Министерство образования Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Г.Л. Игольников
Е.Г. Патрушева

Управленческие основы инновационно-инвестиционной деятельности промышленных предприятий

Учебное пособие

Ярославль 2002

ББК У 9(2)212я73
И 26

Игольников Г.Л., Патрушева Е.Г.
Управленческие основы инновационно-инвестиционной деятельности промышленных предприятий: Учеб. пособие / Г.Л. Игольников, Е.Г. Патрушева; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль, 2002. 107 с.
ISBN 5-8397-0226-9

В учебном пособии оценивается состояние инновационной деятельности как фактора конкурентоспособности промышленного производства, раскрывается содержание государственной инновационной политики в России и в регионе (на примере Ярославской области). Рассматриваются методы оценки инвестиционной привлекательности производства в проектах и на промышленных предприятиях. Раскрывается механизм управления стоимостью промышленного предприятия, ее методы оценки и факторы формирования.

Предназначено для студентов вузов, изучающих дисциплины «Инновационный менеджмент», «Финансовый менеджмент», «Инвестиционный менеджмент», «Оценка бизнеса», а также для практических работников промышленных предприятий, принимающих инновационно-финансовые решения.

Рецензенты: кафедра экономики Рыбинской государственной авиационно-технологической академии; зав. кафедрой экономической теории Ярославского государственного педуниверситета им. К.Д. Ушинского д-р экон. наук, проф. **М.А. Терентьев**.

ISBN 5-8397-0226-9

© Ярославский государственный университет, 2002
© Г.Л. Игольников, Е.Г. Патрушева, 2002

Глава 1
Инновационная деятельность и инновационная политика в Российской Федерации

В российской практике, статистике и анализе инновационной деятельности используется определенный понятийный аппарат, который содержит, в частности, следующие исходные термины [1].

Инновация (нововведение) - конечный результат деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Инновационная деятельность - процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки. В инновационной деятельности выделяются следующие основные ее виды: исследования и разработки; технологическая подготовка и организация производства; производственное проектирование; пуск производства и предпроизводственные разработки, включая модификации продукта и технологического процесса, переподготовку персонала для применения новых технологий и оборудования, а также пробное производство, если предполагается дальнейшая доработка конструкции; маркетинг новых продуктов; приобретение невещественных (прав на патенты, лицензий, ноу-хау и т.п.) и овеществленных (в виде машин и оборудования) технологий. Технологические инновации объединяют как радикальные нововведения, то есть принципиально новые продукты и технологии, так и менее значимые с точки зрения новизны изменения в продуктах и производственных процессах, ведущие, например, к снижению себестоимости, повышению качества продукции.

Инновационный потенциал (государства, региона, отрасли, организации) - совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

Инновационная сфера - область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающая создание и распространение инноваций.

Инновационная инфраструктура - организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности (инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации).

Инновационная программа (федеральная, межгосударственная, региональная, межрегиональная, отраслевая) - комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологий).

Государственная инновационная политика - определение органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ целей инновационной стратегии и механизмов поддержки приоритетных инновационных программ и проектов.

1.1. Состояние инновационной деятельности в России

Инновационная деятельность в России характеризуется значительным научно-техническим потенциалом и вместе с тем низким уровнем активности и результативных показателей промышленных предприятий в этой области, что подтверждается статистическими данными [52, 58], специальными исследованиями [5, 28, 65], в том числе Центра исследований и статистики науки Минпромнауки России и РАН [17].

Если в промышленности США доля инновационно-активных предприятий составляет 30%, то в России удельный вес таких предприятий сократился с 60 - 70% в 80-е гг. XX в. до 20% в нача-

ле 90-х, до 5 - 6% во второй половине 90-х гг., а в 2000 г. составил 9,6%. В машиностроении, металлургии, химической и пищевой промышленности сосредоточено более 70% всех инновационных предприятий, активность которых в 2 - 3 раза превосходит среднюю по промышленности.

Активность предприятий по отдельным видам инновационной деятельности характеризуется нестабильной динамикой соответствующих показателей. В общем числе инновационно-активных промышленных предприятий удельный вес предприятий по видам инновационной деятельности равнялся в 1995 и 1999 гг. соответственно: осуществлявших исследования и разработки – 57,9 и 35,1%; приобретавших машины (основные фонды) - 49,1 и 52,4%; приобретавших права на патенты и патентные лицензии - 11,4 и 9,1%; осуществлявших обучение и подготовку персонала - 21,4 и 20,1%; проводивших маркетинговые исследования - 16,1 и 18,5%. Сокращение доли предприятий, осуществлявших исследования и разработки, отрицательно влияет на весь инновационный процесс, ведет к деградации научно-технического потенциала промышленности, снижению качества и уровня новизны осуществляемых инноваций, утрате предприятиями самостоятельности в создании нововведений. Хотя число и удельный вес предприятий, выполнявших маркетинговые исследования, выросли, однако они остаются низкими для современных условий и потребностей технологического развития экономики, когда невысок и уровень сбыта инновационной продукции.

Отечественные товары недостаточно конкурентоспособны для выхода на мировые рынки. Поэтому промышленные предприятия в своей инновационной стратегии в большей мере склонны к диверсификации производства, внедрению импортозамещающей продукции для быстрого удовлетворения внутреннего спроса. В качестве первоочередных целей инновационной деятельности называли расширение ассортимента продукции 77% , улучшение качества продукции - 47%, создание новых рынков сбыта в России - 43,5%, сохранение традиционных рынков - 33% инновационно-активных предприятий, среди которых только от 3 до 14% планировали продвижение своей инновационной продукции на различные зарубежные рынки.

Процессы технологического обмена протекают вяло, имеют неустойчивую динамику и не занимают адекватного своей значимости места в инновационной деятельности, что ведет к снижению качественного уровня нововведений в отечественной промышленности. В 1999 г. приобретали новые технологии 42%, передавали 3,7% инновационно-активных предприятий. Большую часть приобретаемых предприятиями научно-технических достижений составляют отечественные разработки. Зарубежные разработки остаются более привлекательными по своим качественным характеристикам и предпочтительнее используются российскими предприятиями при сопутствующих кооперационных связях и финансовых возможностях.

