 8,3%. (табл. 2.7). В подобной ситуации собственникам компаний осознанно приходится закладывать в стоимость продукции издержки по содержанию избыточных мощностей, в результате чего она становится неконкурентоспособной, а производство неэффективным [9].

Другой не менее острой проблемой отрасли по-прежнему остается состояние материально-технической базы. Степень физического износа в отрасли колеблется в диапазоне от 40 до 50%, основное технологическое оборудование морально изношено на 90%, порядка 20% основных фондов подлежит немедленному списанию по причине абсолютной изношенности. По данным, полученным от ведущих машиностроительных предприятий края,

степень износа оборудования в среднем составила: универсальные станки – 83%; станки-полуавтоматы и автоматы – 74%; станки с числовым программным управлением и обрабатывающие центры – 54% [18].

Таблица 2.7

Уровень использования среднегодовых мощностей по выпуску отдельных видов продукции, % [5, 102]

Вид продукции	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Кузнечно-прессовые машины	74,4	13,9	11,8	17,8	23,7	22,0	-
Тракторы	63,3	16,4	2,7	9,9	3,8	3,0	0,2
Вагоны грузовые магистральные	72,6	3,5	100,0	100,0	97,7	91,5	51,2
Дизели и дизельгенераторы	н.д.	14,6	4,4	4,7	8,3	6,1	2,9
Двигатели тракторные и комбайновые	74,0	20,2	14,0	17,1	28,4	28,3	8,3

Тревожит и тот факт, что нарастание объемов устаревшего оборудования, практически выработавшего свой ресурс, намного превосходит темпы вывода его из работы и обновления, что также не может не сказаться на денежных потоках предприятий. Данные по отрасли свидетельствуют, что, несмотря на наблюдаемый процесс интенсивного обновления основных фондов, в целом техническое перевооружение отечественных предприятий находится на низком уровне. До 70% машин и оборудования имеют средний возраст основных фондов 15 и более лет. При этом наблюдаемое превышение среднегодовых темпов обновления над темпами выбытия (табл. 2.8) неизбежно будет вести к дальнейшему накоплению устаревшего оборудования и последующему негативному влиянию данной технологической среды на эффективность использования вводимого оборудования, которая в машиностроение и так традиционно невысока (табл. 2.8).

Достаточно сложная обстановка в сфере обновления основных производственных фондов в большей степени связана с отсутствием необходимых источников финансирования, поэтому особого внимания здесь заслуживает объем инвестиций в основной капитал предприятий машиностроения, отражающий уровень развития данной отрасли экономики, её будущее. В целом, следует сказать, что для отечественного машиностроения характерна низкая инвестиционная активность. На долю предприятий данной отрасли приходится около 11% общего объёма инвестиций в промышленность, что говорит о явном их недостатке. Между тем в нормально функционирующей экономике машиностроение и металлообработка должна стать той отраслью, которая требует максимальных капиталовложений, поскольку именно здесь производится значительная часть наукоемкой высокотехнологичной продукции, и именно от уровня ее развития непосредственно зависит технологическая оснащенность и конкурентоспособность всех отраслей промышленности.

Таблица 2.8

Динамика показателей воспроизводства основных фондов и фондоотдачи
машиностроительного комплекса Алтайского края [102]

Показатель	2006	2007	2008	2009	Темп роста, %		
					07/06	08/07	09/08
Коэффициент обновления	4,50	8,83	14,47	18,97	196,2	163,9	131,1
Коэффициент выбытия	0,80	0,83	0,63	0,57	103,8	75,9	90,5
Фондоотдача, руб.	3,5	4,3	5,4	2,5	123,2	125,3	46,6

Отметим, что по итогам 2010 года индекс физического объёма инвестиций в основной капитал в отрасль все еще оставался довольно низким. В январе-декабре 2010 г. объем инвестиций в основной капитал составил 348,1 млн. руб., что в 4,4 раза ниже аналогичного периода 2008 года. По нашему мнению, благоприятным фактором, который может оказать определенное положительное влияние на увеличение объёма инвестиций в основной капитал предприятий машиностроения, является субсидирование части банковской процентной ставки. Однако определяющими как для инвестирования на предприятиях, так и роста деловой активности по-прежнему остаются доступность банковских кредитов и объём собственных финансовых средств. Это подтверждают и результаты ежегодного опроса руководителей промышленных предприятий, проводимого Алтайкрайстатом (табл. 2.9).

Таблица 2.9

Оценка факторов, ограничивающих деловую активность
промышленных предприятий Алтайского края [5]

Фактор	в процентах от общего числа обследованных организаций				
	2006	2007	2008	2009	2010
Недостаточный спрос на продукцию организации на внутреннем рынке	41	38	51	56	43
Недостаточный спрос на продукцию организации на внешнем рынке	20	21	25	32	22
Конкурирующий импорт	10	14	10	17	18
Высокий уровень налогообложения	53	47	45	44	47
Изношенность и отсутствие оборудования	37	35	32	17	30
Неопределенность экономической ситуации	31	15	48	59	45
Высокий процент коммерческого кредита	27	26	33	42	27
Недостаток финансовых средств	53	38	52	47	47
Недостаток квалифицированных рабочих	32	28	30	11	17

Среди факторов, непосредственно определяющих степень развития предприятий края в 2010 г., первое место делят недостаток финансовых средств

и высокий уровень налогообложения – 47% опрошенных; второе место принадлежит неопределенности экономической ситуации – 45% опрошенных; и третье место занимает низкий спрос на продукцию – 43% опрошенных, что объясняется прежде всего ориентацией отечественного производителя на местного покупателя.

Возвращаясь к оценке уровня инвестиционного потенциала предприятий машиностроительного комплекса, отметим, что сопоставление инвестиций в основной капитал с основными фондами отрасли (приложение 4) позволило установить следующее: по притоку инвестиций на 1 руб. действующих основных фондов машиностроение немногим уступает другим отраслям. В частности, исходя из достигнутого уровня этого показателя в 2009 г. (7,4%) следует, что возможные сроки технического перевооружения и модернизации производства в 1,2 раза длиннее, чем в химической отрасли, и в 2,5 раза, чем в пищевой промышленности.

Тем не менее определенные надежды на рост бизнеса предприятий машиностроительного комплекса края и их стоимости мы связываем с развитием сельского хозяйства, топливно-энергетического комплекса, горнорудной промышленности. Долгое время основные фонды этих отраслей не обновлялись, что, соответственно, не могло не отразиться на их техническом оснащении. Действительно, по данным ГУСХ АК, за период с 2006-2010 гг. парк основных видов техники в сельхозорганизациях сократился от 10 до 40%, в том числе по тракторам – в 1,2 раза, плугам – в 1,6 раза, культиваторам – в 1,3 раза. Обеспеченность посевных работ исправными тракторами в крае снизилась до 3-4 машин на 1000 га пашни, что составляет примерно 60% от норматива, аналогичная ситуация наблюдается и по другим видам техники. Принимая во внимание то, что более 80% парка полностью амортизировано, фактическая обеспеченность техникой составляет порядка 20-27% [161].

Не менее утешительное положение можно наблюдать по группе предприятий – потребителей продукции промышленного и энергетического машиностроения. В частности, в настоящий момент в состав энергосистемы Алтайского края входят 8 ТЭЦ общей установленной мощностью 1651,7 МВт, что составляет менее 20% от потребности. Большая часть оборудования и котлоагрегатов превысила свой нормативный срок службы (в среднем варьируется от 20 до 30 лет). К настоящему моменту износ оборудования ТЭЦ и тепловых сетей края приблизился к уровню 70%. Объемы капитальных ремонтов недостаточны, сроки ремонтов увеличиваются в 2-3 раза против нормативных по причине отсутствия финансовых средств [2].

Достигнуть соответствующего уровня обеспеченности как сельского хозяйства, так и промышленного комплекса в целом возможно лишь при коренной модернизации на базе современного оборудования, производственно-технологических комплексов, технологий и моделей управления. Именно поэтому справедливо мнение, что перспективы развития машиностроения во

многим связаны с федеральными и краевыми государственными заказами, заказами на поставку продукции по лизингу, а также наличием межгосударственных и межрегиональных соглашений о сотрудничестве.

Все сказанное позволяет сделать вывод, что будущее отрасли представляется туманным. Ухудшение финансового состояния промышленных предприятий, труднодоступность кредитных ресурсов, низкий уровень инвестиционной активности, отсутствие долгосрочных планов технического перевооружения и многое другое породили замкнутый круг проблем машиностроения: высокая изношенность основных фондов \Rightarrow низкое качество выпускаемой продукции \Rightarrow низкая конкурентоспособность \Rightarrow незначительные объемы продаж \Rightarrow недостаточные обороты по финансам \Rightarrow нехватка денежных средств на обновление оборудования \Rightarrow отсутствие возможностей не только для инноваций, но и для сохранения заданных темпов роста производства. Разорвать этот порочный круг и вывести машиностроение на новый качественный уровень, как нам видится, без вмешательства третьей стороны (а именно государства) не представляется возможным.

Итак, проведенная комплексная оценка современного состояния отрасли машиностроения Алтайского края позволила, на наш взгляд, выделить ряд наиболее существенных экзогенных и эндогенных факторов, оказывающих влияние на динамику чистого денежного потока предприятий. Исходя из разработанной нами в первой главе исследования классификации «рычагов» стоимости, в их число вошли:

- **из экзогенных:** динамика курса рубля по отношению к доллару (охватывает влияние макросреды); доля реализации машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме импорта (учитывает конкурентные позиции предприятий машиностроительного профиля); индекс промышленного производства, индекс цен на металлургическую продукцию и продукцию естественных монополий (содержат характеристики рынка).

- **из эндогенных:** фондоотдача и затраты на 1 рубль товарной продукции (характеризуют операционную эффективность, принципы рационального управления производственными ресурсами предприятия); темпы роста прибыли (дают оценку эффективности финансовых решений); рентабельность продаж (свидетельствует об эффективности проводимых маркетинговых мероприятий, успехах в реализации ценовой политики); динамика обновления и выбытия основных фондов (отражает инвестиционную активность предприятий машиностроения).

Способность воздействовать на выявленные факторы позволит предприятиям не только повысить эффективность производственной деятельности, но и достигнуть целевого или желаемого значения стоимости бизнеса.

2.2. Оценка степени влияния параметров деятельности предприятий машиностроительного комплекса на стоимость бизнеса

Проведенный критический обзор отрасли машиностроения, представленный в предыдущем параграфе, позволяет нам утверждать, что в ходе затянувшихся экономических преобразований существенно изменились условия функционирования подавляющего большинства промышленных объединений края. И поскольку дальнейшее исследование направлено на выявление характерной зависимости стоимости бизнеса от ряда ключевых факторов, специфичных машиностроительному комплексу, из всего множества бизнес-единиц, действующих в этой сфере, в качестве объектов исследования в настоящей работе были отобраны две – ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор». Такой выбор не является случайным и обусловлен высокими результатами в производственно-финансовой деятельности данных предприятий относительно других компаний данной отрасли и тем существенным вкладом, который они привносят в развитие экономики такого депрессивного региона, как Алтайский край. В сложившейся непростой ситуации данные предприятия разделяют трудности, испытываемые отраслью в целом, в частности, это сокращение заказа; неравномерность спроса на производимую технику и оборудование, обусловленная сезонностью их использования; изменение платежеспособного спроса на продукцию гражданского назначения и др.

Первое из исследуемых предприятий – ОАО «Алтайвагон» – входит в группу компаний «СДС-Маш» – прогрессивного и динамично развивающегося производственно-коммерческого холдинга. За время своего существования ОАО «Алтайвагон» занимает наивысшее место в рейтинге производственных предприятий Алтайского края (приложение 5), успешно развивается и расширяет своё производство. В линейку выпускаемой в настоящее время данным предприятием продукции входит около 20 моделей вагонов различных типов и конструкций, что фактически делает его единственным поставщиком крытых грузовых вагонов для всей сети железных дорог СНГ.

Наиболее результативную оценку деятельности предприятия можно получить, рассмотрев табл. 2.10. По данным таблицы можно сделать вывод, что эффективность деятельности ОАО «Алтайвагон» за анализируемый период повысилась – темп изменения выручки опережал темп изменения себестоимости реализованной продукции. Исключение составил 2009 г., в течение которого наблюдалось трехкратное падение объемов производства продукции (приложение 6), обусловленное негативным влиянием глобального экономического кризиса, пик которого пришелся именно на этот период. Обращает также на себя внимание некоторая несбалансированность динамики объемов выпуска и реализации продукции ОАО «Алтайвагон»,

свидетельствующая о том, что предприятие функционирует в условиях накопленных остатков нереализованной продукции на складах, а это в свою очередь негативно сказывается на величине чистого денежного потока.

Таблица 2.10

Основные финансовые показатели деятельности ОАО «Алтайвагон» за период 2006-2010 гг., тыс. руб.

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	Темп роста, %			
						2007/ 2006	2008/ 2007	2009/ 2008	2010/ 2009
Выручка от реализации товаров и услуг	8 583 357	11 752 575	15 591 980	5 158 435	14 801 242	136,9	132,7	33,1	286,9
Себестоимость продукции	7 894 158	10 541 244	12 858 346	4 969 955	11 312 896	133,5	122,0	38,7	227,6
Прибыль от реализации продукции	305 484	626 330	1 843 665	-370 427	2 521 288	205,0	294,4	-20,1	-
Чистая прибыль	145 137	417 731	1 222 612	-614 557	1 415 830	287,8	292,7	-50,3	-
Средняя величина активов	3 090 870	4 207 821	5 438 900	5 892 444	6 694 714	136,1	129,3	108,3	113,6

Отсутствие платежеспособного спроса на основную продукцию общества в 2009 г. незамедлительно отразилось на финансовых результатах деятельности ОАО «Алтайвагон» (убыток от продаж составил 370,4 млн. руб.). Однако в целом можно отметить, что основная деятельность, ради осуществления которой было создано предприятие, была прибыльной. Чистая прибыль общества по итогам 2010 г. составила 1415,8 млн. руб., превысив в 9,8 раза по этому показателю уровень 2006 г. Принимая во внимание современную экономическую ситуацию, можно отметить: поддержание роста величины чистой прибыли положительно характеризует производственно-хозяйственную деятельность ОАО «Алтайвагон».

Еще одним представителем отрасли машиностроения является ОАО «АПЗ «Ротор», входящее в структуру концерна «ЦНИИ «Электроприбор» и обеспечивающее производство и поставку конструктивного и технически наиболее сложного оборудования в различные сектора страны. До конца 80-х годов для предприятия было характерно массовое производство, но в связи с ухудшением экономического положения в отрасли и стране, сокращением государственного заказа в настоящее время производственные мощности данного предприятия загружены недостаточно. Предприятием выпускается более 150 наименований изделий (медицинская и бытовая техника, автомобильная продукция и др.). Ведется разработка и внедрение в производство совершенно новых видов оборонной продукции по заказам ВМФ России, организаций судостроительной и авиационной промышленности и тактического ракетного вооружения.

Динамику основных финансовых показателей деятельности ОАО «АПЗ «Ротор» можно проследить, рассмотрев табл. 2.11.

Таблица 2.11

Основные финансовые показатели деятельности ОАО «АПЗ «Ротор»
за период 2006-2010 гг., тыс. руб.

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	Темп роста, %			
						2007/ 2006	2008/ 2007	2009/ 2008	2010/ 2009
Выручка от реализации товаров и услуг	455 362	716 486	728 222	927 785	1 110 366	157,3	101,6	127,4	119,7
Себестоимость продукции	420 516	671 331	697 903	821 786	1 060 183	159,6	104,0	117,8	129,0
Прибыль от реализации продукции	16 278	24 726	15 583	86 127	27 275	151,9	63,0	552,7	31,7
Чистая прибыль	1 148	8 027	4 212	61 078	137 657	699,2	52,5	1450,1	225,4
Средняя величина активов	329 855	361 170	387 833	493 754	594053	109,5	107,4	127,3	120,3

По полученным нами данным видно, что на предприятии наблюдается стабильная динамика всех объемных показателей. Даже в 2009 году, несмотря на катастрофическую ситуацию в отрасли, ОАО «АПЗ «Ротор» сохраняло интенсивный рост промышленного производства, чему способствовало изменение потребительского спроса на отдельные виды выпускаемых товаров народного потребления и удельного веса спецпроизводства (приложение 7). Подтверждением того, что процесс управления производством и сбытом продукции был выстроен рационально, является превышение темпов роста прибыли от продаж над темпами роста выручки и, как следствие, рост величины чистой прибыли в 14,5 раза. В целом отметим, что на протяжении анализируемого периода общество сохраняло стабильность и демонстрировало положительные финансовые и операционные результаты деятельности.

Рассмотренные показатели позволяют получить лишь обобщенную оценку деятельности предприятия, они менее информативны. Для более полной характеристики предприятий и выявления неучтенных эндогенных факторов развития целесообразно дополнить общее представление финансово-экономической характеристикой объекта исследования, поскольку, как было отмечено ранее, экономический анализ является ключевым этапом оценки, он служит основой понимания истинного положения предприятия, степени финансовых рисков и рычагов воздействия на его стоимость. Кроме того, объективная картина финансового состояния предприятия, параметров его деятельности дает возможность наилучшим образом учесть степень разброса уровня будущих доходов, позволяя получить менее смещенные оценки на этапе

прогнозирования денежных потоков, что является одной из наиболее сложных сторон модели ДДП.

Руководствуясь широко известными принципами комплексности и системности, мы выделили пять однородных по своему экономическому содержанию блоков (рис. 2.4), наиболее полно отражающих различные аспекты финансово-хозяйственной и производственной деятельности предприятия и обеспечивающих сопоставимость оценок компаний одной отрасли. В дальнейшем, по результатам проведенного качественного анализа, будет построено «дерево» факторов стоимости, что в свою очередь позволит нам установить соподчиненность ключевых факторов стоимости.



Рис. 2.4. Система комплексного анализа стоимости бизнеса

Первый блок представлен группой показателей, характеризующих имущественное состояние предприятий. Данный блок имеет для нас особый интерес, поскольку, как было сказано ранее, изношенность основных фондов в отрасли достигла своего критического максимума, а это в свою очередь отрицательно сказывается как на степени эффективности использования ОПФ, так и, в конечном счете, на величине чистого денежного потока.

Данные, отраженные в табл. 2.12, свидетельствуют, что степень изношенности основных фондов ОАО «Алтайвагон» находилась в допустимых пределах и в 2010 г. составляла 41,0%. Предприятие демонстрировало высокую степень обновления основных фондов – в среднем 24,4% при уровне выбытия – 4,5%, что позволяет сделать вывод о том, что обновление осуществлялось в основном за счет приобретения новых основных фондов, а не за счет замены их устаревшими аналогами. Достаточно высокий уровень использования производственных мощностей предприятия на протяжении всего

анализируемого периода (исключение составил 2009 г.) способствовал росту эффективности отдачи основных фондов. Повышение фондоотдачи обусловлено преимущественно превышением прироста объема выпуска продукции над приростом среднегодовой стоимости оборудования.

Несколько иначе дело обстоит в ОАО «АПЗ «Ротор», доля изношенных основных фондов здесь достаточно высока и в среднем составляет 65,3%. Значения коэффициента обновления варьируются в небольших пределах (2,3-8,8%), однако сам факт его превышения над коэффициентом выбытия указывает на то обстоятельство, что предприятие старается уйти от технологического отставания и накопления устаревшего оборудования, повысить тем самым эффективность производства и финансовые результаты своей деятельности. Уровень загрузки производственного оборудования и площадей низок, резерв производственной мощности составляет порядка 50-55%. В то же время, несмотря на неудовлетворительную степень использования основных фондов, фондоотдача предприятия из года в год неуклонно растет, превысив в 2010 г. по этому показателю уровень ОАО «Алтайвагон».

Таблица 2.12

Показатели состояния и использования производственных фондов
ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор» за период 2006-2010 гг.

Показатель	Объект	Значение показателя					Темп роста, %			
		2006	2007	2008	2009	2010	07/06	08/07	09/08	10/09
Коэффициент износа на конец года, %	ОАО «Алтайвагон»	30,1	31,5	31,8	32,4	41,0	104,7	101,0	101,9	126,5
	ОАО «АПЗ «Ротор»	68,8	66,3	65,9	63,9	61,4	96,4	99,4	97,0	96,1
Коэффициент обновления, %	ОАО «Алтайвагон»	23,8	21,5	29,7	39,1	8,0	90,3	138,1	131,6	20,5
	ОАО «АПЗ «Ротор»	2,3	5,9	4,4	8,0	8,8	256,5	74,6	181,8	110,0
Коэффициент выбытия, %	ОАО «Алтайвагон»	14,2	1,2	2,2	4,2	0,9	8,5	183,3	190,9	21,4
	ОАО «АПЗ «Ротор»	1,0	3,1	1,5	2,5	4,1	310,0	48,4	166,7	164,0
Использование производственных мощностей, %	ОАО «Алтайвагон»	98,8	100,0	96,1	51,4	97,5	101,2	96,1	53,5	189,7
	ОАО «АПЗ «Ротор»	35,0	45,4	45,8	45,1	48,6	129,7	100,9	98,5	107,8
Фондоотдача, руб.	ОАО «Алтайвагон»	9,7	11,4	11,5	2,5	6,2	117,5	100,9	21,7	248,0
	ОАО «АПЗ «Ротор»	3,9	5,9	5,6	6,5	6,9	151,3	94,9	116,1	106,2

Заметим, что в отличие от предприятий других отраслей промышленности машиностроительный сектор имеет относительно низкий уровень фондоотдачи, что является свидетельством недостаточного уровня реализации продукции. Так, например, у таких отечественных предприятий-гигантов с многолетней историей, как ОАО «АвтоВАЗ» и ОАО «КамАЗ», показатель фондоотдачи не превышает 3 руб., ОАО «Уралтрансмаш» обеспечивает отдачу на вложенный капитал в основные средства на уровне 1,0 руб. Все это заставляет нас в

дальнейшем проверить степень наличия корреляции показателя фондоотдачи с величиной чистого денежного потока.

Второй блок содержит группу показателей, измеряющих финансовое благополучие и рыночную устойчивость компании. Смысловая нагрузка этого блока определяется необходимостью нахождения компромисса между желанием обезопасить себя от наступления крупных финансовых неудач, обеспечив сохранность прав владения предприятием в долгосрочной перспективе, и возможностью наращивать производство, материально-техническую базу на основе роста прибыли и капитала.