Затраты на технологические инновации в промышленности в 1999 г. достигли 24,5 млрд. руб., но, по мнению специалистов, составляют незначительную величину, явно несоизмеримую с реальными потребностями отечественной экономики в технологическом обновлении и расширении номенклатуры принципиально новой продукции. В промышленности по видам инновационной деятельности сложилась следующая структура затрат (1995 и 1999 гг. соответственно): исследования и разработки - 26,9 и 15,3%; приобретение новых технологий - 2,4 и 7,7%; технологическая подготовка производства, производственные проектно-конструкторские работы, пробное производство и испытания - 19,3 и 9,9%; обучение и подготовка персонала - 0,6 и 0,4%; маркетинговые исследования - 0,4 и 0,5%; приобретение машин (основных фондов) - 43,5 и 48,9%; прочие затраты на технологические инновации - 6,9 и 14,1%.

Приведенная структура затрат по видам инновационной деятельности оценивается как довольно архаичная [17]. Наибольшие колебания в затратах на исследования и разработки вызваны общей ограниченностью средств, выделяемых на инновационную деятельность, нестабильностью их финансирования. Это свидетельствует о неуклонном сокращении инновационных заделов в промышленности, недостаточном уровне новизны, а соответственно и конкурентоспособности инновационной продукции. Вместе с тем в структуре затрат наблюдаются резкие диспропорции между отдельными видами инновационной деятельности: явно доминируют (почти 60%) затраты, связанные с внедрением ново-

введений (проектирование, подготовка производства, приобретение оборудования).

Рассмотренные особенности количественных и качественных характеристик инновационных затрат обусловлены главным образом сложившимися условиями финансирования инноваций. Источники финансирования затрат на технологические инновации в промышленности в 1995 и 1999 гг. имели следующую структуру: собственные средства предприятий - 87,0 и 84,5%; федеральный бюджет - 2,2 и 2,6%; бюджеты субъектов федерации и местные бюджеты - 2,0 и 0,3%; внебюджетные фонды - 33,8 и 3,3%; иностранные инвестиции - 5,0 и 7,0%, прочие - 0 и 2,2%.

Для инновационной деятельности в российской промышленности характерна низкая отдача. Это подтверждается прежде всего тем, что в общем объеме отгруженной продукции инновационно-активных промышленных предприятий в 1995 и 1999 гг. удельный вес составил: инновационной продукции - 16,0 и 10,1%; принципиально новой продукции - 7,4 и 7,1%; усовершенствованной продукции - 6,6 и 2,3%. Подтверждением тому служат и показатели наукоемкости производства, которые год от года стремительно сокращались. В 1999 г. их величина в среднем для инновационно-активных предприятий составляла лишь 0,5%. Высокими показателями наукоемкости (4% и более) отличались всего 5% предприятий, большая часть которых относилась к машиностроению (60%), химической (12%) и пищевой промышленности (8%).

Снижаются объемы производства продукции пятого технологического уклада, связанного с электронной промышленностью, вычислительной, оптико-волоконной техникой, программным обеспечением, телекоммуникациями, роботостроением. За последние пять лет в машиностроительном комплексе доля наукоемкой продукции пятого технологического уклада снизилась с 45,3 до 27,5%, тогда как удельный вес продукции четвертого технологического уклада возрос с 16,8 до 32,3% [2].

Низкая результативность инновационной деятельности в промышленности обусловливается двумя группами препятствующих факторов. Наибольшее воздействие оказывают экономические факторы: недостаток собственных денежных средств; недостаточная финансовая поддержка со стороны государства; значительная стоимость нововведений; низкий платежеспособный спрос на но-

вые продукты; высокий экономический риск и длительные сроки окупаемости нововведений, и т.п.

Среди факторов производственного характера, препятствующих инновациям, наибольшее влияние оказывают: низкий инновационный потенциал предприятий; недостаток информации о новых технологиях; почти полное отсутствие информации о рынках сбыта и недостаточные возможности для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями. Названные и другие негативные обстоятельства в значительной мере являются следствием разрыва сложившихся в доперестроечные времена производственно-экономических и информационных связей. Спад промышленного производства вызвал отток квалифицированных кадров, недостаток которых стал еще одним серьезным фактором, препятствующим инновациям.

В деле активизации инновационной деятельности в промышленности неоднозначно оценивается роль малых инновационных предприятий, число которых не превышает одной тысячи. Вопреки распространенному мнению об особой предрасположенности малых предприятий ко всякого рода научно-техническим нововведениям, доля инновационно-активных среди малых предприятий в промышленности в 1999 г. составляла только 1,6%, что почти вчетверо ниже, чем по крупным и средним предприятиям. Для реализации инновационных проектов многие малые предприятия не имеют соответствующих финансовых ресурсов, научного потенциала, квалифицированных кадров и т.п. Такое положение дел во многом является следствием общего недостаточного уровня развития малого бизнеса в российской экономике, а инертность крупных и средних предприятий в реализации инноваций отрицательно сказывается и на инновационной активности малых предприятий.

В развитых странах, как правило, тон в инновационной деятельности задают крупные компании, тогда как на малых предприятиях обычно осуществляется первоначальная «обкатка» инноваций. В то же время в России есть свидетельства о более высоком уровне новизны инноваций в сфере малого бизнеса в сравнении с крупным и средним. В 1999 г. научной деятельностью занималась половина малых предприятий, а на крупных и средних предприятиях эта величина составляла 35%. Наибольшую актив-

ность развивали инновационные предприятия машиностроения, две трети которых были заняты научными исследованиями. Учитывая сегодняшний весьма низкий спрос на результаты исследований и разработок, а также экономические трудности и недолговечность самих малых предприятий, столь высокие показатели позволяют предположить, что выполнение части научных работ направлено им крупными предприятиями.

Потенциально инновации способны помочь малым предприятиям добиться конкурентных преимуществ на рынке, так как у них высокая результативность инновационной деятельности. На малых предприятиях, сделавших ставку на конкретные инновации, показатель удельного веса инновационной продукции в общем объеме отгруженной составляет довольно высокую для нашей экономики величину (36,9%), почти в 4 раза превышающую аналогичный показатель средних и крупных предприятий.

Таким образом, инновационная деятельность в России находится пока на очень низком уровне. Об этом свидетельствуют: невысокие показатели уровня инновационной активности, объемов затрат на технологические инновации и их результативность, недостаточное использование научного потенциала страны, неразвитость инновационной инфраструктуры. Хотя самостоятельность и инициатива предприятий в продвижении инноваций имеют первостепенное значении, но в то же время необходимо обеспечить более существенную и комплексную поддержку государства, которая бы обеспечила реальные гарантии и стимулы для отечественных и зарубежных инвестиций в инновационную деятельность.

В целях государственного регулирования инновационной деятельности в 1998 г. были утверждены Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998 – 2000 годы и план действий по ее реализации [1]. В соответствии с этими документами был разработан проект федерального закона “Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике”, предусматривающий правовые нормы, направленные на стимулирование инновационной деятельности и развитие наукоемких производств.

Для координации деятельности федеральных органов исполнительной власти по реализации государственной научно-технической и инновационной политики образована Правительст-

венная комиссия по научно-инновационной политике. Комиссией одобрены основные направления развития внебюджетного финансирования высокорисковых проектов (системы венчурного инвестирования) в научно-технической сфере. Создан Венчурный инновационный фонд.

Для повышения конкурентоспособности российской экономики на основе производства наукоемкой продукции и использования высоких технологий в реальном секторе экономики принято постановление Правительства Российской Федерации “О формировании федеральных центров науки и высоких технологий”. В рамках межведомственной программы активизации инновационной деятельности в различных регионах России создано 36 инновационно-технологических центров, в составе которых работает около трехсот малых фирм, занимающихся разработкой, созданием и выпуском конкурентоспособной наукоемкой продукции. На территории страны в настоящее время действуют более 70 технологических парков.

Создан Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства. Разработан и утвержден Координационный план совместных действий по созданию многоуровневой системы подготовки менеджеров для инновационной деятельности в научно-технической сфере.

Приросту выпуска высокотехнологичной и наукоемкой продукции будет способствовать реализация мер государственной поддержки малых предприятий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации “О комплексе мер по развитию и государственной поддержке малых предприятий в сфере производства и содействию их инновационной деятельности”.

Стимулировать инновационную активность призваны принятые в 1999 г. решения по совершенствованию налогового законодательства, которые предусматривают снижение предельной ставки налога на прибыль для предприятий и организаций с 35 до 25%, а также освобождение от налогообложения прибыли, полученной от вновь созданного производства.

В целях соблюдения интересов государства при осуществлении прав на результат научно-технической деятельности, полученных за счет государственных средств, принято постановление Правительства Российской Федерации “Об использовании резуль-

татов научно-технической деятельности”. Утверждена Концепция государственной политики по вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности, созданных за счет бюджетных средств.

Правительством Российской Федерации в 1999 г. утвержден комплексный план мероприятий по усилению борьбы с нарушением прав интеллектуальной собственности. Вместе с тем принятие Патентного и других законов не создало еще целостной системы в области охраны интеллектуальной собственности и вовлечения ее в хозяйственный оборот, не обеспечило должной защиты объектов промышленной собственности и действенного государственного регулирования технологического рынка.

Остаются нерешенными вопросы укрепления инновационного потенциала субъектов Российской Федерации. Необходима разработка механизма взаимодействия органов государственной власти на федеральном уровне и на уровне субъектов Российской Федерации с целью согласования общенациональных и региональных интересов в области инновационного развития.

Реализация инновационной политики потребует ускорения реструктуризации предприятий, необходимой для успешной работы в условиях рыночной экономики, а также стимулирования их деятельности по повышению эффективности производства.

Необходима правовая база для повышения эффективности управления объектами федеральной собственности и государственными пакетами акций, обеспечивающая при этом соблюдение государственных интересов в инновационном развитии, расширение возможностей государства по управлению находящимися в государственной собственности предприятиями.

1.2. Государственная инновационная политика Российской Федерации

1.2.1. Цель и задачи государственной инновационной политики на 2002 - 2004 годы [2]

Целью государственной инновационной политики является формирование эффективной инновационной системы для создания экономических, инфраструктурных, институциональных условий повышения технологического уровня и конкурентоспособности производства, выхода инновационной продукции на внутренний и внешний рынки, замещения импортной продукции на внутреннем рынке и перевода на этой основе промышленного производства в инновационную стадию устойчивого экономического роста. Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- координация действий органов исполнительной власти (федеральных, субъектов Федерации и муниципальных образований) для разработки комплексного подхода к решению задач инновационного развития;
- развитие производственно-технологического потенциала для поддержания современного технологического уровня и перехода на более высокие технологии;
- выбор рациональных стратегий и приоритетов развития инновационной сферы при реализации в отраслях экономики критических технологий и инновационных проектов, оказывающих решающее влияние на повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции;
- обеспечение благоприятных экономических и финансовых условий для активизации инновационной деятельности и опережающего развития высокотехнологичных производств;
- создание системы подготовки и переподготовки кадров в области инновационного предпринимательства;
- концентрация организационных мер и ресурсов на приоритетных направлениях развития инновационной сферы и обеспечение единства государственной научно-технической и инновационной политики с целью повышения спроса промышленного производства на научно-технические достижения и привлечения

капитала к финансированию проектов технологического перевооружения промышленности;

- внедрение мировых стандартов качества продукции и защиты окружающей среды;

- в отраслях, продукция которых пользуется стабильным спросом на сформировавшихся рынках, главным является воспроизводство технологической базы, модернизация имеющихся производств на основе ресурсосберегающих технологий и улучшение потребительских свойств продукции.

Для решения основных задач инновационного развития должны быть использованы следующие преимущества экономики России: природные ресурсы, развитая минерально-сырьевая база и транспортная инфраструктура; значительный технологический потенциал оборонных и смежных с ними гражданских отраслей промышленности; резервы производственных мощностей по выпуску массовой, относительно дешевой продукции, способной найти сбыт на внутреннем рынке, а также на рынках ряда развивающихся стран; значительный научно-технологический потенциал, высококвалифицированные научные кадры; система высшего образования мирового уровня.

При решении поставленных задач необходимо преодолеть: дефицит денежных ресурсов, сказывающийся на инновационной активности производств реального сектора экономики; технологическую отсталость, обусловливающую низкую конкурентоспособность продукции отдельных отраслей промышленности; неразвитость сферы малых инновационных предприятий, обладающих необходимой гибкостью для быстро меняющихся условий рынка.