Оценка финансовой устойчивости предприятия проводится с помощью достаточно большого количества коэффициентов. Высказывается мнение, что их чересчур много. При этом необходимо учесть, что отраслевая принадлежность предприятия в значительной степени будет сказываться на величине нормативов каждого из них, поскольку в зависимости от вида деятельности у предприятия в бухгалтерском балансе существенно меняется состав средств и источников их формирования. Приведем расчетные значения наиболее значимых показателей (табл. 2.13), характеризующих структуру капитала анализируемых предприятий.

Таблица 2.13

Показатели финансовой устойчивости ОАО «Алтайвагон»
и ОАО «АПЗ «Ротор» за 2006-2010 гг.

Показатель	Объект	Значение показателя на начало года					Темп роста, %			
		2006	2007	2008	2009	2010	07/06	08/07	09/08	10/09
Коэффициент автономии	ОАО «Алтайвагон»	0,22	0,22	0,24	0,41	0,31	100,0	109,1	170,8	75,6
	ОАО «АПЗ «Ротор»	0,33	0,30	0,30	0,28	0,29	90,9	100,0	93,3	103,6
Коэффициент финансового риска	ОАО «Алтайвагон»	3,49	3,53	3,24	1,45	2,26	101,1	91,8	44,8	155,9
	ОАО «АПЗ «Ротор»	2,05	2,38	2,36	2,48	2,40	116,1	99,2	105,1	96,8
Коэффициент покрытия процентов за год	ОАО «Алтайвагон»	5,6	20,1	26,4	-1,5	12,9	358,9	131,3	-5,7	-
	ОАО «АПЗ «Ротор»	24,1	14,6	2,99	43,3	26,7	60,6	20,5	1448,2	61,7
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	ОАО «Алтайвагон»	-0,19	-0,15	-0,12	-0,15	-0,38	78,9	80,0	125,0	253,3
	ОАО «АПЗ «Ротор»	-0,09	-0,06	-0,07	-0,07	0,05	66,7	116,7	100,0	-71,4

Как показывают данные таблицы, удельный вес собственного капитала в общей валюте баланса, характеризующий финансовую автономность анализируемых предприятий, позволяет оценить ее для ОАО «Алтайвагон» как неблагоприятную. На начало 2010 г. собственникам общества принадлежало лишь 31% стоимости имущества, находящегося в распоряжении предприятия, тогда как в большинстве стран принято считать финансово независимой фирму

с удельным весом собственного капитала в общей сумме 50% и более. Это позволяет говорить о том, что, реализовав данную часть имущества, сформированную за счет собственных средств, предприятие не сможет погасить свои долговые обязательства, а это в свою очередь может вызывать опасение у кредиторов. Однако заметим, что данный показатель демонстрировал неплохую положительную динамику и можно утверждать, что если такая тенденция сохранится, то вероятность восстановления ОАО «Алтайвагон» своей финансовой независимости в будущем будет довольно велика.

Значения коэффициента финансового риска (соотношения заемных и собственных средств) подтверждают сказанное. Так, если на начало 2006 г. в целом данный показатель для ОАО «Алтайвагон» был относительно высок (3,49), то его последующее снижение в 1,5 раза несколько укрепило финансовую независимость предприятия. Противоположную ситуацию можно было наблюдать в ОАО «АПЗ «Ротор». Если на начало 2006 г. на каждый рубль собственных средств здесь приходилось 205 коп. заемных, то на начало 2010 г. на каждый рубль собственных средств уже приходилось 240 коп. Такое изменение показателя в динамике свидетельствует об увеличении зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов, т. е. об ослаблении финансовой устойчивости.

Одним из следствий все возрастающего использования заемных средств является то, что расходы по процентам растут и снижают запас надежности их покрытия фирмой. Это отражается в снижении коэффициента обеспеченности процентов к уплате. Когда покрытие снижается до диапазона от 1 до 2, это может стать предметом озабоченности руководства предприятия. Для ОАО «Алтайвагон» значение данного показателя в течение анализируемого периода в среднем варьируется в пределах 12,7. Это означает, что общество более чем 12 раз может погасить начисленные проценты в течение года за счет прибыли и, в принципе, у предприятия не должно возникать затруднений в привлечении дополнительных финансовых ресурсов в будущем. Для ОАО «АПЗ «Ротор» значение данного показателя также колеблется в допустимых границах (6-7 раз).

Прослеживая динамику коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами, отметим, что на протяжении всего анализируемого периода его величина для обоих предприятий не соответствовала законодательно установленному нормативу (>0.1), следовательно, по данному критерию структуру баланса предприятий можно признать неудовлетворительной.

Третий блок отражает группу показателей, непосредственно связанную с оценкой уровня платежеспособности и ликвидности предприятия. Показатели этой группы представляют собой не только одну из характеристик финансового состояния организации, определяющую возможность своевременно оплачивать счета, они фактически являются важнейшим инструментом аналитических

расчетов, дающим возможность своевременной диагностики банкротства на разных стадиях развития кризисной ситуации.

Для оценки ликвидности баланса используют несколько относительных показателей (коэффициенты абсолютной, критической, текущей ликвидности и др.), различающиеся набором ликвидных средств, рассматриваемых в качестве покрытия срочных и краткосрочных обязательств предприятия. В зарубежной практике нормативные значения подобных коэффициентов дифференцированы по отраслям и подотраслям и используются не для принятия решений, а лишь как средство анализа. В реалиях российской действительности, где не существует обновляемой статистической базы оптимальных значений показателей ликвидности предприятий различных сфер деятельности, нормативы указанных коэффициентов являются завышенными и вряд ли выполнимы для большинства отечественных предприятий. Отметим лишь только тот факт, что по данным Алтайкрайстата, значение коэффициента текущей ликвидности в среднем по предприятиям машиностроительного комплекса страны в 2010 году не превышало 1,3.

Оценим динамику показателей ликвидности рассматриваемых предприятий, результаты расчетов сведем в табл. 2.14. Как видно, в исследуемом периоде показатели срочной и промежуточной ликвидности ОАО «Алтайвагон» оставались на достаточно низком уровне и не укладывались в диапазон рекомендуемых значений, что обусловлено отсутствием у общества достаточных средств на немедленное погашение своих обязательств. Степень возможностей покрытия текущих обязательств предприятия текущими активами также незначительна и за весь период не превышала 1,39 руб. на каждый рубль текущих обязательств. Все это отрицательно характеризует прогнозируемые платежные возможности предприятия.

Таблица 2.14

Динамика показателей ликвидности ОАО «Алтайвагон»
и ОАО «АПЗ «Ротор» за период 2006-2010 гг.

Показатель	Объект	Значение показателя на начало года					Изменение			
		2006	2007	2008	2009	2010	07/06	08/07	09/08	10/09
Коэффициент абсолютной ликвидности	ОАО «Алтайвагон»	0,01	0,09	0,14	0,09	0,08	0,08	0,05	-0,05	-0,01
	ОАО «АПЗ «Ротор»	0,04	0,03	0,01	0,01	0,02	-0,01	-0,02	0,00	0,01
Коэффициент быстрой ликвидности	ОАО «Алтайвагон»	0,23	0,36	0,37	0,40	0,28	0,13	0,01	0,03	-0,12
	ОАО «АПЗ «Ротор»	0,33	0,25	0,18	0,23	0,33	-0,08	-0,07	0,05	0,1
Коэффициент текущей ликвидности	ОАО «Алтайвагон»	0,95	0,89	1,00	1,39	0,93	-0,06	0,11	0,39	-0,46
	ОАО «АПЗ «Ротор»	0,92	0,95	0,96	0,95	1,06	0,03	0,01	-0,01	0,11
Коэффициент маневренности рабочего капитала	ОАО «Алтайвагон»	-12,8	-4,9	-163,4	2,4	-8,3	7,9	-158,5	165,8	-10,7
	ОАО «АПЗ «Ротор»	-6,9	-13,6	-17,1	-13,2	11,7	-6,7	-3,5	3,9	24,9

Анализ аналогичных показателей для ОАО «АПЗ «Ротор» также указывает на достаточно сложную ситуацию, сложившуюся на предприятиях машиностроения. Низкие значения коэффициентов абсолютной и быстрой ликвидности свидетельствуют о слабых платежных возможностях предприятия для удовлетворения срочных требований кредиторов. На начало 2010 г. рабочий капитал общества был полностью обездвижен в производственных запасах. В целом по данному направлению анализа можно сделать вывод о том, что платежеспособность ОАО «АПЗ «Ротор» находится на пограничном уровне, однако тенденция последних изменений сохраняет надежду на рост платежеспособности и возможность продолжить наращивать стоимость своего бизнеса в перспективе.

Четвертый блок включает группу показателей, отражающих финансовые результаты деятельности хозяйствующих субъектов. Анализ рентабельности предназначен для оценки способности предприятия приносить доход на вложенный в него капитал. От ее уровня зависят темпы обновления производственных фондов, величина дивидендных выплат, инвестиционная привлекательность и, как следствие, стоимость компании в целом. Заметим, что для машиностроительных предприятий в отличие от той же отрасли торговли или нефтяного бизнеса присущ низкий уровень рентабельности (порядка 2-3%), что объясняется в первую очередь малой загрузкой оборудования, трудностями реализации продукции, ошибочной ценовой политикой и др.

Характеристика рентабельности базируется на трёх основных показателях – рентабельности продаж, активов и инвестированного капитала предприятия. Расчет данных показателей приведен в табл. 2.15.

Таблица 2.15

Показатели рентабельности и эффективности использования ресурсов
ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор» за период 2006-2010 гг.

Показатель	Объект	Значение показателя					Изменение			
		2006	2007	2008	2009	2010	07/06	08/07	09/08	10/09
Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	ОАО «Алтайвагон»	1,7	3,6	7,8	-11,9	9,6	1,9	4,2	-19,7	21,5
	ОАО «АПЗ «Ротор»	0,3	1,1	0,6	6,6	12,4	0,8	-0,5	6,0	5,8
Рентабельность активов, %	ОАО «Алтайвагон»	9,9	14,9	33,9	-6,3	37,7	5,0	19,0	-40,2	44,0
	ОАО «АПЗ «Ротор»	4,9	6,8	4,0	17,4	4,6	1,9	-2,8	13,4	-12,8
Рентабельность инвестированного капитала, %	ОАО «Алтайвагон»	36,3	52,1	69,7	-11,5	83,1	15,8	17,6	-81,2	94,6
	ОАО «АПЗ «Ротор»	15,7	49,0	13,2	58,5	61,9	33,3	-35,8	45,3	3,4
Уровень издержкостоемкости продукции, коп.	ОАО «Алтайвагон»	91,9	89,7	82,5	96,3	76,4	-2,2	-7,2	13,8	-19,9
	ОАО «АПЗ «Ротор»	92,3	93,7	88,6	95,8	95,5	1,4	-5,1	7,2	-0,3

Согласно представленным расчётам, все показатели рентабельности ОАО «АПЗ «Ротор» в первой половине анализируемого периода имели крайне низкое значение, отрицательно сказываясь на абсолютной величине денежного потока и стоимости бизнеса. Такое положение дел на предприятии являлось «диагнозом» наличия проблем, связанных с реализацией продукции и работой отдела маркетинга. Однако уже начиная с 2009 г. мы можем наблюдать скачок всех относительных показателей, явившийся результатом трёхлетней программы по модернизации производства. Нельзя не отметить позитивную тенденцию в изменении показателя рентабельности инвестированного капитала ОАО «АПЗ «Ротор», отражающего, насколько эффективно работают средства, вложенные в бизнес его владельцами (в 2010 г. компания заработала на 46,2 руб. чистой прибыли больше по сравнению с 2006 г.).

Для ОАО «Алтайвагон» наличие более высоких показателей рентабельности объясняется значительной суммой оборотов предприятия и более эффективным контролем над издержками – в среднем затраты на рубль товарной продукции для ОАО «Алтайвагон» составили 0,87 руб. против 0,93 руб. для ОАО «АПЗ «Ротор». Однако негативное воздействие кризисных явлений в 2009 г. в значительной степени отразилось на финансовых результатах деятельности предприятия. Изменение рентабельности продаж, также как и активов общества и его собственного капитала, носило в этот период отрицательный характер. Тем не менее, по итогам 2010 г. уровень цен по продажам готовой продукции вновь позволил предприятию работать с прибылью.

Пятый блок – группа показателей, характеризующая деловую активность компании. Данная группа позволяет оценить, насколько эффективно работает капитал, при этом акцент здесь делается на масштабности бизнеса, созданного на базе капитала, а не просто рентабельности. Изменение деловой активности на рынке определяет изменение главной компоненты положительного денежного потока компании – объема поступления денежных средств от реализации продукции. Именно поэтому целенаправленное воздействие на данный параметр деятельности компании на основе согласованного развития ее составляющих в гармонии с внешней средой способствует экономическому росту, активизации денежного оборота и, в конечном счете, росту стоимости бизнеса.

Анализ деловой активности и ее специфические проявления для исследуемых предприятий отрасли машиностроения представлены в табл. 2.16. Несмотря на то, что динамика показателей деловой активности ОАО «Алтайвагон» свидетельствует о повышении эффективности использования обществом ресурсов, увеличении скорости их оборачиваемости, значения этих показателей остаются очень низкими. Обращает также на себя внимание изменение, произошедшее в организации производственного цикла (рост составил почти 2,5 раза). Тем не менее, цикл остается довольно коротким (что

не свойственно машиностроительным предприятиям), самый продолжительный его отрезок составляет пребывание запасов сырья и материалов на складах. Количество дней оборота кредиторской задолженности превосходит число дней оборота дебиторской задолженности. Такая схема позволяет предприятию сократить потребности в собственных оборотных средствах.

Таблица 2.16

Динамика показателей деловой активности ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор» за период 2006-2010 гг.

Показатель	Объект	Значение показателя					Темп роста, %			
		2006	2007	2008	2009	2010	07/06	08/07	09/08	10/09
Оборачиваемость активов, раз	ОАО «Алтайвагон»	2,78	2,79	2,87	0,88	2,21	100,4	102,9	30,7	251,1
	ОАО «АПЗ «Ротор»	1,38	1,98	1,88	1,88	1,87	143,5	94,9	100,0	99,5
Оборачиваемость оборотного капитала, раз	ОАО «Алтайвагон»	4,16	4,11	4,86	1,73	3,81	98,8	118,2	35,6	220,2
	ОАО «АПЗ «Ротор»	2,16	3,02	2,84	2,65	2,58	139,7	94,3	93,1	97,4
Период погашения дебиторской задолженности, дн.	ОАО «Алтайвагон»	24,9	22,8	17,0	47,5	27,4	91,6	74,6	279,4	57,7
	ОАО «АПЗ «Ротор»	45,5	24,9	26,7	37,0	37,5	54,7	107,2	138,6	101,4
Длительность оборота кредиторской задолженности, дн.	ОАО «Алтайвагон»	74,2	82,9	53,0	113,1	58,5	111,7	63,9	213,4	51,7
	ОАО «АПЗ «Ротор»	178,3	125,1	122,4	113,5	94,4	70,2	97,8	92,7	83,2
Продолжительность производственного цикла, дн.	ОАО «Алтайвагон»	51,0	51,2	45,3	123,8	48,1	100,4	88,5	273,3	38,9
	ОАО «АПЗ «Ротор»	102,8	84,7	97,9	87,7	79,0	82,4	115,6	89,6	90,1

В ОАО «АПЗ «Ротор» коэффициенты оборачиваемости изменяются незначительно, но их общая тенденция к ускорению скорости оборота сохраняется, чем отчасти объясняется улучшение общей ситуации на заводе. Можно отметить, что в результате недостаточного наращивания объемов производства и, соответственно, объемов реализации продукции оборачиваемость активов остается на достаточно низком уровне, что является не очень положительным моментом в деятельности общества. Показатели сроков оборота дебиторской и кредиторской задолженности не претерпели во времени существенных изменений. Как и в случае с ОАО «Алтайвагон», факт превышения периодов оборота кредиторской задолженности над дебиторской указывает на изыскание дополнительного финансирования для предприятия.

Итак, проведя комплексную оценку эффективности деятельности предприятия, мы обозначили диапазон значений тех показателей, которые составили декомпозицию факторов стоимости (приложение 8). Включение того или иного фактора в модель осуществлялось как с учетом тенденций, которые сложились на отраслевом уровне, так и на основе вариабельности

отдельных показателей и их стратегической значимости. В первый уровень декомпозиции вошли финансовые показатели, степень влияния которых на стоимость бизнеса представляется наиболее существенной (например, объем продаж или величина инвестированного капитала). Эти факторы следует рассматривать как общие, они прекрасно отражают различные аспекты обеспечения эффективной работы системы управления по созданию стоимости, но им не хватает конкретности, они мало пригодны на низовом уровне.

Второй уровень декомпозиции включает многочисленные вторичные факторы. Их влияние на результативный показатель опосредованно, однако, пронизанные разветвленной системой горизонтальных и вертикальных связей, они способствуют реализации механизмов первичного комплекса факторов, проявляя или, наоборот, ограничивая потенциал, заложенный в последних. В частности, на объем инвестированного капитала напрямую влияет величина основного и оборотного капитала, которая в свою очередь зависит от степени обновления и выбытия основных средств, оборачиваемости оборотных средств и т.д.

Далее, руководствуясь поставленной целью и логикой исследования, необходимо провести анализ денежных потоков и оценить степень влияния обозначенных факторов на величину чистого денежного потока предприятий. Такой анализ позволит, на наш взгляд, сакцентировать внимание на тех видах деятельности, которые генерируют основной объем денежных оттоков и притоков, что особенно важно с позиции контроля и оценки эффективности функционирования предприятия. С другой стороны, такой анализ, как и любой другой раздел ретроспективного анализа, имеет сравнительно высокую ценность, позволяя выявлять устойчивые тенденции и экстраполировать полученные данные на последующий период, что имеет для нас практическую ценность на этапе прогнозирования денежных потоков.

Анализ динамики денежных потоков исследуемых предприятий нашел отражение в приложении 9. Видно, что денежный поток от основной деятельности (CFO) ОАО «Алтайвагон» в целом положителен и по абсолютной величине значительно превышает потоки от инвестиционной и финансовой деятельности (CFI и CFF). В 2008-2009 гг. наблюдалось снижение эффективности денежного потока (коэффициент ликвидности был меньше 1), вызванное увеличением оттоков денежных средств по текущей деятельности. Однако, несмотря на кризисные явления, оба предприятия активно совершали инвестиционные операции – это доказывает, что они ориентированы на дальнейшее развитие. ОАО «АПЗ «Ротор» также генерирует стабильный положительный денежный поток, свидетельствующий об эффективности и прибыльности производственно-хозяйственной деятельности. Операционная деятельность компании является главным источником прибыли и представляет основной источник денежных поступлений.

Сформированная финансовая модель факторов стоимости позволила оценить влияние факторов на величину ЧДП посредством расчета коэффициентов чувствительности (приложение 10). Поскольку расчеты осуществлялись для подпериодов, значениям каждого показателя в порядке возрастания был присвоен соответствующий ранг, а затем подсчитывался суммарный ранг для каждого фактора стоимости. Наилучшим считается фактор с минимальным значением суммарного ранга. Из таблицы видно, что для исследуемых предприятий данному критерию соответствуют пять показателей. Наиболее сильное влияние из первичных факторов оказывает уровень издержкостоемкости продукции, причем для обоих предприятий этот фактор носит явно выраженный характер, что и неудивительно, поскольку предприятия машиностроения являются ресурсоемкими. Среди вторичных факторов стоимости особо выделяются коэффициент финансового рычага, фондоотдача, оборачиваемость оборотного капитала, продолжительность производственного цикла. При этом отчетливо видно, что в различные периоды времени эти факторы оказывают как положительный, так и отрицательный эффект. Влияние оставшихся показателей не столь существенно и в среднем не превышает 3-4% изменения величины чистого денежного потока на каждый процент изменения фактора.

Основываясь на выделенных показателях, в дальнейшем мы проведем корреляционно-регрессивный анализ, который позволит нам окончательно установить степень направленности и интенсивности связей этих факторов с результирующим показателем.

2.3. Обоснование выбора ключевых показателей, воздействующих на стоимость бизнеса

Центральным моментом управления стоимостью бизнеса предприятия является возможность с максимально допустимой точностью предсказывать значения «стоимостеобразующих» показателей, отражающих эффективность деятельности компании как во внутренней, так и во внешней среде. Между тем, достаточно очевидно, что не все из обозначенных ранее факторов оказывают однозначное воздействие на результирующий показатель. Отбор наиболее репрезентативных параметров и включение их в модель в качестве объясняющей переменной требуют проведения комплексного согласованного анализа, позволяющего определить степень значимости, форму и тесноту связи показателей и их совместное влияние на общий результат, что невозможно без привлечения соответствующих экономико-математических методов стохастического моделирования.

В рамках нашего исследования представлена математическая модель, реализованная посредством метода множественной регрессии, предполагающего выявление наличия и формы корреляционной зависимости

между результативным показателем и набором независимых переменных (предикторов). Целесообразность применения в работе данного метода продиктована несколькими причинами: во-первых, он помогает установить наличие возможной причинной связи; во-вторых, в ситуации, когда прямые измерения зависимой переменной затруднены, уравнение регрессии позволяет предсказать ее значения по значениям независимых переменных.

Построение модели в рамках регрессионного анализа предполагает последовательную реализацию нескольких этапов, представленных на рис. 2.5.

На первом этапе с целью минимизации количества факторных признаков и упрощения дальнейших расчетов осуществляется построение матрицы парных коэффициентов корреляции. Анализ данной матрицы позволяет выявить факторные признаки, степень тесноты связи которых с результирующим показателем наиболее высока ($0,6 \leq |p_{yxi}| \leq 1$). В этом случае говорят, что коэффициенты корреляции являются статистически значимыми и анализ чувствительности следует продолжать. Параметры с менее тесной связью ($|p_{yxi}| < 0,6$) подлежат исключению, поскольку их относительный «вклад» в зависимую переменную незначителен, а построенная регрессионная модель будет иметь низкое практическое значение. Кроме того, важнейшей задачей на данном этапе является проверка всех объясняющих переменных на наличие мультиколлинеарной зависимости (совокупного воздействия факторов друг на друга). Если факторы линейно зависимы, они дублируют друг друга, что непременно ведет к снижению точности оценок. В этом случае один или несколько предикторов также следует исключить из регрессии.

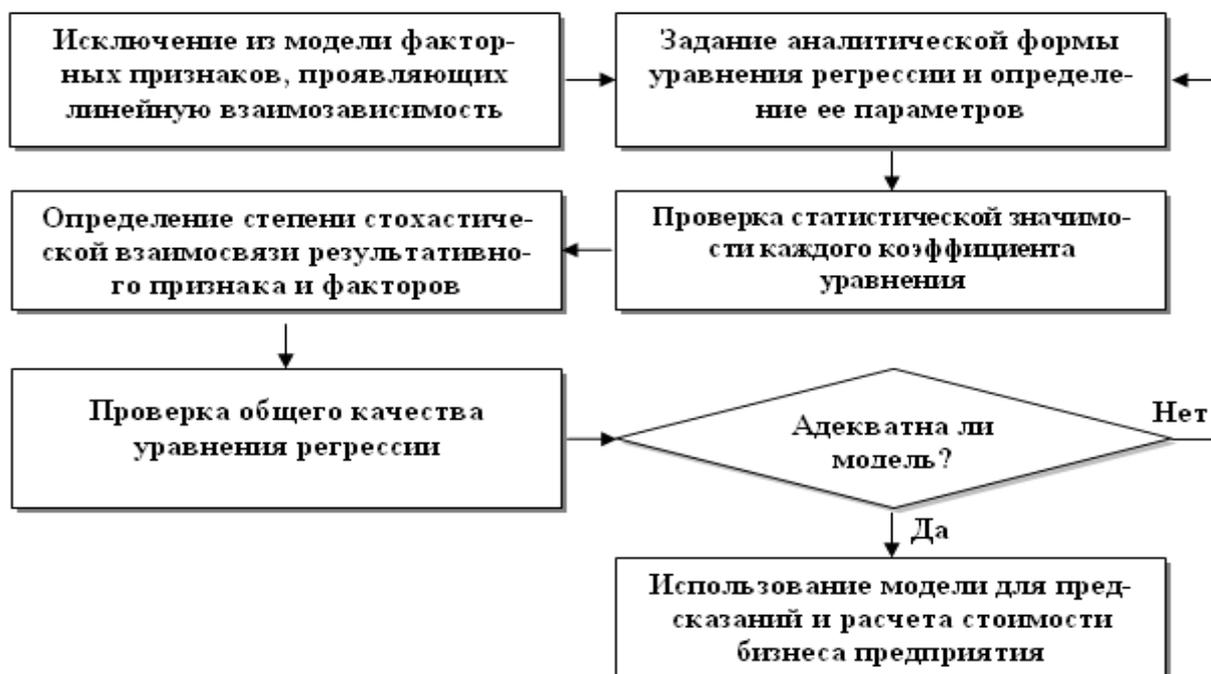


Рис. 2.5. Схема корреляционно-регрессионного анализа зависимости величины денежных потоков от факторов стоимости

Отметим, что определение параметров регрессии в современных условиях значительно упрощено в связи с наличием разнообразных специализированных пакетов обработки статистической информации с использованием компьютерной техники. Именно поэтому для реализации поставленной задачи нами была выбрана программная среда STATISTICA 6.1. Данный продукт, являясь мощной аналитической системой, позволяет проводить исследования многомерных данных, решать задачи классификации с минимальными ограничениями на число переменных и объем данных, обеспечивая при этом детальный анализ необходимых экономических показателей.

Итак, произведем отбор факторов, выявленных посредством проведенного в предыдущих параграфах содержательного анализа и оказывающих существенное воздействие на стоимость бизнеса предприятий машиностроения. Исходные значения результативного и факторных показателей исследуемых предприятий за период с 2006-2010 гг. в разрезе кварталов представлены в приложении 11. В их числе: X_1 – курс рубля по отношению к доллару (руб./\$); X_2 – доля реализации продукции машиностроения в общем объеме импорта (%); X_3 – индекс промышленного производства (%); X_4 – индекс цен на металлургическую продукцию (%); X_5 – индекс цен на энергоресурсы (%); X_6 – затраты на 1 рубль товарной продукции (коп.); X_7 – коэффициент финансового рычага; X_8 – фондоотдача (руб.); X_9 – коэффициент оборачиваемости оборотного капитала; X_{10} – продолжительность производственного цикла (дн.); Y – денежный поток на инвестированный капитал (тыс. руб.).

Полученные в ходе автоматизированной обработки данные сведены в табл. 2.17. Анализ этих данных показал, что наиболее значимыми факторными признаками для ОАО «Алтайвагон», которые на данном этапе потенциально могут быть отобраны в модель множественной корреляционной зависимости, являются коэффициент финансового рычага и индекс цен на продукцию естественных монополий. Включение этих факторов в дальнейший анализ чувствительности считаем также целесообразным по причине того, что в условиях кризисных явлений наблюдалось ослабление зависимости между этими парами показателей (между X_5 и Y ; между X_7 и Y), которая, по нашему мнению, со временем вновь может возрасти.

Корреляционный анализ позволил установить формы и направления выявленных связей. Так, положительное значение регрессионного коэффициента для X_7 показывает, что данные взаимообусловлены, т.е. при возрастании значений переменной – значения результативного показателя стремятся к максимуму. Прослеживается наличие заметной обратной зависимости между величиной чистого денежного потока и индексом цен на основные энергоресурсы. Оставшиеся параметры не оказали ощутимого воздействия на итоговую оценку, их связь с результативным показателем является менее тесной.

Таблица 2.17

Матрица парных коэффициентов корреляции ОАО «Алтайвагон»

Переменная	Экзогенные параметры					
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
X ₁	1					
X ₂	-0,14464	1				
X ₃	-0,21793	0,065409	1			
X ₄	-0,03086	-0,03742	-0,13501	1		
X ₅	0,157572	0,041727	-0,09326	-0,04728	1	
Y	0,073507	-0,21815	0,300193	-0,34927	-0,5808	1
Переменная	Эндогенные параметры					
	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	Y
X ₆	1					
X ₇	-0,0277	1				
X ₈	-0,32836	0,343185	1			
X ₉	-0,49807	0,544852	0,832676	1		
X ₁₀	0,355204	-0,45111	-0,62979	-0,83486	1	
Y	-0,15168	0,670154	-0,04189	0,193976	-0,24035	1

Для оценки степени зависимости результативного показателя и выделенных факторов проделаем подобную процедуру для ОАО «АПЗ «Ротор». Полученные результаты наглядным образом представим в табл. 2.18.

Таблица 2.18

Матрица парных коэффициентов корреляции ОАО «АПЗ «Ротор»

Переменная	Экзогенные параметры					
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
X ₁	1					
X ₂	-0,14464	1				
X ₃	-0,21793	0,065409	1			
X ₄	-0,03086	-0,03742	-0,13501	1		
X ₅	0,15757	0,041727	-0,09326	-0,04728	1	
Y	-0,0012	-0,22526	-0,13346	-0,15611	0,154073	1
Переменная	Эндогенные параметры					
	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	Y
X ₆	1					
X ₇	-0,02671	1				
X ₈	-0,26927	-0,22786	1			
X ₉	-0,24879	-0,23328	0,86635	1		
X ₁₀	0,53869	0,23608	-0,33361	-0,3727	1	
Y	-0,69409	-0,06182	0,31219	0,34595	-0,74447	1

Как видно из представленных данных, в отличие от предыдущего предприятия чистый денежный поток ОАО «АПЗ «Ротор» в большей степени коррелирует с показателем продолжительности производственного цикла, что подтверждает гипотезу о том, что длительный производственный цикл, характерный для предприятий машиностроения, негативно отражаясь на

периоде возврата инвестиций, способствует замедлению темпов роста промышленного производства и ведет к снижению величины свободного денежного потока. Этим и объясняется высокая обратная зависимость между этой парой показателей ($r=-0,74$). Кроме того, для данного предприятия заметной оказалась корреляция с показателем затрат на рубль товарной продукции. Наличие обратной связи с данным показателем можно объяснить тем, что с ростом издержкостности продукции автоматически возрастает цена этой продукции, что в условиях неблагоприятной рыночной конъюнктуры существенно отражается на объемах продаж предприятия, провоцируя при этом замедление денежных притоков.

Значения парных коэффициентов корреляции результирующего признака с оставшимися показателями находится в интервале от 0,1 до 0,35, характеризуя тем самым выявленные между ними стохастические связи как слабые и умеренные (согласно шкале Чеддока), что позволяет нам их отбросить и не учитывать в дальнейшем анализе чувствительности.

Второй и третий этапы предполагают построение уравнения регрессии, расчет его параметров и проверка статистической значимости последних. Здесь стремятся отыскать наиболее точную меру выявленной связи, которая позволяла бы с известной точностью прогнозировать значения зависимой величины (отклика) по ряду известных значений независимых величин x_1, x_2, \dots, x_n . Условно эту меру можно описать математической моделью линейной множественной регрессионной зависимости, выражаемой функцией:

$$Y = a_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n, \quad (2.1)$$

где x_1, x_2, \dots, x_n – факторные признаки (ключевые факторы стоимости);

Y – результирующий показатель (свободный денежный поток).

b_1, b_2, \dots, b_n – коэффициентов регрессии [41, с. 101].

Вычисление коэффициентов множественной регрессии базируется на основе метода наименьших квадратов, представляющего собой ряд последовательных математических процедур, которые остались за чертой нашего исследования. Как и в предыдущем случае, соответствующий анализ можно провести с помощью имеющихся стандартных статистических программ. Практическая значимость полученных коэффициентов уравнения множественной линейной регрессии состоит в том, что они показывают, на какую величину изменится значение результирующего параметра (в абсолютном выражении) с изменением значений каждого фактора на 1% при фиксированных значениях остальных.

Итак, для раскрытия наличия общих тенденций изменения параметров и их влияния на величину чистого денежного потока осуществим построение аналитического выражения связи по данным исследуемых предприятий. Расчет коэффициентов уравнения множественной линейной регрессии для вектора значений зависимой переменной осуществим с использованием возможностей

программного модуля «Множественная регрессия». Полученные значения параметров регрессии представлены в табл. 2.19.

Анализ значений коэффициентов регрессии обоих предприятий и их сравнение с величиной стандартных ошибок позволили прийти к следующему выводу. Статистически значимыми предикторами для ОАО «Алтайвагон», приносящими наибольший вклад в регрессию, являются X_5 и X_7 , поскольку стандартная ошибка по коэффициенту B меньше его абсолютного значения. Обоснованность наших выводов подтверждается и значениями p -уровня, представляющего собой меру уверенности того, что найденная в выборке зависимость между изучаемыми переменными является случайной особенностью данной выборки ($0,03 < 0,05$ и $0,01 < 0,05$).

Таблица 2.19

Значения коэффициентов регрессии и их статистические оценки

N = 20	БЕТА	Стд. ош. БЕТА	B	Стд. ош. B	t(17)	p-уров.
ОАО «Алтайвагон»						
Св. член			2581165	1691072	1,52635	0,145313
X₅	-0,394148	0,166791	-35361	14964	-2,36312	0,030299
X₇	0,531824	0,166791	441193	138367	3,18856	0,005378
ОАО «АПЗ «Ротор»						
Св. член			172192,9	35181,90	4,89436	0,000137
X₆	-0,412861	0,164058	-1106,7	439,75	-2,51656	0,022182
X₁₀	-0,522064	0,164058	-678,7	213,27	-3,18220	0,005452

Кроме того, на наш взгляд, высокая объясняющая способность выделенных показателей имеет вполне разумные основания. Так, коэффициент финансового левериджа (называемый также плечом финансового рычага) отражает силу воздействия этого «рычага» на доходы акционеров, или другими словами, степень с которой относительный объем привлекаемых предприятием заемных средств позволяет дополнительно усиливать изменения операционной прибыли, а следовательно, способствовать росту (снижению) величины свободного денежного потока. Опять же с возможным ростом индекса цен на энергоресурсы связано увеличение прямых затрат фирмы, что непосредственно отражается на ее конечных финансовых результатах деятельности и впоследствии на ее стоимости.

Для ОАО «АПЗ «Ротор» такими факторами являются X_6 и X_{10} , характеризующими соответственно уровень издержкостности продукции и длительность производственного цикла. Проверка статистической значимости этих параметров показала, что оба они являются существенными для данного общества и должны учитываться при построении уравнения регрессии. Это подтверждает как стандартная ошибка по коэффициенту B , которая меньше его абсолютного значения, так и t -статистика по этим показателям, которая

попадает в рассчитанный в соответствии с критерием Стьюдента критический интервал $(-\infty; -2,10982) \cup (2,10982; +\infty)$.

Таким образом, наиболее адекватными моделями для расчета чистого денежного потока с учетом ключевых факторов стоимости для исследуемых предприятий являются следующие:

- для ОАО «Алтайвагон»: $Y = 2581165,3 - 35360,7X_5 + 441192,7X_7$; (2.2)

- для ОАО «АПЗ «Ротор»: $Y = 172192,9 - 1106,7X_6 - 678,7X_{10}$. (2.3)

Анализ полученных уравнений регрессии позволяет сделать вывод, что при прочих равных условиях увеличение уровня финансового леввериджа на 1% повлечет за собой рост чистого денежного потока ОАО «Алтайвагон» на величину 441 193 тыс. руб. При этом повышение индекса цен на продукцию естественных монополий на 1% позволяет спрогнозировать снижение величины чистого денежного потока общества на 35 361 тыс. руб.

Увеличение продолжительности производственного цикла на 1 день ведет в среднем к снижению чистого денежного потока на 678,7 тыс. руб. для ОАО «АПЗ «Ротор». Повышение же уровня издержкостоемкости на 1% ведет к снижению чистого денежного потока предприятия на 1106,7 тыс. руб.

Следующий шаг в анализе – это определение степени тесноты связи между изменениями результирующего показателя и изменениями факторных признаков. На этом этапе исключительно важную роль играет коэффициент детерминации, отражающий, в какой мере вариация результирующего признака обусловлена влиянием факторных признаков, включенных в многофакторную модель.

Согласно проведенным расчетам (табл. 2.20), полученные значения коэффициентов множественной корреляции находятся в интервале от 0,7 до 0,8, что свидетельствует о наличии высокой тесноты связи между результирующим показателем и факторными признаками, которые находятся в произвольной вероятностной зависимости. Коэффициент детерминации (R-квадрат) для предприятий также свидетельствует о хорошей объясняющей способности переменных обеих моделей. Для ОАО «Алтайвагон» он составил 0,59, для ОАО «АПЗ «Ротор» – 0,67. Это означает, что примерно 59% и 67% общей вариации результирующего признака объясняется вариацией факторных признаков.

Таблица 2.20

Регрессионная статистика для исследуемых факторов

Регрессионная статистика	ОАО «Алтайвагон»	ОАО «АПЗ «Ротор»
Множественный R	0,765064	0,821719
R-квадрат	0,585324	0,675222
Нормированный R-квадрат	0,536538	0,637013
Стандартная ошибка	302396,2	18952,6
Наблюдения	20	20

На заключительном этапе осуществляется проверка достоверности полученного уравнения регрессии, т.е. степень пригодности постулируемой модели для использования ее в целях прогнозирования значений отклика. В

целом проверка качества той или иной модели множественной регрессии может осуществляться с помощью достаточно большого числа параметрических критериев статистики. В нашей работе мы предпочли остановиться на F-критерии Фишера, позволяющего исследовать значимость взаимосвязи, когда размеры выборки невелики.

Проверка общего качества уравнения линейной двухфакторной регрессии по данному критерию показала (табл. 2.21), что расчётное значение F-распределения Фишера меньше 0,05 (0,00056 для ОАО «Алтайвагон» и 0,00071 для ОАО «АПЗ «Ротор»), что подтверждает значимость коэффициента детерминации. Остаточная сумма квадратов отклонений от среднего значения результирующего признака ($SS_{ост}$) мала по сравнению с общей суммой, что свидетельствует о том, что уравнение регрессии хорошо аппроксимирует облако исходных точек.

Таблица 2.21

Результаты дисперсионного анализа исследуемых предприятий

Источник вариации	df	SS	MS	F	Значимость F
ОАО «Алтайвагон»					
Регрессия	2	2194260893805	1097130446903	12,00	0,000563
Остаток	17	1554539145808	91443479165		
Итого	19	3748800039613			
ОАО «АПЗ «Ротор»					
Регрессия	2	12695471418	6347735709	17,67	0,000071
Остаток	17	6106441431	359202437		
Итого	19	18801912848			

Проведенный ретроспективный анализ изменения величины чистого денежного потока позволяет наглядным образом сопоставить значения наблюдаемого и трендового рядов результирующего признака между собой (рис. 2.6, 2.7). На рисунке видно: теоретические значения денежного потока на инвестированный капитал четко отражают динамику реального денежного потока, лишняя раз подтверждая адекватность построенных моделей.



Рис. 2.6. Ретроспективный прогноз денежного потока на инвестированный капитал ОАО «Алтайвагон»



Рис. 2.7. Ретроспективный прогноз денежного потока на инвестированный капитал ОАО «АПЗ «Ротор»

Таким образом, подводя итог оценке условий и факторов формирования стоимости машиностроительных предприятий Алтайского края, можно отметить, что, несмотря на тяжелое финансово-экономическое состояние отрасли, основными причинами которого являются высокий уровень энергетических тарифов, постоянно растущие цены на металл, низкая загрузка имеющихся мощностей, ряд предприятий края смогли адаптироваться к возможным изменениям факторов внутренней и внешней среды, изыскивая различные механизмы реализовать заложенный в них стратегический потенциал. При этом, как было отмечено, сложность заключается в том, что в условиях происходящих существенных изменений очень трудно выявить характер, степень направленности и интенсивности связей этих факторов с результирующим показателем. Тем не менее, представленный в рамках данной части работы корреляционно-регрессивный анализ зависимости величины чистого денежного потока предприятий машиностроительного комплекса от основных показателей финансово-хозяйственной деятельности (внутренние переменные) и их отраслевых особенностей (внешние переменные) позволил построить модель, описывающую структурные отношения между денежным потоком и ключевыми драйверами стоимости. Для дальнейшего развития ее спецификации, а также исходя из теоретической проработки и сравнения экспериментальных данных, представляется необходимым осуществить сценарное планирование изменения стоимости бизнеса в среднесрочной перспективе. Поэтому в следующей части исследования считаем целесообразным более подробно остановиться на освещении данной проблемы.

ГЛАВА 3

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

3.1. Разработка скорректированной модели дисконтированных денежных потоков

В условиях продолжающихся экономических преобразований как отдельных отраслей машиностроения, так и всего машиностроительного комплекса в целом расчет интегрального показателя (стоимости бизнеса) несколько затруднен, а в ситуации неполной или заведомо искаженной информации может привести к результату, полностью нивелирующему адекватность принимаемых решений. Именно поэтому наиболее важными задачами на данном этапе исследования должны стать оценка последствий изменений значения объясняющей переменной, разработка на этой основе корректирующих воздействий и налаживание системы оперативной обратной связи. На помощь в этом может прийти сценарное прогнозирование, являющееся наиболее эффективным инструментом стратегического менеджмента и обеспечивающее основу построения развернутой картины будущего [16, 27, 76]. Однако цель сценарного планирования состоит не только и не столько в том, чтобы точно определить вероятность наступления будущего события или разработать четкий набор мер управленческого воздействия, сколько выдвинуть на первый план те ключевые компетенции и действия, которые в наибольшей степени влияют на будущее состояние предприятия. Вся сложность заключается в следующем: выстроить эти силы и их видимые эффекты таким образом, чтобы их воздействия и значения могли быть лучше поняты и включены в дальнейшую управленческую стратегию.

Заметим, что ожидаемые денежные потоки, которые мы будем использовать для определения стоимости предприятий, являются достаточно динамичной компонентой, поэтому такую оценку традиционно можно дать одним из двух способов. Она может представлять средневзвешенную денежных потоков всех возможных сценариев развития или являться денежным потоком по наиболее вероятному прогнозу. Однако здесь кроется главный их недостаток: и в том и другом случае допустимы альтернативные сценарии развития, согласно которым денежные потоки могут расходиться и быть выше или ниже ожидаемых значений (рис. 3.1).

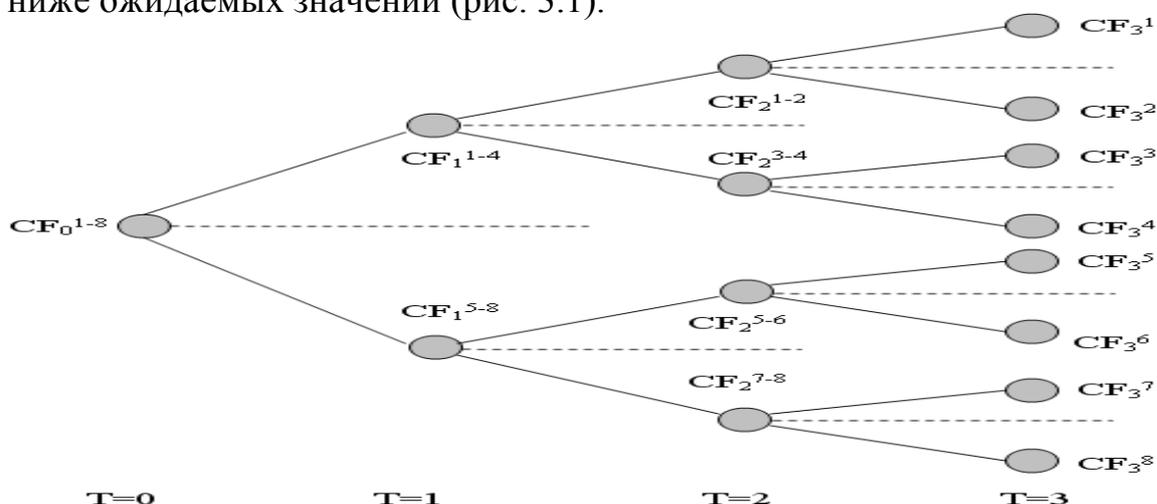


Рис. 3.1. Дерево сценариев изменения денежных потоков предприятия

Вектор развития машиностроительного комплекса края может быть проложен по одному из двух основных сценариев: реалистичному и умеренно-оптимистическому [82]. Первый предполагает сохранение тенденций развития отрасли в сложившихся в настоящий момент финансово-экономических условиях. Состояние регионального машиностроения будет характеризоваться ростом объемов производства, восстановлением платежеспособного спроса на основные виды продукции, увеличением инвестиционной активности, направленной на обновление и расширение основных фондов и НИОКР. В условиях высокой изношенности оборудования, роста затрат на материалы и энергию, ограниченности производственных мощностей и невозможности в сжатые сроки привлечь инвестиционные ресурсы для их наращивания предприятия машиностроения могут столкнуться с рядом проблем, главной из которых будет являться неспособность удовлетворить перспективные потребности своих клиентов. Результатом реализации такого варианта развития событий может стать потеря значительной доли рынка, дальнейшее усиление технологического отставания отрасли и изменение структуры ее производства.