Для решения задач государственной инновационной политики необходимо использовать следующие методы:

- формирование институциональных и законодательных условий для масштабного освоения прогрессивных технологий и создания производств наукоемких видов продукции;

- разработку и совершенствование нормативного правового обеспечения инновационной деятельности и механизмов ее стимулирования;

- совершенствование налогового законодательства и механизмов его применения с целью создания выгодных условий для развития высокотехнологичных направлений;

- обеспечение приоритетности государственной поддержки наукоемких технологий и стимулирования производственно-технологических преобразований;

- подготовку на уровне международных квалификационных требований специалистов, научных и педагогических кадров в области коммерциализации технологий и управления проектами;

- выявление и поддержку технологий, освоение в производстве которых обеспечит российским предприятиям конкурентные преимущества на мировом рынке, а также стимулирование предприятий, осваивающих отечественные научно-технические разработки;

- применение технологий двойного назначения;

- разработку и реализацию программ инновационного развития регионов с высокой концентрацией научно-технического потенциала, а также депрессивных в этом отношении регионов;

- расширение инновационной инфраструктуры, обеспечивающей коммерциализацию результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- развитие системы внебюджетных отраслевых и межотраслевых фондов для обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в интересах отраслей промышленности, усиление роли Российского фонда технологического развития и Федерального фонда производственных инноваций;

- доведение государственных расходов на науку до уровня, установленного действующим законодательством (финансирование научных исследований и экспериментальных разработок гражданского назначения в объеме не менее 4% расходной части федерального бюджета);

- развитие системы венчурного инвестирования (внебюджетного финансирования высокорисковых проектов) в научно-технической сфере;

- вовлечение в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной и промышленной собственности и обеспечение надежной защиты от несанкционированного использования;

- повышение эффективности использования государственной собственности в целях активизации инновационной деятельности;

- создание в инновационной сфере механизмов правовой защиты инвестиций и акционеров, не имеющих блокирующего пакета акций;

- развитие системы страхования инновационных рисков;

- развитие малого инновационного предпринимательства путем формирования благоприятных условий для образования и функционирования малых предприятий.

Поставленная цель, задачи повышения инновационной активности и методы их решения должны обеспечиваться стратегиями инновационного развития.

1.2.2. Стратегии инновационного развития России

Стратегиями развития инновационной сферы являются:

- стратегия “наращивания”, которая основывается на использовании собственного научно-технического и производственно-технологического потенциала для разработки высоких технологий производства новой конкурентоспособной продукции;

- стратегия “заимствования” состоит в том, что, используя инновационный потенциал собственной страны, одновременно не только осваивается и наращивается выпуск наукоемкой продукции, производящейся в развитых индустриальных странах, но и осуществляется развитие научно-технического и промышленного потенциала, способного самостоятельно проводить работы по всему инновационному циклу;

- стратегия “переноса” заключается в использовании зарубежного научно-технического и производственно-технологического потенциала в экономике страны путем привлечения прямых иностранных инвестиций, закупки лицензий на высокоэффективные новейшие технологии для освоения производства продукции новых поколений.

Чтобы эффективно использовать стратегии активизации инновационной деятельности, нарастить объемы производства конкурентоспособной наукоемкой продукции, необходимо рациональное сочетание государственного сектора с предпринимательским.

В рамках стратегий выбор приоритетов должен осуществляться на основе анализа существующих и прогнозируемых ресурс-

ных, спросовых, инфраструктурных и других ограничений развития инновационной деятельности.

Для повышения конкурентоспособности производства наиболее значимыми и приоритетными направлениями инновационного и технологического развития отраслей являются: ресурсосбережение, увеличение доли продукции высокой степени переработки, обеспечение необходимой динамики обновления технологий, технологическая сопряженность, уровень автоматизации, сертификация технологий и продукции, экологичность.

В стратегиях государственной инновационной политики приоритетом должны пользоваться высокоэффективные, достаточно быстро окупаемые инновационные проекты, в реализации которых государство должно участвовать на долевых началах с частными инвесторами, беря на себя часть рисков.

Одним из основных механизмов стратегического управления инновационным развитием экономики являются федеральные целевые программы, концентрирующие средства федерального бюджета и внебюджетных источников на финансировании как научных исследований и опытно-конструкторских разработок, так и на освоении их в промышленном производстве. При этом федеральные целевые программы должны обеспечивать комплексное решение программных задач, более тесную увязку научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и инвестиционных проектов, сокращение количества программ.

Федеральные целевые программы на 2002-й и последующие годы должны формироваться только для решения крупных научно-технических, производственных, экономических и социальных проблем развития Российской Федерации, а также с учетом приоритетов государственной инновационной политики: приоритетных направлений развития науки и техники и перечня критических технологий федерального уровня; стратегий и концепций развития отраслей реального сектора экономики; важнейших проблем развития высокотехнологичных отраслей реального сектора экономики; наиболее эффективных результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполненных в рамках федеральных целевых программ; результатов выполнения программ в рамках прикладных исследований государственных научных центров.

Федеральные целевые программы должны формироваться на основе ряда системообразующих принципов, важнейшими из которых являются:

- межотраслевой подход к построению федеральных целевых программ, основу которых составят проекты, отобранные по критериям коммерческой и бюджетной эффективности;

- гибкость в определении программных мероприятий (определяются только наиболее актуальные конкретные потребности в научно-техническом и технологическом обновлении производства и условия выделения бюджетных средств на проекты различных типов; объекты финансирования выбираются на основе оценки проектов по научно-техническим, экономическим, производственным, экологическим и др. критериям);

- бюджетные средства для финансирования заключительных этапов инновационного цикла выделяются только при наличии внебюджетных источников инвестиций, необходимых для организации промышленного производства, что позволит привлечь многократно бóльшие по объему средства предприятий и негосударственных финансовых структур;

- создание в рамках программ условий для продуктивного сотрудничества государства, частного бизнеса, некоммерческих и общественных организаций, основанного на сочетании экономических интересов и взаимных обязательствах.

Построенные на перечисленных принципах целевые программы должны обеспечить:

- непрерывность цикла “научные исследования - опытно-конструкторские разработки - технологии - промышленное производство - рыночная реализация”;

- сбалансированность его этапов при общей ориентации на конечный результат - серийный выпуск наукоемкой конкурентоспособной, в том числе социально-ориентированной, продукции в экономически целесообразных объемах;

- ориентацию прикладных НИОКР и инноваций на решение наиболее актуальных задач технологического перевооружения и повышения эффективности производства;

- привлечение средств из внебюджетных источников для создания наукоемких производств;

- максимальную эффективность бюджетных ассигнований по критерию конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей.