При умеренно-оптимистическом варианте предусмотрено ускорение экономического роста машиностроительного сектора за счет применения целевых мер государственной поддержки в дополнение к общим механизмам содействия промышленным предприятиям. Реализация этих мер должна обеспечить решение главной системной проблемы отрасли – развитие внутреннего и внешних рынков продукции, стимулирование инвестиционных и инновационных процессов, что позволит улучшить финансовое благополучие предприятий отрасли, повысить их конкурентоспособность, инвестиционную привлекательность и, в конечном счете, стоимость своего бизнеса.

Ситуация усложняется тем, что в зависимости от сценария развития достаточно серьезной становится проблема выбора наиболее адекватной математической модели характеристики временного ряда и построение на ее основе точечных и интервальных прогнозов денежных потоков. Вполне очевидно, что при реалистичном варианте важна не столько тенденция развития исследуемого параметра на всем промежутке времени, сколько динамика его последних изменений. Напротив, при умеренно-оптимистическом варианте необходимо оценить характер развития явления или процесса, его поступательное движение вперед. Именно поэтому дальнейшее исследование мы связываем с решением задачи модификации и последующей адаптации модели дисконтированных денежных потоков, отличающейся включением в ее состав механизма гибкого прогнозирования, позволяющего учитывать альтернативные значения показателей, присущие различным сценарным условиям функционирования предприятий машиностроительного комплекса.

Авторская модель базируется на способе, согласно которому на базе исходных данных и заданных условий развития событий прогнозируются экономические показатели на весь период моделирования с разбивкой на

интервалы дискретности. Далее, исходя из диапазона изменений значений ожидаемого денежного потока и их вероятностных оценок надежности, осуществляется расчет дисконтированных денежных потоков предприятия. При этом отличительной особенностью модели является наличие в ее составе двух элементов: первый с известной долей вероятности позволяет установить нижний предел чистой текущей стоимости, второй – спрогнозировать ее приращение в условиях рыночной конъюнктуры, благоприятствующей ведению бизнеса.

В данной модели в качестве общего периода моделирования взят трехлетний интервал. Ключевые параметры деятельности предприятия, которые лежат в основе оценки ожидаемых денежных потоков в течение указанного периода, на наш взгляд, можно легко спрогнозировать. Заметим также, что точность расчётов повышается в случае малых интервалов дискретности (например, при разбивке периода моделирования на декады), однако при этом происходит накопление ошибок при задании исходных данных, а компьютерная программа становится сложной. Поэтому в рассматриваемой модели интервал планирования детализируется на год/квартал.

Назначение предлагаемой модели заключается в информационной поддержке принятия обоснованных управленческих решений, направленных на совершенствование управления стоимостью машиностроительных предприятий. Модель ориентирована на современные российские стандарты бухгалтерского учёта и основана на математико-статистических методах обработки данных (анализ временных рядов, стохастическое прогнозирование) с использованием отечественных и зарубежных прикладных компьютерных программ (STATISTICA, EViews, Matlab, ForecastPro).

Руководствуясь логикой моделирования, зададим последовательность построения и использования скорректированной модели прогнозирования денежных потоков предприятия. Необходимо:

1. с помощью методов стохастического прогнозирования выбрать функцию, описывающую эмпирический ряд ключевых параметров деятельности предприятия;
2. используя значения выделенных параметров, определить прогнозные значения чистого денежного потока предприятия;
3. рассчитать вероятность осуществления прогнозных значений чистого денежного потока предприятия;
4. используя значения доверительных интервалов построенных прогнозов, найти скорректированный дисконтированный денежный поток.

Наглядно основные этапы прогнозирования денежных потоков предприятия в рамках сценарного планирования приведены на рис. 3.2.

Далее приводится алгоритм расчётных процедур на каждом этапе прогнозирования денежных потоков фирмы.

1) Выбор функции, описывающей эмпирический ряд ключевых параметров деятельности предприятия.

Базой для реализации данного этапа является определение прогнозных значений ключевых параметров деятельности фирмы. В рамках рассматриваемой модели для аппроксимации значений объясняющих переменных X_5 , X_7 и X_6 , X_{10} при реализации реалистичного сценария развития мы предлагаем использовать адаптивные методы прогнозирования. По своему определению, адаптивные модели воплощают изменения в характере процесса или явления, их суть состоит в использовании постоянно обновляющейся информации для "корректировки" предыдущего прогноза или оценки. При этом, несмотря на кажущуюся простоту, они достаточно гибки, учитывают информационную неравноценность данных и зачастую позволяют получить «более надежные результаты, чем сложные эконометрические системы уравнений» [54].



Рис. 3.2. Взаимосвязь основных этапов прогнозирования денежных потоков предприятий машиностроения

В качестве модели упомянутого класса считаем обоснованным выбрать модель Хельвига (метод гармонических весов). В ее основе лежит взвешивание скользящего показателя, однако вместо скользящей средней реализована идея

экстраполяции скользящего тренда, аппроксимируемого отрезками линии с взвешиванием точек этой линии при помощи гармонических весов. Это позволяет более поздним наблюдениям придавать больший вес. При этом прогноз в момент времени t на r шагов вперед можно получить по формуле:

$$\hat{x}_t = a + b(t - N), (t = 1, \dots, N + r), \quad (3.1)$$

где a, b – оценки коэффициентов адаптивного полинома [131, с. 160].

Для описания эмпирического ряда выделенных параметров в рамках умеренно-оптимистического сценария развития следует исходить прежде всего из логических представлений о характере развития наблюдаемого явления, стремясь по возможности к получению его упрощенной модели. В большинстве случаев временные ряды сохраняют криволинейную направленность – тенденцию с периодическими или циклическими колебаниями. Именно поэтому, придерживаясь заданных траекторий и учитывая исторические данные, считаем целесообразным воспользоваться для построения параметрических моделей временного ряда X_5, X_7 и X_6, X_{10} базовыми математическими функциями (табл. 3.3). Следует однако заметить, что для аппроксимации наблюдений можно использовать функции и более высокого порядка (например, систему дифференциальных уравнений), что хотя и дает хорошее приближение к фактическим данным, но неизбежно снижает устойчивость модели на этапе прогнозирования. Поэтому использовать такие модели нужно с осторожностью. Полученные же кривые роста будут отражать значения исследуемого параметра (объясняющей переменной) на заданном временном интервале прогнозирования.

Таблица 3.1

Таблица базовых функций парной регрессии

№ п/п	Вид регрессии	№ п/п	Вид регрессии
1	$Y = a + bX$	9	$Y = a * b^X$
2	$Y = a + bX + cX^2$	10	$Y = a + b / \ln(X)$
3	$Y = a + b / X$	11	$Y = a * X^b$
4	$Y = 1 / \{a + bX\}$	12	$Y = a + bX + c\sqrt{X}$
5	$Y = 1 / (a + b * \exp(-X))$	13	$Y = X / (a + bX)$
6	$Y = a * \exp(b * X)$	14	$Y = a * \exp(b / X)$
7	$Y = a + b * \ln(X)$	15	$Y = a + bX^k$
8	$Y = a * b^X * c^{X^2}$	16	$Y = a + bX + cX^2 + dX^3 \dots$

2) Определение прогнозных значений чистого денежного потока.

Процедура прогнозирования сводится к последовательной подстановке найденных на предыдущем этапе альтернативных значений выделенных параметров в исходную формулу регрессионного уравнения (2.2 и 2.3). Поскольку последующий расчет дисконтированных денежных потоков

производится на основе годовых оценок, далее осуществляется формирование годового прогноза величины денежного потока на инвестированный капитал путем его простого суммирования из квартальных данных. Полученные таким образом минимальные (L) и максимальные (H) значения доверительных интервалов реалистичного и умеренно-оптимистического прогнозов устанавливают границы, в которых будут находиться действительные значения прогнозируемой величины Y в будущем с заданной вероятностью α :

$$P(L \leq Y \leq H) = \alpha. \quad (3.2)$$

Следует также отметить, что полученный верхний доверительный предел умеренно-оптимистического прогноза будет отражать предельно возможную величину чистого денежного потока, которую можно достичь в случае максимально благоприятного исхода, другими словами – в ситуации, когда значительная часть факторов риска будет сбалансирована и смягчена факторами положительного влияния. Напротив, значения нижней границы чистого денежного потока в рамках реалистичного прогноза устанавливают минимальный предел, ограничивающий экстенсивное экономическое развитие исследуемых предприятий. Реализация такого исхода события возможна в ситуации проявления негативных изменений в структуре конечного состояния отрасли машиностроения.

3) Расчет вероятности осуществления прогнозных значений чистого денежного потока предприятия.

Для определения вероятности попадания искомой величины в заданный интервал целесообразно воспользоваться нормированной функцией Лапласа (интеграл вероятностей), значения которой для различных значений аргумента табулированы и приведены в статистических справочниках:

$$F(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^t e^{-\frac{x^2}{2}} dx. \quad (3.3)$$

Для нахождения теоретического значения вероятности попадания результатов в соответствующий интервал находим разность:

$$P_i = F(y_{iH}) - F(y_{iL}) = F(y_{iH}) - F(y_{(i-1)H}). \quad (3.4)$$

Поскольку на данном этапе также встает задача идентификации закона распределения значений денежного потока за период 2006-2010 гг., необходимым условием является, чтобы количество значений исследуемой совокупности было не менее 50 ($n \geq 50$). Поэтому для оценки вероятности осуществления прогнозных значений мы будем исходить из данных месячного потока денежных средств. Предварительно осуществим построение интервального вариационного ряда распределения. Для этого значения совокупности следует упорядочить (представить в виде вариационного ряда от X_{MIN} до X_{MAX} в порядке возрастания) и сгруппировать по интервалам. Ширину интервалов выберем одинаковой и определим по формуле:

$$i = \frac{X_{MAX} - X_{MIN}}{n}, \quad (3.5)$$

где X_{MIN} и X_{MAX} – минимальное и максимальное значение признака;
 n – количество интервалов разбиения [29, с. 271].

Для определения количества групп группировки с равными интервалами может быть использована формула Стерджесса (H. Sturges):

$$n = 1 + 3,322 \ln N, \quad (3.6)$$

где N – численность всей совокупности [67, с. 36].

Для проверки согласия распределения предварительно сгруппированных по интервалам эмпирических данных теоретическому распределению считаем целесообразным использовать так называемый критерий согласия К. Пирсона («хи-квадрат»). В отличие от других методик идентификации законов распределения (критерий согласия Колмогорова, метод моментов), критерий Пирсона при своей простоте позволяет получать результаты, не уступающие по степени доверия вышеназванным методам. Его идея состоит в контроле отклонения наблюдаемых частот в данных с ожидаемыми частотами в теоретическом распределении. Статистика критерия согласия χ^2 Пирсона вычисляется по формуле:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(f_i^{emp} - f_i^{theor})^2}{f_i^{theor}}, \quad (3.7)$$

где f_i^{emp} – эмпирическая частота распределения в i -м интервале;
 f_i^{theor} – теоретическая частота распределения в i -м интервале.

4) Нахождение скорректированного дисконтированного денежного потока предприятия.

Прогнозные оценки значений чистого денежного потока подвержены значительным колебаниям. Поэтому для целей дальнейшего моделирования и сглаживания этого недостатка считаем обоснованным представить текущую стоимость денежных потоков в виде суммы двух слагаемых: нижнего предела стоимости ожидаемого денежного потока реалистичного сценария развития (PV_L) и прироста стоимости денежного потока, представляющего собой разницу между верхней и нижней границами прогнозируемого денежного потока умеренно-оптимистического и реалистичного прогноза соответственно (PV_{H-L}), помноженного на доверительную вероятность осуществления прогнозных значений денежного потока (P), отражающую степень достоверности результатов двусторонней оценки.

Исходя из вышеизложенного, расчет текущей стоимости денежных потоков, используемой в последующем для определения стоимости компаний, запишем следующим образом:

$$PV = PV_L + (PV_H - PV_L) * P, \quad (3.8)$$

где PV_H , PV_L – верхний и нижний пределы ожидаемого денежного потока умеренно-оптимистического и реалистичного сценария соответственно;

P – вероятностная оценка достоверности (принимается равной вероятности осуществления прогнозного значения денежного потока предприятия в рамках реалистичного сценария развития).

Левая часть формулы (3.8) характеризует нижнюю границу чистой текущей стоимости (минимум ее снижения). Обладая независимым шансом на появление в каждом прогнозируемом периоде, она по своей сути носит временный характер и имеет своей целью отразить промежуточное значение текущей стоимости. Правая же часть позволяет получить скорректированную DCF-модель, она призвана регулировать конечную стоимость приведенных денежных потоков от смещенных (чрезмерно высоких, или наоборот, заниженных) оценок путем ввода соответствующей доверительной вероятности.

Таким образом, основываясь на теоретическом содержании сформулированных положений, для определения стоимости бизнеса предприятия мы предлагаем использовать скорректированный дисконтированный денежный поток (Adjusted Discounted Cash Flow – *ADCF*), формализованная модель которого приведена ниже:

$$ADCF = \sum_{t=1}^n \left(\frac{CF_L^R}{(1+i)^t} + \frac{(CF_H^O - CF_L^R) * P}{(1+i)^t} \right) + \frac{R}{(1+i)^n}, \quad (3.9)$$

где CF_L^R – нижний доверительный предел чистого денежного потока в случае реализации реалистичного сценария развития;

CF_H^O – верхний доверительный предел чистого денежного потока в случае реализации умеренно-оптимистического сценария развития.

Применение данной модели на практике ведет, на наш взгляд, к более обоснованному принятию решений, направленных на совершенствование управления стоимостью предприятий машиностроения. Положенные в ее основание эмпирически проверенные данные, а также задействованный экономико-математический аппарат и современные вычислительные технологии дают возможность снизить присущую большинству методов прогнозирования долю субъективизма. Кроме того, преимущество разработанной модели и ее особенность состоит в том, что она:

- учитывает количественные параметры наиболее значимых факторов, обеспечивающих достижение максимизации стоимости;
- позволяет оценить влияние возможного прироста текущей стоимости через анализ вероятностных распределений денежных потоков;
- отражает отраслевые характеристики предприятий машиностроения.

Вместе с тем необходимо отметить, что предлагаемая нами модель не лишена недостатков. В частности, для описания эмпирического ряда ключевых показателей деятельности предприятия не рассматривались специфические

функции парной регрессии. Также не учитывались альтернативные варианты построения прогнозных оценок в случае, когда распределение вероятностей имеет асимметрию. В дальнейшем отмеченные моменты требуют более тщательного изучения, однако уже на данном этапе разработки модель можно использовать для экспресс-оценки стоимости компаний, позволяя получить достаточно быстрый результат, сравнивать альтернативные варианты по ряду ключевых показателей и принимать превентивные меры, направленные на укрепление своих экономических позиций.

3.2. Определение стоимости бизнеса с учетом изменений ключевых параметров деятельности предприятия

Предложенная в предыдущем параграфе методика прогнозирования денежных потоков предприятия будет апробирована на предприятиях базового эксперимента – ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор» и использоваться для определения стоимости бизнеса последних. Целью такой оценки является нахождение рыночной стоимости предприятия как непрерывно функционирующей хозяйственной бизнес-единицы и разработка на этой основе рекомендаций, направленных на повышение эффективности развития субъектов машиностроительного комплекса.

В соответствии с разработанным подходом для прогнозирования реалистичных значений ключевых показателей деятельности предприятия используется модель гармонических весов. Исходные данные, необходимые для построения модели, приведены в приложении 11. Текущие оценки коэффициентов модели и соответствующие ей числовые характеристики отражены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Сводная таблица характеристик адаптивной модели

Объясняющая переменная	Параметры модели		Характеристики модели	
	a	b	Критерий адекватности	Критерий точности
X ₅	101,45	-0,05	78,61	30,46
X ₇	2,63	-0,01	84,13	62,57
X ₆	101,67	-0,52	70,82	47,12
X ₁₀	98,66	-0,86	88,58	41,18

Как видно, критерий адекватности, отражающий нормированное значение критерия Дарбина-Уотсона и характеристику нормального закона распределения остаточной компоненты, находится в диапазоне от 70 до 90, свидетельствуя о высоком качестве построенных моделей. Критерий точности, характеризующий нормированное значение средней относительной ошибки аппроксимации, указывает на некоторое расхождение между фактическими и

расчетными данными. Однако значение этого показателя позволяет нам с условной долей вероятности считать каждую из моделей приемлемой.

Используя модель гармонических весов, осуществим построение прогнозных значений ключевых показателей деятельности исследуемых предприятий. Кроме того, установим нижнюю и верхнюю границы доверительного интервала прогноза. Это позволит увеличить шансы попадания истинного значения искомого параметра в заданный интервал. Значение уровня значимости примем $\alpha = 0,05$ (табл. 3.3).

Таблица 3.3

Прогнозные значения параметров X_5 , X_7 и X_6 , X_{10} на период 2011-2013 гг. в рамках реалистичного сценария развития

Год	Квар-тал	ОАО «Алтайвагон»						ОАО «АПЗ «Ротор»					
		прогноз		нижняя граница		верхняя граница		прогноз		нижняя граница		верхняя граница	
		X_5	X_7	X_5	X_7	X_5	X_7	X_6	X_{10}	X_6	X_{10}	X_6	X_{10}
2011	1	101,40	2,61	92,45	2,00	110,34	3,23	101,15	97,80	87,44	69,12	114,86	126,48
	2	101,34	2,60	92,27	1,98	110,41	3,22	100,63	96,95	86,73	67,88	114,53	126,01
	3	101,29	2,59	92,09	1,96	110,48	3,22	100,11	96,09	86,01	66,61	114,21	125,57
	4	101,23	2,57	91,90	1,93	110,57	3,21	99,59	95,23	85,28	65,30	113,90	125,16
2012	1	101,18	2,56	91,69	1,91	110,66	3,21	99,07	94,38	84,53	63,98	113,61	124,78
	2	101,12	2,54	91,49	1,88	110,76	3,20	98,55	93,52	83,77	62,62	113,33	124,42
	3	101,07	2,53	91,27	1,86	110,87	3,20	98,03	92,66	83,00	61,24	113,06	124,09
	4	101,01	2,52	91,04	1,84	110,99	3,19	97,51	91,81	82,22	59,84	112,80	123,79
2013	1	100,96	2,50	90,80	1,81	111,12	3,19	96,99	90,95	81,43	58,41	112,55	123,52
	2	100,91	2,49	90,56	1,79	111,26	3,18	96,47	90,09	80,63	56,96	112,31	123,28
	3	100,85	2,47	90,30	1,76	111,41	3,18	95,95	89,24	79,82	55,49	112,09	123,08
	4	100,80	2,46	90,03	1,74	111,57	3,17	95,43	88,38	78,91	54,00	111,95	122,90

Далее, руководствуясь логикой исследования, определим значения ключевых факторов стоимости на весь период прогнозирования в случае реализации умеренно-пессимистического прогноза. Отбор и оценку качества моделей для прогнозирования по кривым роста осуществим на основе расчета коэффициента эластичности и критерия точности, в качестве которого выступает сумма квадратов отклонений расчетных данных от фактических. При этом подчеркнем, что при выборе лучшей модели мы исходили не только из формальных статистических характеристик, но и интерпретируемости их траектории развития с содержательной точки зрения. В случае несовпадения результатов выбора по этим критериям предпочтение отдавалось последнему. Результаты расчетов параметров этих моделей приведены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Таблица кривых роста параметров X_5 , X_7 (ОАО «Алтайвагон») и X_6 , X_{10} (ОАО «АПЗ «Ротор»)

Параметр	Функция	Критерий точности	Коэффициент эластичности
X_5	$Y(t) = 97,383 - 0,709 * t + 4,059 * \sqrt{t}$	26,84	-0,0084
X_7	$Y(t) = 3,6177 - 0,215 * t + 0,0083 * t^2$	0,13	-0,9657
X_6	$Y(t) = 91,874 + 13,013 / t$	136,45	0,0133
X_{10}	$Y(t) = +104,954 * \exp(-0.008 * t)$	608,75	-0,0888

Применив экстраполяцию к полученному функционалу, найдем прогнозные значения ключевых показателей деятельности с соответствующими доверительными интервалами (табл. 3.5).

Таблица 3.5

Прогнозные значения параметров X_5 , X_7 и X_6 , X_{10} на период 2011-2013 гг. в рамках умеренно-оптимистического сценария развития

Год	Квартал	ОАО «Алтайвагон»						ОАО «АПЗ «Ротор»					
		прогноз		нижняя граница		верхняя граница		прогноз		нижняя граница		верхняя граница	
		X_5	X_7	X_5	X_7	X_5	X_7	X_6	X_{10}	X_6	X_{10}	X_6	X_{10}
2011	1	101,10	2,77	88,33	2,03	113,87	3,51	92,49	87,88	67,13	48,27	117,86	160,00
	2	100,83	2,91	87,57	2,14	114,08	3,69	92,47	87,14	67,10	47,47	117,83	159,94
	3	100,54	3,07	86,74	2,25	114,35	3,89	92,44	86,41	67,06	46,67	117,82	159,99
	4	100,25	3,24	85,83	2,37	114,68	4,11	92,42	85,68	67,03	45,84	117,80	160,12
2012	1	99,95	3,44	84,84	2,52	115,07	4,36	92,39	84,96	67,01	45,01	117,78	160,35
	2	99,65	3,65	83,78	2,67	115,52	4,63	92,37	84,24	66,98	44,17	117,77	160,66
	3	99,33	3,87	82,64	2,83	116,03	4,90	92,35	83,53	66,95	43,32	117,75	161,06
	4	99,01	4,11	81,42	3,01	116,60	5,21	92,33	82,83	66,93	42,47	117,74	161,55
2013	1	98,68	4,37	80,12	3,20	117,23	5,54	92,31	82,13	66,90	41,62	117,73	162,14
	2	98,35	4,65	78,74	3,41	117,93	5,89	92,29	81,44	66,87	40,76	117,71	162,81
	3	98,01	4,94	77,28	3,63	118,70	6,26	92,27	80,75	66,84	39,91	117,70	163,57
	4	97,66	5,25	75,74	3,85	119,55	6,65	92,25	80,08	66,82	39,06	117,69	164,42

Осуществим последовательную подстановку значений выделенных параметров X_5 , X_7 и X_6 , X_{10} в ранее построенную регрессионную модель:

- для ОАО «Алтайвагон»: $Y = 2581165,3 - 35360,7X_5 + 441192,7X_7$;
- для ОАО «АПЗ «Ротор»: $Y = 172192,9 - 1106,7X_6 - 678,7X_{10}$.

На рисунках 3.1-3.4 отражены фактические и прогнозные значения денежного потока исследуемых предприятий при различных сценарных условиях развития машиностроительного комплекса.

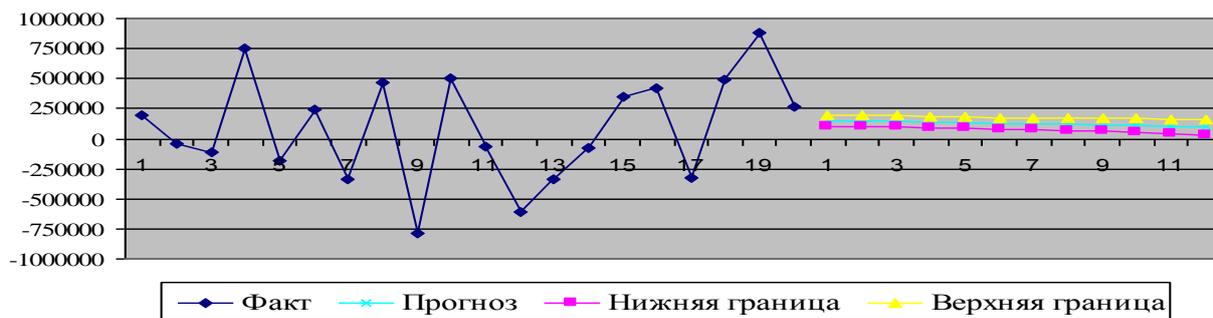


Рис. 3.1. График временного ряда денежного потока ОАО «Алтайвагон»: реалистичный прогноз

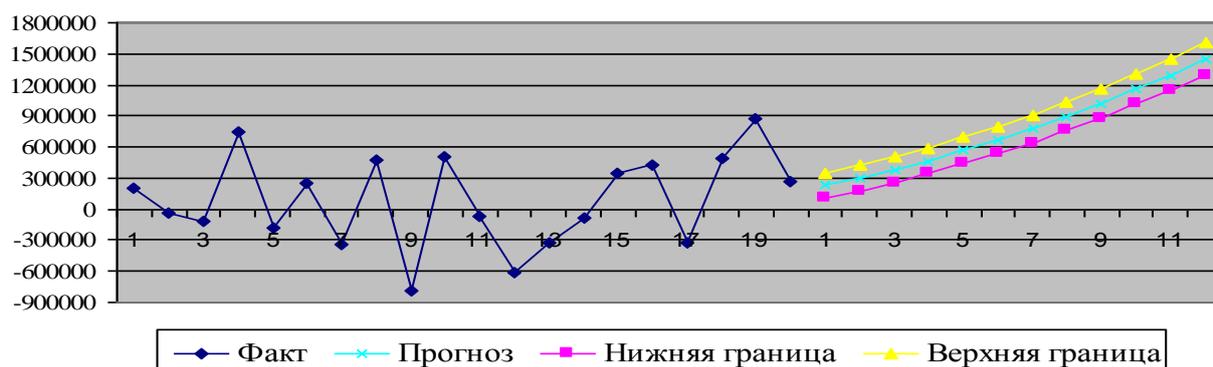


Рис. 3.2. График временного ряда денежного потока ОАО «Алтайвагон»: умеренно-оптимистический прогноз

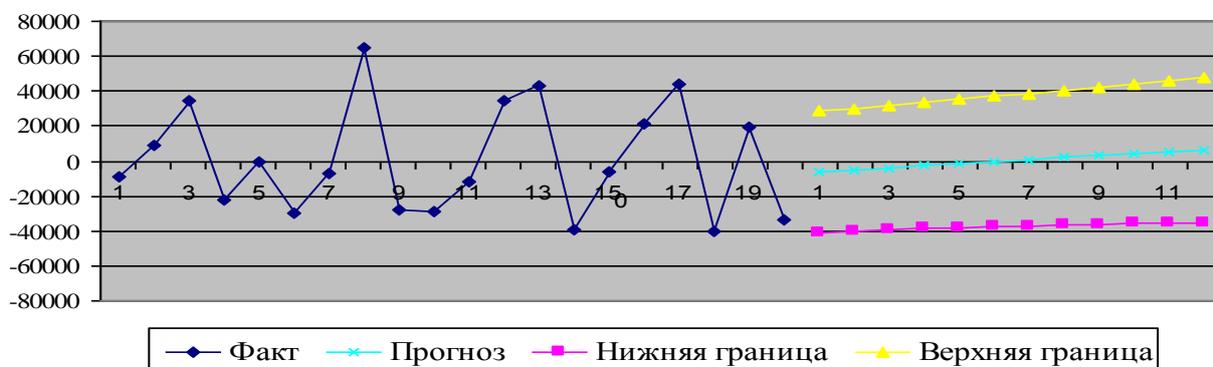


Рис. 3.3. График временного ряда денежного потока «АПЗ «Ротор»: реалистичный прогноз

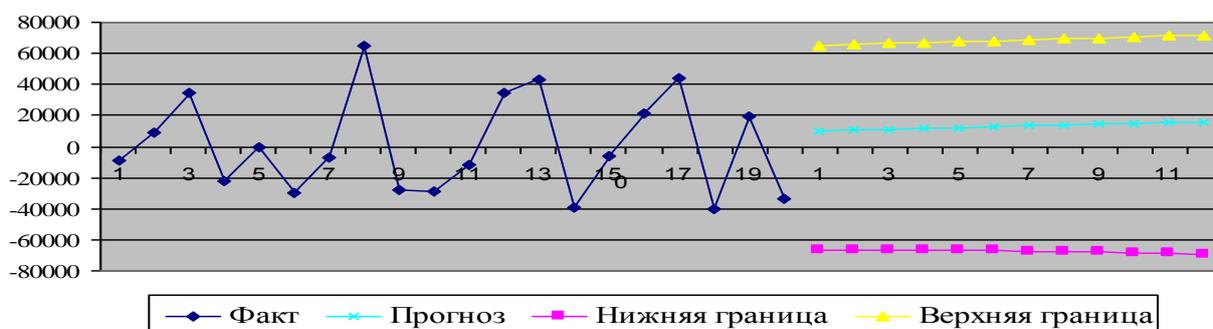


Рис. 3.4. График временного ряда денежного потока «АПЗ «Ротор»: умеренно-оптимистический прогноз

Просуммировав результаты по кварталам, получим прогнозные значения годового денежного потока предприятий базового эксперимента. Результаты расчетов представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Прогнозные значения денежного потока на инвестированный капитал

	ОАО «Алтайвагон»			ОАО «АПЗ «Ротор»		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Реалистичный прогноз						
прогноз	569 552,2	503 607,2	432 543,1	-17 542,3	966,3	19 474,9
нижняя граница	384 865,9	297 236,7	188 391,0	-159 048,5	-149 671,9	-142 438,1
верхняя граница	759 004,1	705 212,3	667 517,8	123 963,8	151 590,2	181 153,5
Умеренно-оптимистический прогноз						
прогноз	1 374 100,6	2 901 998,2	4 913 826,1	43 944,6	52 198,9	60 124,7
нижняя граница	868 615,4	2 369 858,5	4 324 026,7	-267 183,5	-269 307,8	-275 400,7
верхняя граница	1 880 601,9	3 427 240,1	5 512 740,1	264 075,0	273 579,6	283 321,0

Для проверки согласия распределения эмпирических данных и определения вероятностей осуществления прогнозных значений чистого денежного потока предприятий рассчитаем основные параметры, необходимые для построения интервальных вариационных рядов.

1) Найдем число интервалов разбиения для эмпирического ряда значений денежного потока.

- для месячного: $n = 1 + 3,322 \ln 60 = 6,9$. Принимаем равным 7.
- для годового: $n = 1 + 3,322 \ln 5 = 3,3$. Принимаем равным 4.

2) Определим ширину интервала.

- для ОАО «Алтайвагон»:

$$i_{\text{МЕС}} = \frac{135440 + 56523}{7} = 27\ 423 \text{ (примем равной } 27\ 420 \text{ тыс. руб.)}$$

$$i_{\text{ГОД}} = \frac{1625285 + 678280}{4} = 575\ 891 \text{ (примем равным } 575\ 900 \text{ тыс. руб.)}$$

- для ОАО «АПЗ «Ротор»:

$$i_{\text{МЕС}} = \frac{4736 + 3509}{7} = 1\ 178 \text{ (примем равным } 1\ 200 \text{ тыс. руб.)}$$

$$i_{\text{ГОД}} = \frac{56826 + 42102}{4} = 24\ 732 \text{ (примем равным } 24\ 700 \text{ тыс. руб.)}$$

Для расчёта параметров и идентификации закона распределения чистого денежного потока воспользуемся пакетом прикладных программ STATISTICA, модуль «Подгонка распределений» в меню «Анализ». Сгенерированные программой данные представлены в таблицах 3.7 и 3.8.

Таблица 3.7

Расчетные параметры распределения чистого денежного потока
ОАО «Алтайвагон» на временном отрезке 2006-2010 гг.

Границы интервала ($CF_{ГОД}$)	Границы интервала ($CF_{МЕС}$)	Наблюдаемая частота	Ожидаемая частота	Процент ожидаемого
до -103100	до -29600	3	2,58	4,4
	-29600-(-2200)	8	6,51	10,8
	-2200-25200	10	12,85	21,4
-103100-472800	25200-52600	11	16,12	26,9
472800-1048700	52600-80000	18	12,85	21,4
	80000-107400	9	6,51	10,8
свыше 1 048 700	свыше 107400	1	2,58	4,3
Итого:		60	60	100

Таблица 3.8

Расчетные параметры распределения чистого денежного потока
ОАО «АПЗ «Ротор» на временном отрезке 2006-2010 гг.

Границы интервала ($CF_{ГОД}$)	Границы интервала ($CF_{МЕС}$)	Наблюдаемая частота	Ожидаемая частота	Процент ожидаемого
до -18000	до -2400	6	6,20	7,3
	-2400-(-1200)	11	7,89	10,9
-18000-6700	-1200-0	12	11,54	19,2
	0-1200	6	12,71	21,2
6700-31400	1200-2400	12	10,54	22,6
	2400-3600	8	6,58	13,2
свыше 31400	свыше 3600	5	4,54	5,6
Итого:		60	60	100

Используя формулу (3.7), вычислим величину критерия согласия Пирсона. Для ОАО «Алтайвагон» расчетное значение хи-квадрат составит 8,19, для ОАО «АПЗ «Ротор» – 8,89. Табличное значение χ^2 -распределения при уровне значимости $\alpha = 0,05$ и числе степеней свободы $k = 4$ соответствует 9,49. Таким образом, учитывая, что для обоих предприятий $\chi^2_{расч} < \chi^2_{табл}$, можем заключить: распределение эмпирических данных не противоречит нормальному закону, то есть гипотезу о нормальности закона распределения отклонений чистого денежного потока от номинального значения следует принять.

Подтверждение гипотезы позволяет нам принять значения вероятности попадания в интервал (процент ожидаемого) в качестве вероятности реализации прогнозных значений денежного потока в установленных пределах. В табл. 3.9 приведены результаты расчета вероятностей ожидаемых значений денежного потока, связанных с осуществлением основных сценариев развития предприятий машиностроения в 2011-2013 гг.

Вероятность реализации прогнозных значений
чистого денежного потока, %

	ОАО «Алтайвагон»			ОАО «АПЗ «Ротор»		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Реалистичный прогноз						
прогноз	32,2	32,2	26,9	40,4	40,4	35,8
нижняя граница	26,9	26,9	26,9	18,2	18,2	18,2
верхняя граница	32,2	32,2	32,2	5,6	5,6	5,6
Умеренно-оптимистический прогноз						
прогноз	4,3	4,3	4,3	5,6	5,6	5,6
нижняя граница	32,2	4,3	4,3	18,2	18,2	18,2
верхняя граница	4,3	4,3	4,3	5,6	5,6	5,6

Для последующей расчета стоимости бизнеса ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор» сформируем ключевые предложения модели оценки.

Ставка дисконта. Наиболее предпочтительным вариантом для определения ставки дисконтирования, по нашему мнению, является использование методов, основанных на статистических данных. Однако в условиях неразвитости национальных статистических служб, а также ввиду отсутствия общедоступной достоверной информации об аналогичных предприятиях исследуемой отрасли промышленности, применение на практике таких методов становится несколько затруднительным. Поэтому в расчете ставки дисконта считаем целесообразным основываться на модели средневзвешенной стоимости капитала (WACC), что, на наш взгляд, будет более логично, учитывая, что мы используем денежные потоки на весь инвестированный капитал. Стоимость капитала находят по формуле средней арифметической взвешенной:

$$WACC = \omega_d k_d (1 - T) + \omega_s k_s \quad (3.10)$$

где ω_d , ω_s – удельные веса заемного и акционерного капитала соответственно;

k_d , k_s – стоимости соответствующих частей капитала;

T – действующая ставка налога на прибыль.

Стоимость долга по банковскому кредиту для ОАО «Алтайвагон» составляет 19% годовых, для ОАО «АПЗ «Ротор» – 22,5%.

При расчете стоимости собственного капитала предприятий мы придерживались методических рекомендаций по оценке бизнеса, представленных в [26, 120]. В качестве безрисковой ставки взята средняя доходность облигаций внутреннего валютного займа. При этом отметим, что для отражения изменения ставки дисконта во времени и повышения надежности прогнозов осуществим корректировку безрисковой ставки с учетом

запланированного Минэкономразвития РФ уровня инфляции на всем горизонте планирования.

Оценка β -коэффициента для компаний, акции которых не обращаются на фондовом рынке, проведем на основе методики определения финансового состояния и степени кредитоспособности заемщика, разработанной Сбербанком России. Установленный соответствующим образом класс кредитоспособности анализируемых предприятий соотнесем с уровнем предполагаемого риска вложений в эти предприятия.

Итоговые значения ставок дисконтирования с учетом всех поправок и премий за риски отражены в табл. 3.10 и 3.11.

Таблица 3.10

Расчет стоимости бизнеса ОАО «Алтайвагон» на основе модели скорректированных дисконтированных денежных потоков

Параметр	Прогнозируемый период			Постпрогнозный период
	2011	2012	2013	
Денежный поток, тыс. руб.	866 493	1 305 098	1 620 641	1 725 983
Ставка дисконтирования, %	25,36	25,32	25,09	25,09
Долгосрочный темп прироста, %	–	–	–	6,5
Стоимость реверсии, тыс. руб.	–	–	–	9 284 468
Коэффициент текущей стоимости	0,7977	0,6367	0,5109	0,5109
Текущая стоимость будущих денежных потоков, тыс. руб.	691 201	830 956	827 985	4 743 435
Стоимость бизнеса, тыс. руб.	7 093 578			

Таблица 3.11

Расчет стоимости бизнеса ОАО «АПЗ «Ротор» на основе модели скорректированных дисконтированных денежных потоков

Параметр	Прогнозируемый период			Постпрогнозный период
	2011	2012	2013	
Денежный поток, тыс. руб.	11 893	21 322	9 984	10 633
Ставка дисконтирования, %	27,55	27,56	27,58	27,58
Долгосрочный темп прироста, %	–	–	–	6,5
Стоимость реверсии, тыс. руб.	–	–	–	50 441
Коэффициент текущей стоимости	0,7840	0,6146	0,4816	0,4816
Текущая стоимость будущих денежных потоков, тыс. руб.	9 324	13 105	4 808	24 292
Стоимость бизнеса, тыс. руб.	51 529			

Стоимость реверсии

При расчете величины остаточной стоимости по модели Гордона долгосрочный темп прироста денежного потока примем равным долгосрочному

прогнозу инфляции для российского рубля. По прогнозам Агентства Прогнозирования Экономики, ее уровень до 2025 г. в среднем составит 6,5% [80].

Дисконтирование стоимости в постпрогнозный период произведем по коэффициенту приведения, соответствующему последнему году прогнозируемого периода (дисконтная ставка установится на уровне 2013 г.).

Как видно из таблиц 3.10 и 3.11, стоимости предприятий одной отрасли существенно расходятся. Первое генерирует значительные положительные денежные потоки, обеспечивающие ей высокую стоимость. При этом следует добавить, что стоимость бизнеса ОАО «Алтайвагон» как непрерывно функционирующего предприятия почти в 6 раз выше его рыночной капитализации (42,3 млн. долл.), что подтверждает выдвинутый нами в теоретической главе тезис об отсутствии тождества между этими понятиями.

Второе предприятие – ОАО «АПЗ «Ротор» – демонстрирует менее скромные результаты. В среднем денежные потоки компании прогнозируются на уровне 10-12 млн. руб. в год. Стоит заметить, что стоимость бизнеса, рассчитанная методом ADCF, оказалась меньше стоимости чистых активов предприятия (на 01.01.2011 года их величина составляла 291 900 тыс. руб.). В этом случае собственникам предприятия следовало бы подумать о продаже бизнеса или его реорганизации. Однако, учитывая тот факт, что ОАО «АПЗ «Ротор» входит в перечень стратегических предприятий страны и деятельность его в значительной мере определяется оборонными заказами, задача по наращению своей стоимости, по-видимому, не имеет первостепенного значения, что также подтверждается многочисленными заявлениями со стороны руководства данного общества.

Таким образом, полученные результаты моделирования свидетельствуют об адекватности разработанной модели и возможности ее использования в оценочной практике и практике управления стоимостью предприятий машиностроительного комплекса. Модель учитывает сложившуюся динамику экономических показателей и позволяет осуществлять согласование сценариев развития предприятия. Однако реализация на практике предлагаемой методики невозможна без построения на постоянной основе эффективно функционирующей системы управления стоимостью, обеспечивающей интеграцию и измерение различных аспектов деятельности компании, включая информацию о ее продуктах, бизнес-процессах, клиентах, что требует дальнейшей проработки данного вопроса.

3.3. Построение системы эффективного управления стоимостью предприятий машиностроительного комплекса

Существующая практика управления стоимостью на предприятиях машиностроения свидетельствует о фактическом отсутствии должного

внимания к этой сфере деятельности компании со стороны ее собственников. Функции финансового аналитика сводятся в основном к оценке текущего финансово-экономического состояния предприятия, источников финансирования, определению инвестиционных рисков, оценке эффективности использования активов. Вместе с тем в целях сохранения и дальнейшего развития своего продуктивного потенциала необходимо внедрение комплексной программы роста эффективности исследуемых производств, концентрации усилий, направленных на достижение поставленных целей по приращению стоимости, осознание идеи доминанты стоимости и превращение ее в конечном счете в эмоциональную концепцию. Все это возможно благодаря реализации системного подхода в управлении стоимостью.

Системный подход представляет собой концепцию, которая рассматривает объект как единую целенаправленную систему, состоящую из нескольких взаимосвязанных подсистем, каждая из которых характеризуется областью конкретного действия и набором специфических функций [35, 92, 111, 112]. Применение данного подхода к управлению позволяет видеть объект в качестве единого целого, обеспечивая детальный анализ и не скрывая общей картины дел. Кроме того, использование данного подхода делает возможным учесть разнообразие факторов, выделить из них те, которые оказывают наибольшее влияние с точки зрения доступных генеральной системе целей и критериев, найти пути и методы эффективного воздействия на них.

Цель разрабатываемой системы эффективного управления стоимостью предприятий машиностроения заключается в выделении проблемно-ориентированного контура управления, являющегося составной частью системы управления предприятием в целом и обеспечивающего согласование всех бизнес-систем со стратегическими целями и задачами бизнеса. Основное назначение формируемой системы состоит в реализации комплекса мер управленческого воздействия, способных обеспечить непрерывный рост стоимости бизнеса и отвечающих долгосрочным интересам экономического и социального развития предприятия.

Основными исходными предпосылками построения системы эффективного управления стоимостью предприятия (СЭУСП) являются следующие:

- открытость и гибкость системы является необходимым условием ее быстрого действия;
- рассматриваемая система должна быть адаптивной, быстро приспосабливаться к новым и изменяющимся условиям макро- и микросреды;
- возможность системы к интеграции новых элементов, способных отразиться на эффективности управления стоимостью компании;
- формируемая система должна учитывать функциональную направленность решаемых задач.

На рис. 3.5 представлено авторское видение варианта построения системы эффективного управления стоимостью предприятия машиностроения.



Рис. 3.5. Функциональная структура системы управления стоимостью предприятия

Состав многочисленных компонентов СЭУСП и их содержание нашли свое отражение в табл. 3.12.

Таблица 3.12

Состав основных элементов, образующих СЭУСП

Элементы	Описание
«Вход»	Данные о финансово-хозяйственной деятельности, состоянии активов предприятия; стратегические и тактические планы развития организации; информация, отражающая текущую ситуацию на рынке подобных объектов
Внешнее окружение	Совокупность факторов макросреды, оказывающих «разрушающее» и/или «созидающее» влияние на стоимость предприятия; определение ключевых показателей риска для деловых единиц
Целевая подсистема	Совокупность стратегических целей функционирования предприятия, достижение которых обеспечивается максимизацией рыночной стоимости последнего; система показателей, принимающих конкретное выражение глобальной цели деятельности предприятия.
Управляемая подсистема	Товары и услуги, бизнес-процессы, клиенты и целевые аудитории, ресурсы организации
Управляющая подсистема	Проблемно-ориентированная рабочая группа, оргструктура управления финансами, маркетингом, планированием, персоналом; оперативная диагностика состояния объекта оценки и мониторинг выполнения задач из целевой подсистемы
Подсистема научного сопровождения	Научные подходы к оценке и управлению стоимостью бизнеса, методы прогнозирования денежных потоков, модели определения ставки дисконта и методы дисконтирования, функции и принципы формирования системы оценки бизнеса, выбор и обоснование стратегии развития предприятия
Обеспечивающая подсистема	Методическое, правовое, информационное, ресурсное, техническое программное и математическое обеспечение
«Выход»	Целевое или желаемое значение стоимости бизнеса

При детальном рассмотрении таблицы на первый взгляд может показаться, что перечисленные в ней элементы носят некий «стилизированный» характер. Однако, как отмечает Р.А. Фатхутдинов [116], в соответствии с сущностью системного подхода обоснование необходимости проектирования структуры любой системы управления должно включать именно эти пять подсистем. Это позволяет наиболее полно раскрыть механизм функционирования системы, ее специфические особенности. Поэтому остановимся более подробно на характеристике вышеупомянутых нами элементов СЭУСП и соответствующих им функций.