1.2.3. Механизмы реализации инновационной политики России

Основными механизмами реализации инновационной политики являются финансово-кредитные механизмы, законодательные и нормативно-правовые механизмы, институциональные преобразования, механизмы в сфере образования, экспорта и таможенного регулирования.

Механизмы финансово-кредитной политики включают:

- создание благоприятных условий финансово-кредитным учреждениям и страховым компаниям для финансирования инноваций и страхования кредитных рисков, связанных с освоением инновационной продукции;
- применение возвратного финансирования высокоэффективных прикладных научно-технических разработок, имеющих коммерческую значимость;
- разрешение государственным предприятиям - научным организациям, прошедшим государственную аккредитацию, использовать средства, полученные при продаже научно-технической продукции на основе лицензионных, в качестве целевого финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, закупки спецоборудования и т.д.
- финансирование инновационных проектов (научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ), связанных с развитием высокотехнологичных направлений;
- поддержку межрегиональных высокотехнологичных инновационных программ и проектов субъектов Российской Федерации;
- поддержку и стимулирование инвесторов наукоемких высокотехнологичных производств, а также организаций различных форм собственности (в период освоения ими инноваций) за счет предоставления государственных гарантий в виде гарантийных залоговых резервов под реальные активы (высоколиквидные ма-

териальные и финансовые активы государства, например пакеты акций);

- развитие лизинга наукоемкого уникального оборудования;

- введение нелинейной амортизации для иностранных инвесторов (когда в первые годы после приобретения основных средств списывается большая часть их стоимости), производящих инновационную продукцию по международным коммерческим контрактам;

- финансовую поддержку патентной и изобретательской деятельности, содействие в охране интеллектуальной собственности;

- совершенствование конкурсной системы отбора инновационных проектов и их исполнителей, повышение удельного веса реализации относительно небольших эффективных и быстро окупаемых инновационных проектов;

- создание и развитие федеральной контрактной системы, направленной на реализацию инновационных проектов, выполняемых за счет средств бюджета, а также внебюджетных источников;

- предоставление квоты бюджетного финансирования малому предпринимательству в инновационной сфере при объявлении конкурсов на реализацию научно-технических и инновационных проектов.

Законодательные и нормативно-правовые механизмы должны предусматривать:

1). Особенности налогообложения и налоговые льготы для стимулирования инновационной деятельности, в частности:

- исключение из налогооблагаемой базы при исчислении налога на прибыль всей суммы затрат организаций на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, непосредственно относящиеся к созданию новой или усовершенствованию производимой продукции (товаров, работ, услуг) для организаций любых форм собственности;

- освобождение от налогообложения сумм, направленных в отраслевые и межотраслевые внебюджетные фонды научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и используемых на финансирование фундаментальных исследований и содействие научно-техническому прогрессу (но не свыше 5% от налоговой базы);

- освобождение от налогообложения прибыли, направленной на оплату затрат по созданию (приобретению) основных средств и модернизацию оборудования, используемых для производства и реализации инновационной продукции.

2). Введение следующих дополнений и изменений в федеральные законы: о государственной поддержке создания и развития инфраструктуры инновационной деятельности (в Закон “О некоммерческих организациях”); о финансировании мер по реализации государственной инновационной политики (в Закон “О бюджетной классификации”); о создании благоприятных условий для инвестирования средств в целях осуществления инноваций и развития инновационной деятельности (в Законы “Об инвестиционной деятельности”, “Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений”, “О лизинге”); об инновационных прогнозах (в Закон “О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития”); о государственной поддержке инновационных программ и проектов, направленных на реализацию государственной инновационной политики (в Закон “О поставках продукции для федеральных нужд”); о размещении государственного заказа на закупку продукции, созданной в результате инновационной деятельности (в Закон “О конкурсах на размещение заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд”); об осуществлении мер по поддержке отечественной инновационной продукции на международном рынке и развитию внешнеэкономической деятельности (в Законы “О государственном регулировании внешнеторговой деятельности”, “О валютном регулировании и валютном контроле”, “О таможенном тарифе”); о поддержке сбора и распространении информации об инновационных потребностях и результатах научно-технической и инновационной деятельности (в Закон “Об информации, информатизации и защите информации”); о государственной поддержке подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, осуществляющих инновационную деятельность (в Закон “Об образовании”); разработка проекта федерального закона Российской Федерации “О государственной поддержке инновационной деятельности”.

3). Внедрение международных стандартов качества, сертификации продукции и защиты окружающей среды, совместимых с принципами ВТО.

При переходе к инновационной экономике особое значение приобретают вопросы охраны, защиты и использования интеллектуальной собственности как особого вида нематериального товара. Интересы государства при реализации интеллектуальной собственности должны обеспечиваться, главным образом, не за счет ее продаж, а путем расширения конкурентоспособных секторов экономики, увеличения налогооблагаемой базы и повышения занятости населения. В стране должно быть завершено формирование нормативной правовой базы в этой области, обеспечено проведение мероприятий по закреплению прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные за счет средств федерального бюджета, а также работ по постановке объектов интеллектуальной собственности на бухгалтерский учет в качестве нематериальных активов, определены ответственность и права государственных органов, являющихся государственными заказчиками научно-технических, опытно-конструкторских и технологических работ. При этом права на объекты интеллектуальной собственности, созданные за счет средств федерального бюджета, должны быть распределены между участниками правоотношений, включая государство, таким образом, чтобы не возникало препятствий при вовлечении результатов научных разработок в хозяйственный оборот.

Для решения проблем охраны и использования интеллектуальной собственности необходимо подготовить:

- дополнения к Закону Российской Федерации “Об авторском праве и смежных правах”; предложения о форме правовой охраны секретных объектов интеллектуальной собственности в рамках авторского права;

- изменения и дополнения в нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы выявления нарушений прав авторов и правообладателей объектов интеллектуальной собственности, доказательства нарушения исключительных прав, а также проведения экспертизы в этой области;

- дополнения в Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации, которые обеспечат учет особенностей выявления

и рассмотрения возникающих между юридическими лицами экономических споров при включении интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот, в частности интеллектуальной федеральной собственности.

Институциональные преобразования должны быть направлены, прежде всего, на развитие высокотехнологичных производств в отраслях промышленности за счет:

- образования центров науки и высоких технологий на основе крупных научных организаций, занимающих лидирующее положение в соответствующих областях науки и техники;
- реструктуризации части отраслевых научно-исследовательских и проектных институтов в инжиниринговые фирмы с развитой финансово-экономической, маркетинговой и коммерческой инфраструктурой;
- формирования совместно с вузами инновационно-технологических центров, инновационно-промышленных комплексов, технологических и научных парков, ориентированных на производство и реализацию наукоемкой продукции с привлечением российских и иностранных инвестиций и использованием как российской, так и зарубежной торговой сети;
- восстановления кооперационных связей, прежде всего со странами СНГ и с бывшими странами-членами СЭВ, в том числе в форме межгосударственных вертикально-интегрированных структур;
- создания инфраструктуры малого бизнеса для обслуживания программ по реализации высоких технологий, а также создания базовых региональных и межрегиональных инновационно-технологических центров передачи технологий для обеспечения связи малых предприятий с крупным производством;
- внешнеэкономической поддержки, предусматривающей создание условий для формирования совместных с иностранными партнерами предприятий по выпуску отечественной наукоемкой продукции и реализации ее на внутреннем и внешнем рынках, обеспечения рекламы за рубежом, совершенствования выставочно-ярмарочной деятельности, вхождения в международные информационные системы для обмена информацией по высоким технологиям;

- учреждения региональных венчурных инновационных фондов;

- развития информационной инфраструктуры, поддержания сети научно-технических библиотек, оказания содействия инновационным организациям в доступе к информационным сетям и базам данных.

Механизмы в сфере образования включают:

- широкое использование новых образовательных и информационных технологий, совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса, улучшение качества подготовки и повышение квалификации педагогических кадров в области инновационной деятельности;

- подготовку и переподготовку кадров в области инновационной деятельности, обеспечивающих повышение инновационной активности организаций и коммерциализацию результатов научных исследований;

- развитие системы подготовки менеджеров для инновационной деятельности в научно-технической сфере на базе высших учебных заведений, учреждений дополнительного профессионального образования;

- совершенствование системы финансирования научно-технической и инновационной деятельности организаций в сфере образования, привлечение дополнительных внебюджетных финансовых средств;

- участие ученых системы образования в создании наукоемких технологий, в том числе технологий двойного назначения, инновационной продукции и повышении конкурентоспособности производства.

Механизмы в сфере экспорта призваны создать условия для ускоренного роста экспорта продукции обрабатывающих отраслей промышленности - машин и оборудования, высокотехнологичных и наукоемких изделий, услуг, в том числе за счет:

- создания механизма корректировки экспортных пошлин и акцизов на инновационную продукцию с целью проникновения на зарубежные рынки и получения максимальной экспортной выручки;

- кредитования с участием государства ориентированных на экспорт проектов, программ освоения наукоемкой и высокотехнологичной продукции, закупок для развития экспортного производства оборудования, сырья, материалов, комплектующих и запасных частей, не производимых в России;

- тарифного и нетарифного регулирования экспорта высокотехнологичной продукции российских производителей, конкурентоспособной по отношению к аналогичной продукции иностранных производителей;

- должны обеспечить функционирование гибкой системы таможенного регулирования, направленной на защиту российского производителя готовой выскотехнологичной продукции.

1.3. Региональная государственная инновационная политика (на примере Ярославской области)

Государственная научно-техническая политика Ярославской области нацелена на обеспечение стратегических приоритетов развития, к которым относятся: повышение уровня и качества жизни населения, достижение экономического роста, развитие науки, образования, культуры, эффективное использование интеллектуальных ресурсов в хозяйственном комплексе. Для достижения этих целей, в соответствии с программой социально-экономического развития Ярославской области на 2000 – 2003 гг. “От выживания к благополучию”, а также для реализации Закона Ярославской области от 05.05.99 г. № 4-з “О научно-технической политике Ярославской области” постановлением губернатора Ярославской области А.И. Лисицына от 03.07.2002 г. № 426 утверждены [3]:

1. Перечень приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Ярославской области: Информационно-телекоммуникационные системы. Высокопроизводительные вычислительные системы. Космические и авиационные технологии. Новые материалы и химические технологии. Новые транспортные технологии. Перспективные вооружения, военная и специальная техника. Производственные технологии. Технологии живых систем.

Экология и рациональное природопользование. Энергосберегающие технологии.

2. Направления государственной научно-технической политики Ярославской области на период до 2010 года и дальнейшую перспективу.

1.3.1. Цель и задачи государственной научно-технической политики Ярославской области

Развитие науки и технологий служит решению задач социально-экономического прогресса и относится к числу высших приоритетов Ярославской области. Базой развития науки и технологий являются:

1) научно-технический комплекс, представляющий собой совокупность организаций различной организационно-правовой формы и формы собственности, осуществляющих научную, научно-техническую деятельность и подготовку научных работников, в том числе кадров высшей квалификации;

2) фундаментальная наука и развитая система высшего образования;

3) важнейшие прикладные исследования и разработки, промышленный потенциал, уникальные производственные и иные технологии, научно-технический задел;

4) высококвалифицированные кадры научных работников и специалистов, информационная инфраструктура, материально-техническая и опытно-экспериментальная база;

5) опыт концентрации усилий на решении сложных научно-технических и технологических проблем;

6) развитая транспортная и коммуникационная инфраструктура.

Целью государственной научно-технической политики (ГНТП) является переход к инновационному пути развития области на основе избранных приоритетов. Для достижения этой цели должны быть решены следующие основные задачи:

1) создание организационных и экономических механизмов для повышения востребованности инноваций хозяйственным ком-

плексом области, обеспечения опережающего развития поддержки фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок;

2) содействие совершенствованию нормативно-правовой базы научной, научно-технической и инновационной деятельности;

3) адаптация научно-технического комплекса к условиям рыночной экономики, обеспечение взаимодействия государственного и частного капитала в целях развития науки, технологий и техники;

4) рациональное сочетание государственного регулирования и рыночных механизмов, мер прямого и косвенного стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности при реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники;

5) совершенствование системы подготовки научных и инженерных кадров высшей квалификации в области науки и технологий;

6) поддержка научных исследований и экспериментальных разработок в приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники;

7) укрепление научно-исследовательского сектора высшей школы;

8) активизация деятельности по передаче знаний и технологий между оборонным и гражданским секторами экономики, развитие технологий двойного применения и расширение их использования.