«Вход». Контроль информации имеет жизненно важное значение для больших или расширяемых систем, каковыми являются машиностроительные предприятия, поэтому принципиальным моментом здесь является наладка механизма содействия потокам информации как внутри системы управления предприятием, так и за ее пределами. Сама же система управления стоимостью должна иметь по возможности несколько «входов», отражающих весь спектр текущей, прогнозной, а также ретроспективной информации, с помощью которой становится возможным получить наиболее точную оценку стоимости своего бизнеса.

В частности, для рассматриваемых предприятий ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор» на начальном этапе построения системы считаем целесообразным провести опросы (анкетирование) сотрудников, непосредственно отвечающих за подготовку и предоставление информационных ресурсов. Это будет полезным для того, чтобы оценить степень неоднородности действующей практики управления, а также получить первые впечатления о побочных эффектах, частично искажающих данные и с которыми столкнутся аналитики.

Для оценки рыночных тенденций и их влияния на стоимость необходимо провести исследование рынка, изучая при этом колебания спроса по отношению к доходу, влияние размера рынка на затраты, стоимость пакетов акций или их долей предприятий-аналогов и т.д. Подобная информация также может быть использована предприятиями базового эксперимента в качестве ориентира при определении стоимости собственного бизнеса. В любом случае основными требованиями, предъявляемыми к информации на «входе», которыми должны руководствоваться аналитики для получения научно обоснованной оценки, должны быть ясность, точность, значимость, актуальность и полнота отражения.

Внешнее окружение. Внешняя среда представляет собой совокупность элементов (факторов), существующих вне границ организации и являющихся для нее причинами неопределенности. В подобных условиях лица, ответственные за принятие решений, не имеют полной и достоверной информации о сопутствующих факторах и испытывают трудности прогнозирования внешних изменений. Это в свою очередь провоцирует риск

наступления неудач и затрудняет вычисление вероятностей, связанных с принятием альтернатив. Поэтому основной задачей действующей системы управления ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор» и разрабатываемой СЭУСП должен стать отбор факторов, к которым организации являются наиболее чувствительными, что позволит им не только приспособиться и выживать, но и наращивать свою стоимость. При этом, исходя из взаимного согласования этих двух систем, отобранные показатели должны отвечать следующим критериям: быть простыми, надежными, управляемыми, интегрированными и измеримыми, связанными со стратегическими целями предприятия.

В рамках подсистемы управления стоимостью компании необходимо также выделить ключевые показатели риска (в литературе также встречаются под названием «система кризис-прогнозных показателей»), которые по своей сути являются производными от факторов стоимости. Соответствующие пороговые значения для каждого ключевого показателя риска служат численно отражающим, предельно допустимым с точки зрения интересов собственников предприятия уровнем экономической безопасности, что позволит своевременно предупреждать наступление возможных финансовых потерь, а также ситуаций, угрожающих существованию бизнеса.

Целевая подсистема. Позиционирование стоимости есть процесс, позволяющий руководству компании выявить те позиции, по которым она отстает или опережает своих основных конкурентов, а также расположить бизнес таким образом, чтобы иметь перспективы существования на целевом рынке. Поскольку реализация данной задачи относится к стратегическому планированию, это позволяет также выявить сильные и слабые стороны, возможности и угрозы для бизнеса и то, как реагировать на эти переменные в той или иной ситуации.

Руководствуясь данными соображениями, разрабатываемая СЭУСП должна представлять собой структурированный, систематический и аналитический процесс, подчиненный главной стратегической цели – максимизации богатства акционеров (стоимости бизнеса). Однако для подавляющего большинства отечественных машиностроительных предприятий эта цель не является не только приоритетной, но даже второстепенной. В своих уставах они прямо указывают на тот факт, что смысл их существования – извлечение прибыли. Не исключением являются предприятия базового эксперимента – ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор». Вместе с тем такие задачи, как максимизация нормы прибыли, доли завоевываемого целевого рынка, чистой прибыли, приходящейся на одну акцию, должны являться сопутствующими, отражающими результат повышения эффективности функционирования компании, провозгласившей курс на максимизацию своей стоимости.

Управляемая подсистема. Для достижения своих целей и в соответствии со стратегией развития предприятия, разрабатываемая система управления стоимостью должна выполнять ряд процессов через свои собственные подсистемы либо через подсистемы, функционально связанные с СЭУСП. Эти процессы должны быть сгруппированы и взаимосвязаны таким образом, чтобы дополнять друг друга. Они должны включать в себя следующее:

- *Продвижение и реализация товаров и услуг.* В этом блоке упор делается на определении и измерении тех факторов, которые обеспечат дополнительный спрос на продукцию предприятия. Менеджерам компании следует провести психологические и демографические исследования потенциального рынка, оценить различные маркетинговые стратегии, а также внедрить в практику неформальные беседы с целевыми аудиториями, посредством чего они будут осведомлены о качестве выпускаемой продукции, ее отличительных чертах, цене, доступности и т.д.

- *Совершенствование внутренних бизнес-процессов.* Построение бизнес-процессов на современных машиностроительных предприятиях не отличается гибкостью и эффективностью, унаследовав особенности плановой экономики, большая их часть трудоемка и перегружена. Кроме того, осуществление тех или иных процессов происходит без должного понимания конечного результата и его ценности для клиентов и акционеров. Поэтому данный блок призван сконцентрировать внимание менеджеров на процессах, максимально воздействующих на успех организации и обеспечивающих основной вклад в создание стоимости. Руководство компании должно иметь четкое представление о составе ее ключевых бизнес-процессов и их видимых эффектах, что позволит направить усилия по их дальнейшему улучшению посредством планирования и распределения ресурсов. Разработка соответствующих мер и выделение достаточных ресурсов для их совершенствования является залогом успеха компании на рынке.

- *Повышение удовлетворенности клиентов.* Основная задача данного блока должна состоять в выявлении приоритетных сегментов рынка, выход на которые будет способствовать дальнейшему продвижению и реализации товаров и услуг. Клиент и удовлетворение его потребностей становятся здесь главным источником создания стоимости предприятия. При этом совершенствование стратегии ориентации на клиента заключается в том, чтобы по возможности дифференцировать те продукты и услуги, которые отвечают потребностям определенного круга потребителей или создают для последних ценность, что в конечном итоге обуславливает лояльность клиентов и способствует долговременным отношениям. Возможность определять эти критерии ценности является весьма не простой задачей и приобретает для предприятия жизненную важность и стратегическое значение.

Другие элементы также имеют важное значение для функционирования системы управления стоимостью: человеческие и материальные ресурсы,

процедуры, связи, функциональная организационная структура и система управления информацией, которая предоставляет данные для принятия решений. Все они взаимодействуют в рамках рассматриваемой системы, претерпевают изменения и подвергаются корректировке в рамках динамичного процесса для достижения конечной цели.

Управляющая подсистема. СЭУСП должна быть направлена на улучшение возможностей предприятия в трех основных измерениях: процессы, технологии и люди. При этом человеческий ресурс выступает связующим звеном в цепочке создания стоимости, оставаясь своего рода стратегическим императивом для бизнеса, обеспечивающим его стабильность и долгосрочный рост. Именно поэтому для осуществления эффективного управления стоимостью предприятий ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ» Ротор» считаем целесообразным создать проблемно-ориентированную рабочую группу, в обязанности которой будет входить непосредственно налаживание процесса управления стоимостью, а также разграничить полномочия между действующими структурными подразделениями компании, исключив дублирование функций (табл. 3.13).

Таблица 3.13

Функции структурных подразделений предприятий машиностроения, связанных с процессом управления стоимостью

Подразделение	Функция
Проблемно-ориентированная рабочая группа	Организация работы, обеспечивающей рост стоимости бизнеса и увеличение прибыли, перестройка и совершенствование бизнес-процессов, обеспечивающие достижение наибольшей эффективности работы предприятия
Планово-экономический отдел	Организация рациональной хозяйственной деятельности и возможностей получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью укрепления своих конкурентных преимуществ
Финансовый отдел	Организация управления движением финансовых ресурсов и регулирование финансовых отношений, возникающих между хозяйствующими субъектами в условиях рынка, в целях наиболее эффективного использования всех видов ресурсов в процессе производства и реализации продукции и получения максимальной прибыли
Коммерческий отдел	Организация разработки стратегии продвижения и продажи товаров и услуг с учетом потребительского спроса и предпочтений, контроль за своевременным поступлением денежных средств за реализацию продукции с целью обеспечения финансовой самостоятельности

Создание рабочей группы позволит выработать рекомендации и предложения по формированию структуры и логики процесса управления стоимостью, построить финансовую модель компании с учетом текущей

ситуации, определив главными целями сохранение своего стратегического потенциала и обеспечение финансовых интересов различных групп собственников. Задачи рабочей группы ориентированы в первую очередь на рост стоимости бизнеса и состоят в следующем:

- обеспечение необходимых условий для разработки и реализации системы управления стоимостью предприятия машиностроительного комплекса;
- формулировка функциональных задач и требований к системе, а также осуществление контроля за их исполнением подразделениями компании;
- содействие принятию решений при разработке и утверждении собственного видения и концепции развития предприятия, внесение изменений в стратегические и тактические планы совершенствования СЭУСП;
- обеспечение анализа, моделирования и перепроектирования действующих бизнес-процессов предприятия;
- участие в разработке перечня ключевых показателей эффективности, их целевых значений и сроков, в которые должны быть достигнуты соответствующие результаты;
- принятие решений в пределах своей компетенции касательно построения организационной и управленческой структуры предприятия.

Не следует забывать, что управляющая подсистема должна быть нацелена на результат. Поэтому важным шагом в реализации системы управления стоимостью должна стать мотивация сотрудников. По мнению руководителей предприятий, традиционные механизмы вознаграждения не всегда являются эффективными. Более того, некоторые исследователи данной проблематики полагают, что существующие программы вознаграждения способствуют демотивации сотрудников, подавляя чувство долга и личного вклада в достижение корпоративных целей. Вместе с тем система вознаграждения персонала должна быть выстроена таким образом, чтобы сконцентрировать внимание работника на создании дополнительной стоимости. Только в этом случае можно добиться целевого или желаемого значения стоимости.

Подсистема научного сопровождения. Построение системы оценки бизнеса и управления его стоимостью должно соответствовать требованию определенных принципов. Реализация этих принципов на практике требует прежде всего их интеграции в процесс принятия решений, что позволит обеспечить непротиворечивость целей каждого подразделения и подчинить их общей миссии организации. К числу таких принципов в отечественной и зарубежной литературе относят целый комплекс исходных положений, каждый из которых позиционируется в качестве универсального. Между тем, на наш взгляд, принципы разрабатываемой СЭУСП должны отвечать главным образом представлениям собственников предприятия и с этой целью наиболее удачной является классификация, предложенная Дж. Фридманом и Н. Ордуэй [9]. Приведем ее:

- принцип полезности – чем в большей мере параметры (основные результирующие экономические и финансовые показатели) бизнеса удовлетворяют потребностям собственника, тем сравнительно выше его стоимость;

- принцип замещения – максимальная стоимость бизнеса определяется наименьшей ценой или стоимостью, по которой может быть приобретена другая собственность с эквивалентной полезностью;

- принцип ожидания – стоимость приносящего доход предприятия определяется тем, какую чистую выручку от использования данного объекта, а также от его перепродажи ожидает получить потенциальный покупатель.

Отметим также, что глубина проработки проблем управления стоимостью, точность расчетов и обоснованность данных во многом определяется количеством и качеством применяемых научных подходов и методов оценки бизнеса. Каждый из подходов обладает своей долей субъективизма, поэтому их не следует рассматривать в отрыве друг от друга. При выборе и обосновании наиболее целесообразных методов оценки необходимо исходить из учета принятой стратегии развития предприятия. В любом случае финансовый аналитик должен сначала оценить сильные и слабые стороны того или иного подхода/метода, а затем согласовать значения для достижения окончательной оценки стоимости бизнеса.

Обеспечивающая подсистема. Проектирование и разработка системы управления стоимостью, успешная реализация ее функций и задач невозможны без надлежащего методического, информационного и правового другого обеспечения.

Основное назначение *методического обеспечения* состоит в установлении общих правил и алгоритмов разработки и внедрения организационных, управленческих и отчетных документов, обеспечивающих единую основу построения системы управления стоимостью. Общие требования к документам, а также механизм взаимодействия людей в процессе их деятельности разрабатываются руководством компании совместно с рабочей группой и призваны обеспечить: 1) регулирование порядка, структуры и содержания процессов интеграции, развития и технического обслуживания СЭУСП; 2) высокое качество управления СЭУСП, возможность дальнейшего проектирования, а также снижения общих расходов на ее поддержание; 3) использование наиболее эффективных путей достижения результата, осуществление их в соответствии с единой методологией.

Информационное обеспечение выступает основой информационной поддержки принятия решений и предполагает сбор, накопление, передачу и обработку данных. Необходимость создания на предприятии развитой информационной поддержки системы управления стоимостью продиктовано рядом обстоятельств: 1) большой массив информации, необходимой для проведения оценки бизнеса и достижения объективных результатов оценки; 2)

оперативная диагностика и анализ состояния объекта оценки бизнеса, проведение широкого сравнительного анализа; 3) потребность в накоплении и обработке большого объема статистических данных; 4) сложность расчетов, осуществляемых в процессе оценки бизнеса; 5) дублирование информации и связанное с этим повышение вероятности ошибок.

Правовая поддержка призвана обеспечить систему управления стоимостью исследуемых предприятий комплексом законодательных и нормативно-правовых актов, которые в свою очередь позволяют упорядочить процедуры определения стоимости бизнеса.

«Выход». Результатом выполнения процесса управления стоимостью является значение стоимости компании, которое хотели бы видеть ее учредители и акционеры. Это становится возможным благодаря построению СЭУСП на основе рекурсивного инжиниринга, то есть ее разработки исходя из заранее определенного уровня «выхода». Кроме того, достижение соответствующего значения стоимости возможно в случае предъявления к системе определенных требований, основными из которых являются:

- критический анализ и переоценка параметров «входа» системы в ходе ее функционирования;
- проработка возможных сценариев изменения параметров процесса в системе, внедрение программы его непрерывного совершенствования;
- возможность надстройки организационной модели, обеспечивающей ее сочетании с новыми элементами системы;
- наличие тесных взаимоотношений между центром и подразделениями, вписанных в общую стратегическую картину.

Таким образом, обобщая все вышесказанное, отметим, что внедрение системы эффективного управления стоимостью в исследуемых предприятиях даст возможность руководству получить инструмент, который позволит обеспечить им высокую результативность и эффективность функционирования, сконцентрировать усилия менеджеров по достижению стратегических целей организации, главной из которых остается максимизация рыночной стоимости компании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проделанной работы были определены основные проблемы совершенствования управления стоимостью промышленных предприятий, разрешение которых позволяет повысить эффективность функционирования последних. При этом основные результаты и выводы настоящего исследования сводятся к следующему:

- Рассмотрена эволюция и проведена смысловая идентификация понятия «стоимость бизнеса» исходя из сложившихся трактовок и подходов к определению данной категории. Определено, что различная интерпретация одного и того же понятия обусловлена динамизмом и вариабельностью свойств и характеристик самой стоимости, сложностью и внутренней противоречивостью процесса ее определения. В результате чего уточнено и дополнено содержание понятия стоимости бизнеса, акцент в котором сделан на внутренних возможностях субъекта хозяйствования по наращению своего потенциала и высоком уровне изменчивости внешней среды.

- Установлены различия в подходах, способах, условиях выявления и проведения оценки ключевых факторов стоимости предприятия. Показано, что процесс определения факторов стоимости является сложной и многоуровневой процедурой, требующей глубокой детализации всех показателей стоимости, изучения изменения их во времени, степени взаимообусловленности и взаимосвязи между ними.

- Проведенный анализ состояния и тенденций развития предприятий машиностроительной отрасли Алтайского края показал, что в настоящее время существует комплекс факторов разнонаправленного действия, оказывающих влияние на стоимость предприятий отрасли. Среди экзогенных факторов наиболее заметную динамику демонстрируют курс рубля по отношению к доллару и индексы цен предприятий-монополистов. При этом эндогенными факторами стоимости выступают показатели технологического состояния оборудования, ресурсоемкости и деловой активности предприятия. Способность воздействовать на выявленные факторы обеспечивает достижение целевого или желаемого значения стоимости бизнеса.

- Предложена модель факторов стоимости, учитывающая отраслевую специфику и региональные особенности предприятий машиностроительного комплекса. Модель представлена количественными и качественными показателями, что делает возможным оценить результативность отдельных видов деятельности субъекта хозяйствования и их общий вклад в формирование доходной части чистого денежного потока предприятия. Кроме того, она учитывает стратегическую значимость выделенных показателей и позволяет сконцентрировать внимание управленческого персонала на тех группах факторов, которые в наибольшей степени принимают участие в создании новой стоимости.

- В рамках корреляционного анализа установлены и количественно определены зависимости, а также дана оценка степени тесноты связи между показателем чистого денежного потока и драйверами стоимости предприятий базового эксперимента – ОАО «Алтайвагон» и ОАО «АПЗ «Ротор». Выявлено, что стоимость бизнеса данных предприятий определяется установленным набором ключевых переменных, однако в различные периоды времени значения отдельных из них могут усиливаться и проявляться в большей степени, что требует постоянного их мониторинга. Результатом анализа явилось построение математической модели, описывающей структурные отношения между результирующим показателем и динамикой ключевых показателей финансово-хозяйственной деятельности машиностроительных предприятий и их отраслевых особенностей.

- Предложен методический подход к определению стоимости промышленного предприятия. В формализованном виде модель представляет собой развитие и адаптацию модели дисконтированных денежных потоков, базирующейся на вероятностно-статистическом подходе к прогнозированию денежных потоков, в том числе с возможностью построения доверительных интервалов прогнозов и проверки степени их надежности.

- Определено, что рациональная организация системы управления стоимостью на современном промышленном предприятии позволяет комплексно и оперативно управлять продвижением товаров и услуг организации, ее бизнес-процессами и, в конечном итоге, повышает степень удовлетворенности клиентов и эффективность деятельности хозяйствующего субъекта. Это позволило дать ряд рекомендаций к проектированию системы управления стоимостью предприятий машиностроительного комплекса.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья (действующая часть): [по состоянию на 15 сентября 2005 года]. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2005. – 494 с.
2. Постановление Алтайского краевого Совета народных депутатов от 29.12.2000 № 392 "О концепции реабилитации ТЭЦ-3 и Барнаульских тепловых сетей".
3. Федеральный закон РФ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 г. № 135 // Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 31, ст. 3813.
4. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика и основы эконометрики: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 1022 с.
5. Алтайский край в цифрах. 2005-2010: Крат. стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – Б., 2011. – 196 с.
6. Анищенко Ю.А. Совершенствование управления процессом реструктуризации промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. эк. наук. – Красноярск, 2006. – 18 с.
7. Асканова О.В. Машиностроительная отрасль Алтайского края // ЭКО. – 2009. – №7. – С. 124-136.
8. Асканова О.В., Карпенко А.В. Анализ экономических условий и факторов формирования стоимости бизнеса (на примере машиностроительных предприятий Алтайского края) // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление, 2011. – № 1. – С. 150-159.
9. Асканова О.В., Карпенко А.В. Анализ конкурентоспособности машиностроительного комплекса России в посткризисный период // Актуальные проблемы экономики и права. – 2011. – № 3. – С. 50-55.
10. Бертонеш М., Найт Р. Управление денежными потоками. – СПб.: Питер, 2004. – 240 с.
11. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс.– Киев: Ника-Центр, 2002. – 527 с.
12. Боди З., Мертон Р. Финансы. – М.: Вильямс, 2007. – 592 с.
13. Бородин В.А. Промышленность Алтая: на рубеже веков / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова; Ин-т проблем промышл. развития, г. Барнаул. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2007. – 233 с.
14. Бочаров П. П., Печинкин А. В. Теория вероятностей. Математическая статистика. – 2-е изд. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 296 с.
15. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. Н. Барышниковой. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 1008 с.
16. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: Учебник. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 416 с.
17. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса: учеб. – 2-е изд., перераб. и доп – М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2004. – 360 с.

18. Ведомственная целевая программа «Развитие промышленного производства в Алтайском крае» на 2009-2012 годы: утв. постановлением администрации края от 19.12.08 № 557 // Алтайская правда. 2009.
19. Вожик С.В. Управление стоимостью предприятия в современных условиях российской экономики [Электронный ресурс] / URL: <http://www.pcfko.ru/research8.html>
20. Вуколов Э. Л. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операции с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2008. – 464 с.
21. Гершун А., Горский М. Технологии сбалансированного управления. – М.: Олимп-Бизнес, 2005. – 416 с.
22. Григорьев В., Островкин И. Оценка предприятий. Имущественный подход: Учебно-практическое пособие. – 2-е изд. – М.: Дело, 2000. – 224 с.
23. Григорьев В.В., Федотова М.А. Оценка предприятия: теория и практика. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 320 с.
24. Гусейнов Б.М. Проблемы расчета коэффициента бета при оценке стоимости собственного капитала методом CAPM для российских компаний // Финансовый менеджмент. – 2009. – № 1. – С. 76-83.
25. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / Пер. с англ. – М.: Альпина Букс, 2004. – 1342 с.
26. Десмонд Г.М., Келли Р.Э. Руководство по оценке бизнеса. – М.: Российское общество оценщиков, Академия оценки, 1996. – 254 с.
27. Джонсон Дж. Корпоративная стратегия: теория и практика / Дж. Джонсон, К. Шоула, Р. Уиттингтон / пер. с англ. – 7-е изд. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 800 с.
28. Егерев И.А. Факторы управления стоимостью: выявление и анализ // Вопросы оценки. – 2000. – №3. – С. 39-45.
29. Едренова В.Н., Малафеева М.В. Общая теория статистики: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр, 2007. – 606 с.
30. Есипов В.Е., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Оценка бизнеса. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 484 с.
31. Жаворонкова Е.Н. Установление причинно-следственных связей между факторами роста бизнеса в процессе стратегического планирования // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). – 2007 – № 1.
32. Жолков С.Ю. Математика и информатика для гуманитариев: Учебник для гуманитарных специальностей и направлений вузов. – М.: УИЦ "Гардарики", 2002. – 531 с.
33. Зимин В.С., Тришин В.Н. Прогнозирование и анализ точности метода дисконтированных денежных потоков. Ретроспективное обозрение ранее выполненных отчетов об оценке // Имущественные отношения в Российской Федерации, 2006. – № 7. – С. 27-35.
34. Ивашковская И. Управление стоимостью компанией – новый вектор финансовой аналитики фирмы // Управление компанией. 2004. – № 5. – С. 30-33.

35. Истомина Е.П., Соколов А.Г. Теория организации. Системный подход: Учебник. – СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2009. – 314 с.
36. Казанцева С. А. Проблемы определения факторов, влияющих на формирование стоимости предприятия // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы междунар. заоч. науч. конф. Т. I / Под общ. ред. Г.Д. Ахметовой. – М.: РИОР. – 2011. – С. 183-188.
37. Каплан Р.С., Нортон Д.П., Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 1008 с.
38. Клейнер Г.Б. Поведение предприятий в квазирыночной экономике // Экономическая наука современной России. – 2000. – Экспресс-выпуск. № 1. – С. 45-48.
39. Ковалев В.В. Финансовый анализ: управление капиталом, выбор инвестиций, анализ отчетности. – 2-е изд., испр. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 512 с.
40. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 1024 с.
41. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 424 с.
42. Коган Е. Как сказку сделать былью // Консультант. – 2007. – № 13. – С. 23.
43. Когденко В.Г. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика: учеб. пособие / В.Г. Когденко, М.В. Мельник, И.Л. Быковников. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 471 с.
44. Козодаев М.А., Пылов М.В. Оценка и бизнес. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Инвест: Институт экономических стратегий, 2003. – 128 с.
45. Козырь Ю.В. Особенности оценки бизнеса и реализации концепции ВМ. – М.: Квинто-Консалтинг, 2006. – 285 с.
46. Козырь Ю.В. Стоимость компании: оценка и управленческие решения. – М.: Альфа-пресс, 2004. – 200 с.
47. Колемаев В.А., Калинина В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 302 с.
48. Коновалов И. Благо аутсорсинга // Промышленный еженедельник. – 2008. – № 34 (262).
49. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд., перераб. и доп. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 576 с.
50. Крейнина М. Н. Финансовый менеджмент. – М.: Издательство ДИС, 1999. – 304 с.
51. Крылов В.Г. Управление стоимостью бизнеса группы компаний // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – № 4. – С. 43-56.
52. Кузин Б., Юрьев В., Шахдинаров Г. Методы и модели управления фирмой. – СПб.: Питер, 2001. – 432 с.

53. Кузнецов Б.Л. Синергетический менеджмент в машиностроении. – Набережные Челны: Издательство Камского государственного политехнического института, 2003. – 398 с.
54. Лукашин Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 416 с.
55. Машиностроение – резерв для расширения рынка акций? [Электронный ресурс] // URL: http://www.mashportal.ru/Portals/0/Ros_Mash/mashinostroenie.pdf
56. Маренков Ф., Демшин В. Концепция управления стоимостью предприятия // Управление компанией. – 2001. – №4. – С. 12-24.
57. Маркс К. Капитал. Квинтэссенция ВСЕХ ТОМОВ "Капитала" в одной книге / Составитель: Ю. Борхардт. – М., 2010. – 416 с.
58. Маршалл А. Принципы экономической науки. В 3 т. – М.: Прогресс, 1993. – 1399 с.
59. Международные стандарты оценки МСО 1-4. Международный комитет по стандартам оценки имущества, Российское общество оценщиков. Том 1, том 2, 1995.
60. Мейер М.В. Оценка эффективности бизнеса / Маршалл В. Мейер; [Пер. с англ. А.О. Корсуновский]. – М.: ООО “Вершина”, 2004. – 272 с.
61. Мерсер З., Хармс Т. Интегрированная теория оценки бизнеса / Под научн. ред. В.М. Рутгайзера: (пер. с англ. Л.И. Лопатников). – М.: Маросейка, 2008. – 288 с.
62. Методологические основы оценки стоимости имущества. Микерин Г.И., Гребенников В.Г., Нейман Е.И. М.: ИНТЕРРЕКЛАМА, 2003. – 688 с.
63. Мищенко В.В. Депрессивный Алтай: анализ социально-экономической ситуации в крае и направления выхода из кризиса: монография. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2006. – 423 с.
64. Москалева О.. Машиностроительный комплекс России // Основные средства. – 2010. – № 4 апрель. – С. 20-21.
65. Наумов О.И. Концепция управления на основе стоимости в крупнейших компаниях России // Современные технологии управления. – 2011. – № 2 (02).
66. О социально-экономическом положении г. Рубцовска в 2009 году: отчет Отдела по промышленности, энергетике, транспорту администрации города [Электронный ресурс] // URL: <http://rubadm.ru>
67. Общая теория статистики: учеб. пособие для студентов, обучающихся по экономическим специальностям / В.М. Гусаров, С.М. Проява. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 207 с.
68. Ольве, Нильс-Горан, Рой, Жан, Веттер, Магнус. Оценка эффективности деятельности компании. Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей. – М.: Вильяме, 2004. – 304 с.
69. Осадчая О.П. Финансово-экономическая служба в структуре управления предприятием // Финансовая стратегия в управлении предприятием. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 1997. – С. 131-136.

70. Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 512 с.
71. Оценка стоимости бизнеса. Теория и методология: учеб. пособие / В.В. Царев, А.А. Кантарович. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 575 с.
72. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, М.А. Эскиндаров, Т.В. Тазикина, Е.Н. Иванова, О.Н. Щербакова. – М.: ИНТЕРРЕКЛАМА, 2003. – 544 с.
73. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): Учебник / Н.Ф. Чеботарев. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашко и К^о», 2009. – 256 с.
74. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / В.А. Щербаков, Н.А. Щербакова. – М.: Омега-Л, 2006. – 288 с.
75. Палий В.Ф., Палий В.В. Финансовый учет: Учебное пособие: В 2 ч. – М.: ФБК-ПРЕСС, 1998. – 352 с.
76. Парахина В.Н. Стратегический менеджмент: учебник / В.Н. Парахина, Л.С. Максименко, С.В. Панасенко. – М.: КНОРУС, 2011. – 496 с.
77. Попков В.П., Семенов В.П. Организация и финансирование инвестиций. – СПб.: Питер, 2001. – 224 с.
78. Портер М. Международная конкуренция: пер. с англ. / Под ред. В.Д. Щетенина. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.
79. Пособие по оценке бизнеса / Томас Л. Уэст, Джеффри Д. Джонс; Пер. с англ. – М.: ЗАО «Квинто-Консалтинг», 2003. – 746 с.
80. Прогноз инфляции в России до 2025 года. Прогноз от 01.01.2011 г. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.apeson.ru/content/view/32/48/>
81. Просвирина И.И. Измерение вклада интеллектуальных ресурсов в создание новой стоимости // Вестник СевКавГТУ, 2006. – № 3 (7). – С. 47-52
82. Подпрограмма «Аграрное машиностроение» межрегиональной инновационной программы «Сибирское машиностроение на 2009-2012 годы // Постановление Администрации Алтайского края от 23 мая 2009 г. N 221.
83. Рамперсад К. Хьюберт. Универсальная система показателей деятельности: как достигать результатов, сохраняя целостность. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 352 с.
84. Ревуцкий Л.Д. Неосознаваемые и сознательные заблуждения теоретиков, преподавателей и практиков оценки рыночной стоимости предприятий // Московский оценщик. – 2008. – № 1. – С. 27-29.
85. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения / Пер. с англ. Соч. в 3 т. Т. 2. – М.: Политиздат, 1995. – 392 с.
86. Риполь-Сарагоси Ф.Б. Основы оценочной деятельности: учебное пособие. – М.: Издательство «Приор», 2001. – 240 с.
87. Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 730 с.
88. Рош Дж. Стоимость компании: от желаемого к действительному. – М.: Гревцов Паблишер, 2008. – 352 с.
89. Рутгайзер В.М. Оценка стоимости бизнеса: Учебное пособие. – М.: Маросейка, 2007. – 448 с.

90. Рывкин А.А. и др. Справочник по математике. М.: Высшая школа, 1987. – 480 с.
91. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 330 с.
92. Самуэльсон П. Экономика. – М.: НПО "Алгон", ВНИИСИ "Машиностроение", 1994. – Т. 2. – 415 с.
93. Самохвалов В. Как определить ключевые финансовые факторы стоимости? // Управление компанией. 2004. – № 5 – С. 34-38.
94. Симионова Н.Е., Симионов Р.Ю. Оценка стоимости предприятия (бизнеса). М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д ИЦ «МарТ», 2004. – 464 с.
95. Синогейкина Е.Г. Из чего складывается стоимость бизнеса? // Управление компанией. 2005. – № 5 – С. 42-44.
96. Скотт М. Факторы стоимости: Руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2000. – 432 с.
97. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2007. – (Серия: Антология экономической мысли) – 960 с.
98. Социально-экономическое положение Алтайского края. 2010 год. Стат. докл. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – Б., 2011. – 196 с.
99. Стандарты по оценке бизнеса Американского общества оценщиков (ASA) [Электронный ресурс] / URL: <http://old.appraiser.ru/stand/bvs.exe>
100. Старюк П.Ю. Управление стоимостью компании как основная задача корпоративного управления // Корпоративные финансы, 2007. – №2. – С.5-16.
101. Статистический ежегодник. Алтайский край. 2005-2010: Стат. сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – Б., 2009. – 364 с.
102. Статистический сборник. Промышленное производство в Алтайском крае. 2005-2009 // В.М. Мочалов, А.И. Давыдова, И.В. Супонина – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – Б., 2010. – 206 с.
103. Стратегическая оценка компаний: практическое руководство / А. Грегори. Пер. с англ. Л.И. Лопатников. – М.: Квинто-Консалтинг, 2003. – 224 с.
104. Стрельцова Т.В. Основы оценки бизнеса: учебное пособие / Т.В. Стрельцова, Е.В. Бучнева. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 57 с.
105. Сычева Г.И., Колбачев Е.Б., Сычев В.А. Оценка стоимости предприятия (бизнеса). – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 384 с.
106. Теплова Т.В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании. Практика российских предприятий – М.: Вершина, 2007. – 272 с.
107. Теплова Т.В. Современные модификации стоимостной модели управления компанией // Вестник МГУ. Сер. «Экономика». 2004. - № 1. С. 1-26.
108. Толстов И.В. Организация экономического управления на промышленном предприятии. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2005. – 234 с.
109. Тришин В.Н. О методе дисконтированных денежных потоков и стандартах оценки // Московский оценщик. 2007, №1. – С. 23-37.

110. Уолш К. Ключевые показатели менеджмента. Как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании: Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Дело, 2001. – 360 с.
111. Управление организацией / под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Соломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА–М, 2000. – 669 с.
112. Управление современной компанией / под ред. Б. Мильнера, Ф. Лииса. – М.: ИНФРА–М, 2001. – 586 с.
113. Управление стоимостью: Оценочные технологии в управлении предприятием: Учеб. пособие по специальности «Финансы и кредит» / В.В. Криворотов, О.В. Мезенцева. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 111 с.
114. Учебное пособие по дисциплине «Основы оценочной деятельности». / Под ред. к.э.н., доц. И.В. Косоруковой – М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2004. – 192 с.
115. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.
116. Фатхутдинов Р.А. Менеджмент конкурентоспособности товара. – М.: Изд-во АО «Бизнес-школа Интел-Синтез», 2002. – 290 с.
117. Феррис К., Пешеро Б. Оценка стоимости компании: как избежать ошибок.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс» – 256 с.
118. Филиппов Л.А. Оценка бизнеса: Учебное пособие. – М., 2009. – 707 с.
119. Финансовое управление компанией / Под общ. ред. Е.В. Кузнецовой – М.: Фонд "Правовая культура", 1996. – 384 с.
120. Фишмен Дж., Пратт Ш., Гриффит К., Уилсон К. Руководство по оценке стоимости бизнеса. – М.: Квинто-Консалтинг, 2000. – 370 с.
121. Фомин П.А., Хохлов В.В. Оценка эффективности использования финансов предприятий в условиях рыночной экономики. – М.: Высшая школа, 2002. – 183 с.
122. Фрезе А.В. Управление стоимостью промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. эк. наук. – Самара, 2008. – 24 с.
123. Фридман Дж., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости / Пер. с англ. – М.: Дело, 1997. – 480 с.
124. Хазанова В. Управление стоимостью бизнеса. Этапы большого пути // Директор-Инфо. 2004. – № 6 (118). – С. 12-17.
125. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. – СПб.: Изд. С-Петербургского ун-та, 1997. – 224 с.
126. Хелферт Э. Техника финансового анализа. 10-е изд.. – СПб.: Питер, 2003. – 640 с.
127. Цой Р.А. Оценка рыночной стоимости российских промышленных компаний с учетом влияния корпоративного управления: дис. ... канд. эк. наук. – Ростов-н/Д, 2007. – 174 с.

128. Черемных О. Как нам обустроить компанию: корпоративная инфраструктура управления [Электронный ресурс] // URL: <http://www.iteam.ru/publications/strategy/>
129. Чернозуб О. Жизнь после кризиса: Стоимостной подход к управлению частной компанией. – М.: Альпина Паблишерз. 2009. – 246 с.
130. Шарп У., Александер Г., Бейли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М. 2007. – 1028 с.
131. Шелобаев СИ. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: Учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 367 с.
132. Шеремет А.Д. Финансы предприятий: учебное пособие. – М.: Инфра-М, 1999. – 343 с.
133. Шишкин А.А. Стоимостная модель управления организацией: требования и алгоритм // Управленческий учет. 2010. – № 1. – С. 43-50.
134. Эванс Ф.Ч., Бишоп Д.М. Оценка компаний при слияниях и поглощениях: Создание стоимости в частных компаниях / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 332 с.
135. Этим гордится Алтай: «Агропромышленный комплекс края» / Под общей редакцией д.т.н., профессора М.П. Щетинина. – Б., 2008. – 192 с.
136. Юшко Ю.И. Корпоративные финансы: теория, методы и модели управления. Учеб. - метод. пособие / Ю.И. Юшко. – Минск: ФУАинформ, 2006. – 576 с.
137. Apreda, R., 2002, «Incremental Cash Flows, Information Sets and Conflicts of Interest». Working Paper Series, The University of Cema, number 220, Buenos Aires, Argentina.
138. Black F., Scholes M. The Valuation of Option Contracts and a Test of Market Efficiency // Journal of Finance. 1972. Vol. 27. P. 399-417.
139. Blume M.E. Betas and Their Regression Tendencies // Journal of Finance. June 1975. p. 637-659
140. Damodaran Aswath. Damodaran on valuation. John Wiley & Sons, Inc., 1994.
141. Damodaran, A., 1999, «Value Creation and Enhancement: Back to the Future», Stern School of Business.
142. Edwards, E.O. and P.W. Bell, The Theory and Measurement of Business Income, Berkeley, CA: University of California Press. 1961.
143. Fama E.F., French K.K. The Cross-Section of Expected Stock Returns // Journal of Finance. June 1975. №2. p. 427-465.
144. Fernández P. Company valuation methods. The most common errors in valuations // URL: <http://ssrn.com/abstract=274973>
145. Fernandez, P., 2002, «Valuing Companies by Cash Flow Discounting: Ten Methods and Nine Theories», Research Paper no. 449, University of Navarra.
146. Fernández P. Valuation Methods and Shareholder Value Creation, 2002 Academic Press, San Diego, CA.
147. Fisher I. The theory of interest. – New York: Macmillan, 1930.
148. Gordon M. The Investment, Financing and Valuation of the Corporation. – Homewood, IL: Irvin, 1962.

149. King Alfred M. Valuation: What Assets Are Really Worth. New York, John Wiley and Sons, 2002.
150. Levy R.A. On the Short-Term Stationary of Beta Coefficients // Financial Analysis Journal. November-December 1971. p. 55-62.
151. Lintner J. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets // Review of Economics and statistics. February 1965. P. 13-37.
152. McClure B.. Discounted Cash Flow Analysis // URL: <http://www.investopedia.com/university/dcf>
153. Manfred Jürgen Matschke, Gerrit Brösel. Grundzüge der funktionalen Unternehmensbewertung / URL: <http://rsf.uni-greifswald.de/paper.html>
154. Modigliani F. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment // F. Modigliani, M. Miller. American Economic Review, June 1958.
155. Mossin J. Equilibrium in a Capital Asset Market // Econometric. October 1966. P. 768-783.
156. Ottoson E., Weissenrieder F. Cash Value Added – a new method for measuring financial performance // in Gothenburg Studies in Financial Economics. 1996 № 1.
157. Rappaport A. Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance. New York: Free Press, 2000.
158. Roll R., Ross S.A, On the Cross-Sectional Relation between Expected Returns and Betas // Journal of Finance, March 1994, vol. 49 (1), p. 101-121.
159. Sharpe W. Factor models, CAPM and the APT // Journal of Portfolio Management. Vol. 11. Fall. 1984. P. 341-360.
160. Stewart T.A. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations. N.Y.-L., Doubleday / Currency, 1997.
161. Главное управление сельского хозяйства Алтайского края [Электронный ресурс] // URL: <http://www.agro.altai.ru/>
162. Динамика волатильности и Беты для наиболее ликвидных акций (РТС) [Электронный ресурс] / data.rbc.ru/redesigned/quote/146.shtml



Структура отрасли машиностроения

ПРИЛОЖЕНИЕ 2



Динамика индекса промышленного производства
(в процентах к предыдущему году)



Динамика индекса производства в машиностроительных отраслях
(в процентах к аналогичному периоду предыдущего года)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Темпы изменения объемов выпуска продукции по наиболее крупным предприятиям машиностроения
Алтайского края за 2008-2010 гг., в % к предыдущему месяцу

Наименование предприятия	Производимая продукция	янв.08	фев.08	мар.08	апр.08	май 08	июн.08	июл.08	авг.08	сен. 08	окт.08	ноя. 08	дек.08	Темп роста к предыдущему году, %
		янв.09	фев.09	мар.09	апр.09	май 09	июн.09	июл.09	авг.09	сен. 09	окт.09	ноя. 09	дек.09	
		янв.10	фев.10	мар.10	апр.10	май 10	июн.10	июл.10	авг.10	сен. 10	окт.10	ноя. 10	дек.10	
ОАО "Алтайвагон"	вагоны, полувагоны, платформы, цистерны	н.д.	100,3	95,2	106,8	74,1	133,3	125,3	103,2	100,1	98,9	69,9	39,4	32,6 279,3
		6,2	54,9	1954,4	62,3	113,4	159,1	118,2	106,9	154,0	111,6	113,4	114,7	
		88,7	112,2	109,1	96,6	99,5	111,7	124,1	98,0	97,2	100,9	96,2	124,6	
ОАО "Алттранс"	трансформаторы	н.д.	110,2	125,1	105,3	97,5	90,9	101,3	102,1	99,4	109,1	95,4	83,5	56,1 99,4
		54,4	99,2	111,7	98,7	82,1	121,6	125,3	73,9	128,1	96,5	106,5	112,8	
		65,0	145,7	113,8	105,0	75,0	125,8	106,0	98,9	104,2	110,5	94,4	86,3	
ОАО ХК "Барнаултрансмаш"	дизели, электроагрегаты и мини-ТЭЦ, дизельгенераторы	н.д.	190,5	104,2	117,6	96,0	90,8	90,2	76,4	100,8	85,4	53,4	117,0	60,2 145,7
		63,3	115,4	192,4	82,6	118,7	117,7	114,3	53,0	178,8	52,1	110,6	146,0	
		43,1	118,8	150,2	201,4	76,8	100,0	126,4	107,2	84,1	123,1	96,4	74,1	
ОАО "БВРЗ"	вагоны и полувагоны	н.д.	555,4	103,1	37,0	143,0	163,1	59,9	112,3	164,8	86,3	98,9	107,8	40,7 103,5
		63,3	92,2	138,1	191,0	78,6	89,7	96,4	95,3	64,8	300,9	53,8	266,9	
		43,1	716,4	72,8	61,1	81,5	339,6	64,3	147,0	30,2	209,1	143,0	186,2	
ЗАО "РЗЗ"	сельхозтехника и запчасти к ней	н.д.	209,3	58,2	99,2	133,4	9,7	1124,3	82,9	91,7	100,5	7,5	122,2	108,6 143,5
		281,3	247,2	127,1	153,4	86,3	80,4	151,2	125,7	65,0	70,4	118,4	60,8	
		143,6	162,8	110,0	98,6	87,9	95,4	117,3	98,8	113,7	112,9	80,7	98,6	
ОАО АПЗ "Ротор"	электротехника	н.д.	103,9	106,4	98,1	85,4	90,7	139,8	89,5	124,8	74,9	97,9	7,5	106,1 118,5
		1133,2	103,5	131,9	92,8	98,1	147,7	78,0	93,5	102,4	90,2	102,6	52,9	
		171,4	130,1	119,2	99,7	101,7	142,4	71,2	98,3	98,5	50,7	98,5	8,0	
ПК "Сибэнергомаш"	котлы, теплооборудование, оборудование для АЭС	н.д.	137,1	97,2	121,9	144,1	95,4	92,1	100,6	78,6	92,1	164,9	124,1	94,5 151,5
		47,2	139,3	110,5	115,3	84,0	88,4	95,8	112,8	82,5	32,1	255,0	115,3	
		105,5	100,0	141,9	104,0	161,0	126,3	100,0	100,0	100,0	100,0	87,9	62,9	
ОАО ХК "БСЗ"	металлорежущие станки, патроны	н.д.	102,3	103,0	105,1	93,9	103,1	121,9	81,5	113,5	93,9	84,7	99,9	104,7 102,6
		82,0	107,7	107,8	110,0	105,6	111,9	104,8	88,9	101,0	115,7	93,3	143,4	
		48,1	69,7	243,7	84,8	92,1	107,4	107,4	97,6	97,7	98,7	107,0	103,0	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Соотношение инвестиций в основной капитал и действующих основных фондов промышленности, млн. руб.