1.3.2. Важнейшие направления государственной научно-технической политики Ярославской области

Важнейшими направлениями ГНТП области в развитии науки и технологий являются:

1) поддержка развития фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок;

2) совершенствование государственного регулирования развития науки и технологий;

3) формирование областной инновационной системы;

4) повышение эффективности использования результатов научной и научно-технической деятельности;

5) сохранение и развитие кадрового потенциала научно-технического комплекса;

6) интеграция науки и образования;

7) развитие регионального и международного научно-технического сотрудничества.

Поддержка развития фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок исходит из того, что их результаты служат основой устойчивого экономического роста области. Поэтому названные исследования следует проводить по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники; они должны быть нацелены на решение комплексных научно-технических и технологических проблем и ориентированы на конечный результат, способный стать инновационным продуктом.

Основными задачами поддержки фундаментальной науки и развития важнейших прикладных исследований и разработок являются:

1) проведение прогнозных исследований по определению перспективных направлений научно-технического и технологического развития, оценке последствий принимаемых управленческих решений;

2) повышение роли социальных и гуманитарных исследований;

3) сохранение и поддержка научных и научно-технических школ, обеспечение преемственности научных знаний;

4) содействие созданию и ресурсному обеспечению уникальных научных установок, сети центров коллективного пользования уникальным научным и экспериментальным оборудованием;

5) совершенствование информационной и информационно-телекоммуникационной инфраструктуры в области науки, образования и технологий, развитие унифицированной системы кодификации научных знаний и технологий, системы научно-технической информации.

Совершенствование государственного регулирования развития науки и технологий исходит из необходимости согласованного и взаимодополняющего формирования и реализации:

1) важнейших инновационных проектов областного значения, на исполнении которых концентрируются ресурсы и которые обеспечиваются государственной поддержкой (далее именуются - важнейшие инновационные проекты областного значения);

2) приоритетных направлений развития науки, технологий и техники и целевых программ научных исследований и экспериментальных разработок в Ярославской области.

Основу заказа области на научно-техническую продукцию составляют целевые областные программы научных исследований и экспериментальных разработок, а также важнейшие инновационные проекты областного значения. Поддержка области в выполнении заказа государства на научно-техническую продукцию призвана обеспечить комплексное сочетание организации исследований и технологических разработок в интересах хозяйственного комплекса области.

Совершенствование государственного регулирования в сфере развития науки и технологий областного значения предусматривает:

1) формирование механизмов областной поддержки приоритетных направлений развития науки, технологий и техники и критических технологий;

2) участие в реформировании государственного сектора науки и высоких технологий с учетом имеющихся финансовых, кадровых и иных ресурсов;

3) повышение эффективности функционирования государственного сектора науки и высоких технологий, развитие направлений негосударственного сектора науки и высоких технологий, которые нацелены на решение важнейших социально-экономических задач области;

4) содействие созданию условий для адаптации академического сектора науки к рыночным условиям с учетом особенностей организации фундаментальных исследований в стране;

5) поддержку создания современных корпораций (холдингов, федеральных центров науки и высоких технологий, межотраслевых центров науки), обеспечивающих решение важнейших проблем развития высокотехнологичных отраслей экономики и освоение секторов наукоемкой продукции мирового рынка;

6) совершенствование деятельности государственных научных центров на основе интеграции академического и вузовского секторов науки и производства для создания конкурентоспособной наукоемкой продукции;

7) развитие внебюджетных фондов поддержки научной и научно-технической деятельности;

8) формирование системы пропаганды достижений отечественной науки, технологий и техники, информирование общественности о принимаемых государством мерах стимулирования развития науки и образования;

9) создание благоприятного климата для развития инновационной деятельности, вовлечения технологических разработок в производственный процесс, привлечения частных инвестиций в высокотехнологичный сектор экономики.

Важнейшей задачей и частью экономической политики области является ***формирование областной инновационной системы***, которая должна обеспечить объединение усилий государственных органов управления всех уровней, организаций научно-технической сферы и предпринимательского сектора экономики в интересах ускоренного использования достижений науки и технологий в целях реализации программ социально-экономического развития области. Формирование областной инновационной системы должно содействовать созданию благоприятной экономической и правовой среды, построению инновационной инфраструктуры, совершенствованию механизмов коммерциализации результатов научных исследований и экспериментальных разработок.

Формирование областной инновационной системы требует решения следующих основных задач:

1) совершенствование механизмов взаимодействия между участниками инновационного процесса, включая организацию взаимодействия государственных научных организаций и государственных высших учебных заведений с промышленными предприятиями, в целях продвижения новых технологий в производство, повышения квалификации производственного персонала;

2) проведение действенной экономической политики в отношении участников инновационного процесса, стимулирование внебюджетного финансирования;

3) содействие созданию и развитию объектов инновационной инфраструктуры (инновационно-технологические центры, технопарки и т.п.), сети организаций по оказанию консалтинговых услуг в области инновационной деятельности, содействие созданию и развитию в научно-технической сфере малых инновационных предприятий, специальных бирж интеллектуальной собственности и научно-технических услуг.

При переходе к широкому использованию инноваций в экономике особое значение приобретает ***повышение эффективности использования результатов научной и научно-технической деятельности***, их вовлечение в хозяйственный оборот результатов посредством управления интеллектуальной собственностью - особым видом нематериальных активов. Основными задачами этого направления являются:

1) создание областной системы информации о результатах научных исследований и технологических разработок, полученных организациями различной организационно-правовой формы и формы собственности, обеспечение доступа к этой информации;

2) государственное стимулирование создания, правовой охраны, защиты и использования результатов научной и научно-технической деятельности;

3) нормативно-правовое закрепление за областью прав на объекты интеллектуальной собственности и иные результаты научной и научно-технической деятельности, созданные за счет средств областного бюджета;

4) формирование рынка интеллектуальной собственности;

5) совершенствование патентной и лицензионной деятельности.