Отрасль промышленности	Инвестиции в основной капитал				Основные фонды				Инвестиции к основным фондам, %			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Машиностроение	373,4	862,1	1526,1	434,9	5234,8	5167,1	5304,7	5890,5	7,13	16,68	28,77	7,38
Пищевая	848,8	1475,4	1637,4	1711,4	7354,1	7855,4	8353,5	9445,6	11,54	18,78	19,60	18,12
Химическая	269,1	429,9	601,7	221,9	2057,0	2065,4	2323,5	2512,5	13,08	20,81	25,90	8,83
Электроэнергетика	2296,0	2573,9	3109,4	2458,6	50249,3	48909,2	39870,6	33152,5	4,57	5,26	7,80	7,42
Металлургия	54,8	64,6	111,6	100,5	1630,8	1488,7	1401,6	1228,6	3,36	4,34	7,96	8,18
Промышленность в целом	5685,1	7377,8	9322,4	6339,1	76316,0	76996,9	70359,5	68050,7	7,45	9,58	13,25	9,32

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Рейтинг наиболее крупных предприятий машиностроения Алтайского края по критерию объема производства продукции (по итогам 2010 г.)*

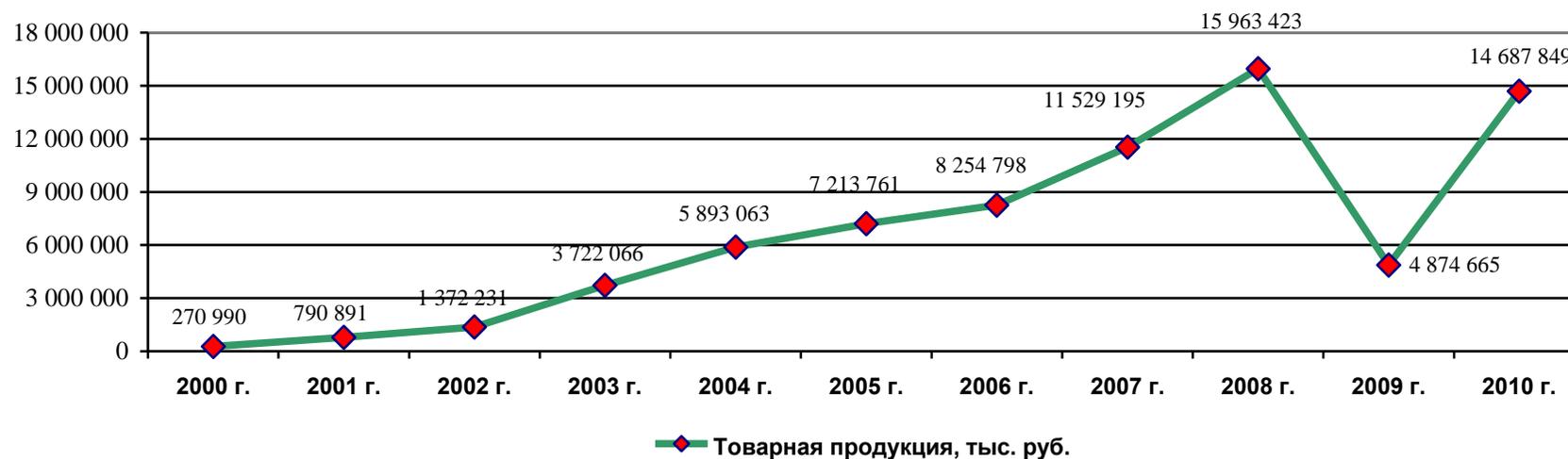
Место в рейтинге	Наименование предприятия	Объем производства, тыс. руб.	Доля предприятия, %
1	ОАО «Алтайвагон»	12 164 004	42,92
2	Филиал ОАО «Алтайвагон»	2 472 352	8,72
3	ОАО «Сибэнергомаш»	2 125 311	7,50
4	ОАО «Барнаульский вагонно-ремонтный завод»	1 546 978	5,46
5	ОАО ХК «Барнаульский станкостроительный завод»	1 501 060	5,30
6	ОАО ХК «Барнаултрансмаш»	1 125 707	3,97
7	ОАО АПЗ «Ротор»	1 011 563	3,57
8	ОАО «Алтайский трансформаторный завод»	934 347	3,30
9	ЗАО «Рубцовский завод запасных частей»	765 044	2,70
10	ОАО «Рубцовский машиностроительный завод»	624 639	2,20
11	ОАО «Бийский котельный завод»	584 370	2,06
12	ОАО «Алтайский завод агрегатов»	513 196	1,81
13	ООО УК «Алтайский завод прецизионных изделий»	459 468	1,62
14	ОАО «Барнаульский аппаратурно-механический завод»	410 478	1,45
15	ГУП БПО «Сибприбормаш»	382 908	1,35
16	ООО «Промышленное оборудование»	316 772	1,12
17	ОАО ПО «Алтайский моторный завод»	301 570	1,06
18	ОАО УК «Сибагромаш»	165 673	0,58
19	ОАО «Барнаульский кузнечно-прессовый завод»	158 214	0,56
20	ООО «Алтайский геофизический завод»	121 694	0,43
21	ЗАО «Завод алюминиевого литья»	106 860	0,38
22	ООО «Алтайский завод топливной аппаратуры»	94 840	0,33
23	ФГУП ПО «Алмаз»	86 231	0,30
24	ОАО «Алтайгеомаш»	79 672	0,28
25	ОАО «Анитим»	78 673	0,28
26	ОАО «Славгородский завод радиоаппаратуры»	64 282	0,23
27	ОАО «Барнаульский радиозавод»	51 299	0,18
28	ОАО БЗ «Электропечь»	46 956	0,17
29	ОАО «Славгородский завод кузнечно-прессового оборудования»	36 411	0,13
30	ООО «Алттрак»	8 034	0,03
31	ОАО МО «Восток»	4 660	0,02
Итого		28 343 266	100

*Примечание: составлен по данным Управления Алтайского края по промышленности и энергетике.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6



Объем производства ОАО «Алтайвагон» за период 2000-2010 гг.

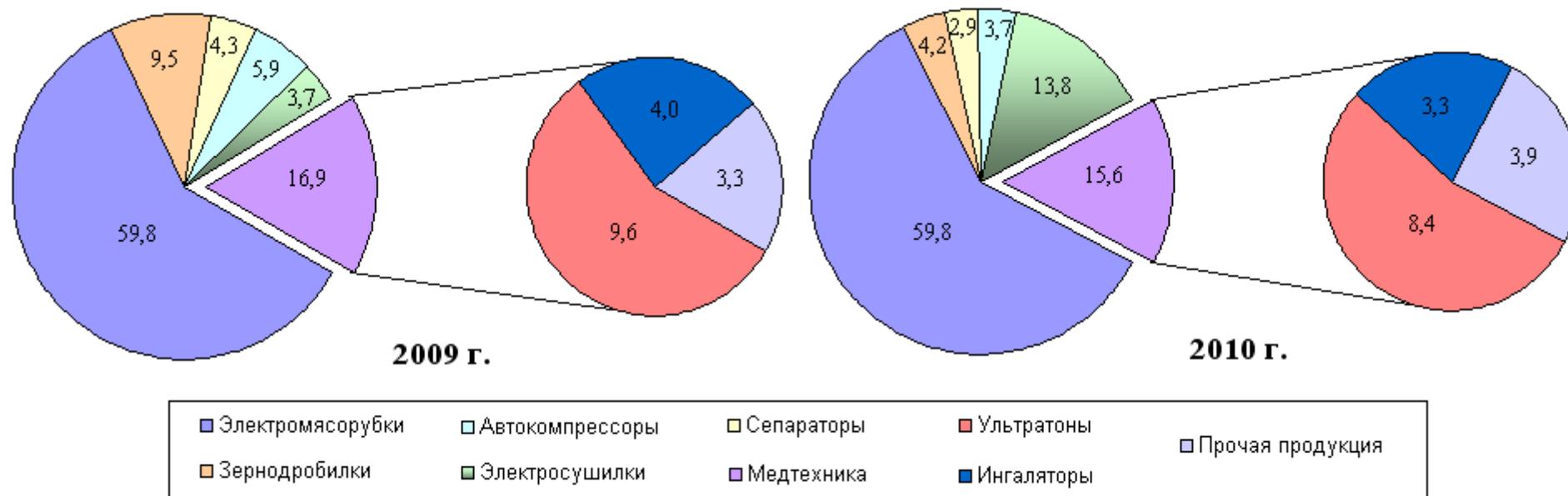


Объем товарной продукции ОАО «Алтайвагон» за период 2000-2010 гг.

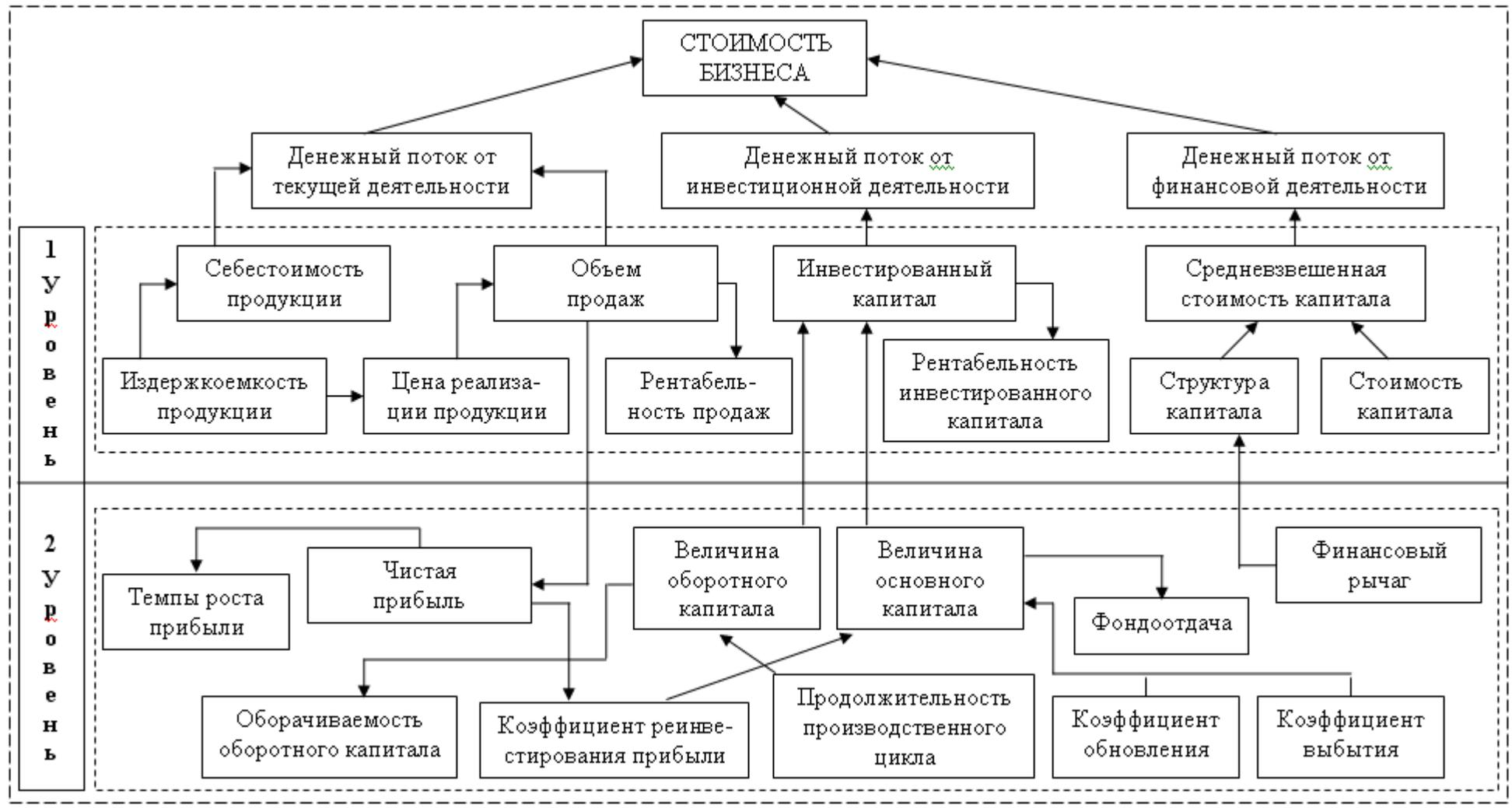
ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Реализация продукции по приоритетным направлениям деятельности ОАО «АПЗ «Ротор»

Продукция по направлениям деятельности	2006 г.		2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.	
	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу						
Продукция специального назначения	185 000	40,6	276 480	38,6	310 509	42,6	510 781	55,1	658 458	59,3
Товары народного потребления	241 333	53,0	412 696	57,6	394 544	54,2	369 903	39,9	398 874	35,9
Медицинская техника	29 029	6,4	27 310	3,8	23 169	3,2	47 101	5,0	53 034	4,8
Итого:	455 362	100,0	716 486	100,0	728 222	100,0	927 785	100,0	1 110 366	100,0



Структура основных видов гражданской продукции в 2009-2010 гг., %

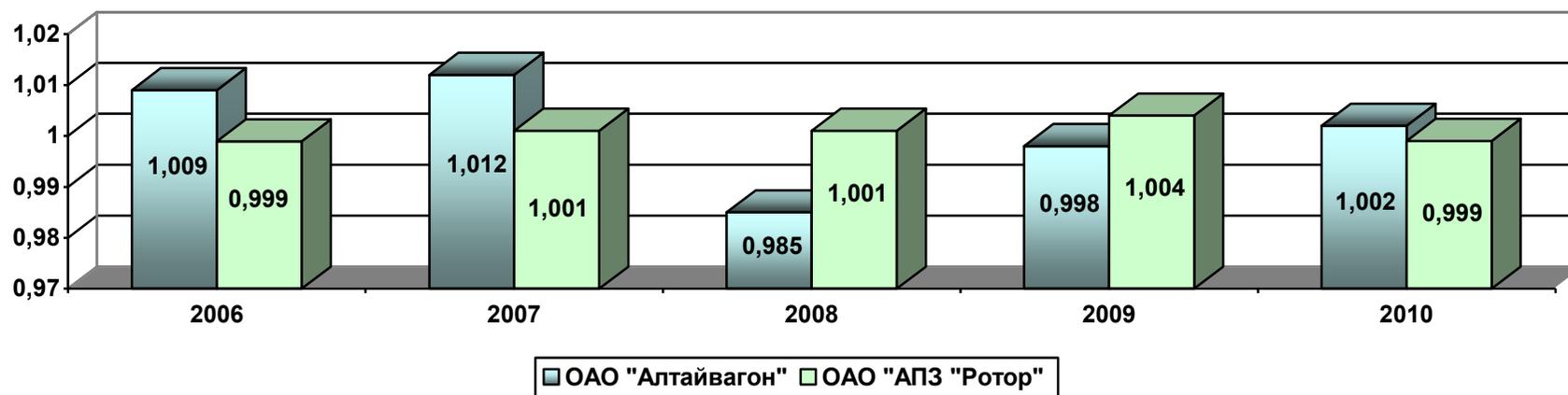


Системный анализ состава и взаимосвязей факторов, определяющих стоимость бизнеса

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Динамика чистых денежных потоков исследуемых предприятий машиностроения

Показатель	Абсолютное значение, тыс. руб.					Изменение			
	2006	2007	2008	2009	2010	2007/2006	2007/2006	2007/2006	2007/2006
ОАО «Алтайвагон»									
CFO	600 990	947 190	-544 436	145 699	1 521 629	346 200	-1 491 626	690 135	1 375 930
CFI	-91 446	-667 187	-897 378	-122 078	-324 872	-575 741	-230 191	775 300	-202 794
CFF	-339 271	-27 369	1 035 655	-48 713	-1 141 555	311 902	1 063 024	-1 084 368	-1 092 842
FCF	170 273	252 634	-406 159	-25 092	55 202	82 361	-658 793	381 067	80 294
ОАО «АПЗ «Ротор»									
CFO	8 878	13 017	1 041	57 035	48 424	12 921	-14 575	55 994	-8 611
CFI	-9 476	-12 012	-18 548	-49 580	-50 690	-10 038	-7 288	-31 032	-1 110
CFF	-	-	18 599	-2 208	1 609	-1 280	21 950	-20 807	3 817
FCF	-598	1 005	1 092	5 247	-657	1 603	87	4 155	-5 904



Показатель ликвидности денежного потока исследуемых предприятий

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Расчет степени влияния выделенных эндогенных факторов на величину денежного потока

Показатель	Коэффициент эластичности				Значение ранга				Сумма рангов
	07/06	08/07	09/08	10/09	07/06	08/07	09/08	10/09	
ОАО «Алтайвагон»									
Уровень издержкостности продукции	-20,21	32,49	-5,61	15,49	4	2	1	1	8
Рентабельность продаж	0,43	-2,24	0,37	1,77	9	9	9	8	35
Рентабельность инвестированного капитала	1,11	-7,72	0,81	0,39	7	6	7	9	29
Финансовый рычаг	42,20	31,74	1,70	-5,73	2	3	3	2	10
Фондоотдача	2,76	-297,28	1,20	-2,16	6	1	5	7	19
Коэффициент обновления	-5,01	-6,84	-2,96	4,02	5	7	2	5	19
Коэффициент выбытия	-0,53	-3,13	-1,03	4,07	8	8	6	4	26
Продолжительность производственного цикла	123,34	22,63	-0,54	5,23	1	4	8	3	16
Оборачиваемость оборотного капитала	-40,24	-14,29	1,46	-2,66	3	5	4	6	18
ОАО «АПЗ «Ротор»									
Уровень издержкостности продукции	-176,73	-1,59	46,82	359,32	1	3	3	1	8
Рентабельность продаж	-1,01	-0,19	0,38	-1,28	9	8	9	8	34
Рентабельность инвестированного капитала	-1,26	-0,12	1,11	-19,36	5	7	8	4	24
Финансовый рычаг	-16,65	-10,30	74,83	34,88	2	1	1	3	7
Фондоотдача	-5,23	-1,70	23,68	1,13	6	2	5	9	22
Коэффициент обновления	-1,71	-0,34	4,65	-11,25	7	6	7	6	26
Коэффициент выбытия	-1,28	-0,17	5,71	1,76	8	9	6	7	30
Продолжительность производственного цикла	15,22	0,56	-36,52	11,34	3	5	4	5	17
Оборачиваемость оборотного капитала	-6,71	-1,51	-55,03	44,06	4	4	2	2	12

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Исходные значения результативного и факторных показателей исследуемых предприятий за период с 2006-2010 гг.

Показатель	2006				2007				2008				2009				2010			
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
ОАО «Алтайвагон»																				
X1	28,0	27,1	26,8	26,5	26,2	25,8	25,4	24,5	24,0	23,6	24,4	27,8	35,1	31,8	31,1	29,7	29,9	30,3	30,4	30,9
X2	16,5	21,3	19,5	14,3	20,8	26,4	26,8	27,5	38,0	37,5	39,5	39,4	27,5	26,8	20,2	21,5	25,6	30,7	35,4	36,5
X3	100,0	110,0	117,1	111,7	109,6	114,3	110,3	108,1	106,3	107,7	104,6	94,5	91,2	94,2	87,8	106,4	123,7	119,9	123,1	118,5
X4	100,0	100,7	100,7	100,0	100,0	100,4	100,1	100,0	100,8	100,0	100,1	100,0	100,0	101,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
X5	102,7	100,0	100,0	100,0	112,7	98,8	100,5	99,3	112,0	100,5	99,7	101,1	113,9	99,6	98,2	100,5	108,3	99,7	99,6	102,0
X6	89,7	92,2	92,0	93,6	89,9	90,0	92,5	86,5	83,3	83,4	81,4	81,9	91,5	113,8	97,1	89,9	83,0	82,9	71,0	73,3
X7	3,1	2,8	3,1	3,5	2,7	3,0	2,4	3,2	2,2	2,5	2,1	1,5	1,8	2,0	2,6	2,4	2,1	2,8	3,1	2,3
X8	2,4	2,5	2,1	2,7	2,5	2,9	3,2	3,0	3,3	3,1	3,5	2,1	0,3	0,5	0,7	1,0	1,1	1,3	1,9	2,0
X9	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1	1,3	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	0,8	0,2	0,3	0,5	0,8	0,9	0,9	1,3	1,1
X10	48,1	47,7	66,3	51,7	49,6	42,0	37,6	46,5	49,2	55,7	53,5	69,7	372,3	167,4	98,8	63,3	59,7	59,8	44,5	43,5
Y	194695	-	-	745726	-	243274	-	473111	-	504642	-	-	-	-	343853	422143	-	494430	878890	261843
ОАО «АПЗ «Ротор»																				
X1	28,0	27,1	26,8	26,5	26,2	25,8	25,4	24,5	24,0	23,6	24,4	27,8	35,1	31,8	31,1	29,7	29,9	30,3	30,4	30,9
X2	16,5	21,3	19,5	14,3	20,8	26,4	26,8	27,5	38,0	37,5	39,5	39,4	27,5	26,8	20,2	21,5	25,6	30,7	35,4	36,5
X3	100,0	110,0	117,1	111,7	109,6	114,3	110,3	108,1	106,3	107,7	104,6	94,5	91,2	94,2	87,8	106,4	123,7	119,9	123,1	118,5
X4	100,0	100,7	100,7	100,0	100,0	100,4	100,1	100,0	100,8	100,0	100,1	100,0	100,0	101,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
X5	102,7	100,0	100,0	100,0	112,7	98,8	100,5	99,3	112,0	100,5	99,7	101,1	113,9	99,6	98,2	100,5	108,3	99,7	99,6	102,0
X6	118,0	84,1	70,9	102,1	89,2	90,3	101,4	91,1	97,6	98,7	99,9	88,7	82,6	101,3	91,7	83,5	78,0	114,3	93,5	107,4
X7	2,07	2,34	2,45	2,38	2,5	2,43	2,44	2,36	2,86	3,71	3,62	2,51	3,31	2,48	1,88	2,4	1,94	2,91	2,24	1,06
X8	0,56	0,89	1,12	1,51	1,42	1,19	1,61	1,8	1,3	1,03	1,64	1,6	1,29	1,41	2,29	1,45	2,36	1,41	1,83	1,39
X9	0,36	0,41	0,46	0,65	0,65	0,5	0,66	0,83	0,62	0,41	0,65	0,73	0,59	0,61	1,02	0,56	0,76	0,42	0,62	0,55
X10	114,5	81,9	106,4	124,2	83,9	119,1	96,1	79,9	115,5	152,8	105,7	75,3	45,1	115,1	101,4	84	65,3	122,6	101,1	93,2
Y	-8946	8921	34705	-21875	-621	-29479	-7473	64489	-28124	-29088	-	35000	42805	-	-5909	20842	43574	-40391	19369	-33837

Научное издание

Карпенко Александр Викторович
Асканова Оксана Владимировна

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ
ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МОНОГРАФИЯ

Редактор Е.Ф. Изотова

Подписано в печать 10.01.13. Формат 60x84 /16
Усл. печ. л. 8,81. Тираж 60 экз. Заказ 121127.

Издательство Алтайского госуниверситета
ЛР 020261 от 14.01.97 г.
г. Барнаул, ул. Димитрова, 66

Отпечатано в типографии ООО Фирма «Выбор»
658213, г. Рубцовск, пр. Ленина, 41
тел. 8-(38557)-3-81-46