Сохранение и развитие кадрового потенциала научно-технического комплекса требует формирования условий для повышения престижа труда ученого и инженера. Основными задачами этого направления являются:

1) создание условий для привлечения и закрепления талантливой молодежи в сфере науки и технологий;

2) обеспечение взаимосвязи уровня подготовки научных кадров высшей квалификации с потребностями реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники;

3) повышение качества подготовки научных кадров высшей квалификации в аспирантурах и докторантурах высшей школы, институтов, академий, имеющих государственный статус;

4) формирование системы непрерывной подготовки кадров высшей квалификации в области инновационного предпринимательства, обеспечение условий для их ротации в научной, научно-технической и инновационной сферах.

Интеграция науки и образования - важнейший фактор сохранения и подготовки научных кадров, использования научно-экспериментальной базы в образовательном процессе, в проведении научных исследований в учреждениях высшей школы. Основными задачами в области интеграции науки и образования являются:

1) создание и поддержка деятельности интегрированных научно-образовательных структур, университетских и межуниверситетских комплексов, научно-учебно-производственных центров (в том числе инновационных);

2) развитие современных информационно-телекоммуникационных и иных наукоемких технологий и внедрение их в научную, научно-техническую деятельность и учебный процесс;

3) совместное использование научной, опытно-экспериментальной и приборной базы академического, вузовского и отраслевого секторов науки в исследовательском и учебном процессах.

1.3.3. Стимулирование, механизмы и этапы реализации направлений государственной научно-технической политики Ярославской области

Основными мерами областного стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности являются:

1) в области финансов:

- целевое выделение бюджетных средств для реализации научного сопровождения важнейших инновационных проектов областного значения;

- поиск и эффективное использование внебюджетных источников для финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, проводимых по заказам органов исполнительной власти области, а также для вовлечения в хозяйственный оборот научных и научно-технических результатов, полученных за счет бюджетов всех уровней;

- стимулирование деятельности благотворительных организаций и иных хозяйствующих субъектов, направленной на финансирование научных исследований;

- стимулирование развития малого научно-технического и инновационного предпринимательства;

- поддержка на конкурсной основе научно-технических и инновационных проектов;

2) в области сохранения и подготовки научных кадров:

- повышение престижа и привлекательности научно-технической деятельности;

- развитие системы областных конкурсов на соискание премий и грантов в сфере науки и техники.

Важнейшими механизмами реализации настоящих Направлений являются:

1) разработка и реализация основополагающих финансово-экономических и программных документов: бюджета Ярославской области; областных целевых программ;

2) разработка и реализация важнейших инновационных проектов областного значения;

3) разработка, реализация и периодическая корректировка документов, определяющих уровень научного и научно-технического развития в области, включая приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Ярославской области.

Основные Направления реализуются поэтапно. На первом этапе (2002 - 2006 гг.) необходимо:

1) уточнить нормативно-правовую базу научной, научно-технической и инновационной деятельности, обратив особое вни-

мание на развитие системы мер экономического и иного стимулирования этой деятельности;

2) создать механизмы разработки, реализации и корректировки программных документов в научной и научно-технической сферах;

3) ориентировать инновации на структурную перестройку и модернизацию имеющихся производств, в первую очередь в интересах освоения ресурсосберегающих технологий и улучшения потребительских свойств продукции;

4) реализовать механизмы консолидированного и многоканального финансирования целевых программ научных исследований и экспериментальных разработок, важнейших инновационных проектов государственного значения с использованием бюджетов всех уровней, а также внебюджетных источников;

5) оптимизировать состав научно-технического комплекса области, в том числе создать интегрированные научные, научно-технические и научно-образовательные структуры;

6) сформировать центры коллективного пользования уникальным научным оборудованием.

На втором этапе (до 2010 г.) необходимо:

1) завершить формирование целостной структуры научно-технического комплекса, способного эффективно функционировать в условиях рыночной экономики;

2) обеспечить устойчивые позиции Ярославской области в сфере науки и высоких технологий.

Глава 2
Инвестиционная привлекательность и экономичность развития производства в проектах и на промышленных предприятиях[1]

Для выхода из кризиса и стабилизации экономического положения России необходимо иметь конкурентоспособное производство, создание и развитие которого требуют крупных реальных инвестиций. Низкая инвестиционная активность предприятий и потенциальных инвесторов, ограниченность или недоступность отечественных и зарубежных источников капитальных вложений, обострение проблемы инвестиционной привлекательности и т.п. свидетельствуют о неблагоприятном инвестиционном климате в российской экономике, в том числе в промышленности.

При возрастающей под влиянием НТП многовариантности проектных (технических) решений вообще и особенно в условиях неблагоприятного инвестиционного климата возрастает значение информационного обеспечения инвестиционной деятельности[2]. Предстоит выработать его ведущую составную часть - единую (но, видимо, не единообразную) систему согласованных и допол-

---

[1] Исследование отмечено грантом Министерства образования РФ в области экономических наук (шифр ГОО-3.3-367). Оно выполняется по Координационному плану научно-исследовательских работ в области организации производственных и социальных систем на 2001 – 2002 гг. Международной академии науки и практики организации производства (Тема 5.4. Организационно-экономический механизм управления производственными, инвестиционными, инновационными и информационными ресурсами конкурентоспособного промышленного предприятия. Руководитель - проф. Г.Л. Игольников).

[2] Постановлением Правительства Российской Федерации № 1016 от 13.10.95 г. одобрена “Комплексная программа стимулирования отечественных и иностранных инвестиций в экономику Российской Федерации” (Собрание законодательства РФ. 1995. № 43. Ст. 4069). Для организации мониторинга названной программы и активизации инвестиционной деятельности Правительство РФ 02.02.96 г. приняло Постановление № 80 “О совершенствовании информационного обеспечения потенциальных инвесторов” (Российская газета. 1996. 13 февр.).

няющих друг друга методов исследования (оценки) инвестиционной среды (климата, привлекательности) для различных уровней управления инвестиционным процессом: народное хозяйство, отрасли, предприятия, отдельные проекты. Необходимо с позиций сегодняшней российской действительности оценить достоинства и недостатки отечественного опыта (методов и практики) технико-экономического обоснования вариантов капитальных вложений, который в условиях командно-административной экономики был сориентирован в основном на производственные интересы и показатели предприятий. Предстоит также критически проанализировать зарубежные методы оценки эффективности инвестиций с точки зрения их экономико-статистической обоснованности, возможности адаптации к информационной базе российских предприятий, и т.д.

Будущая система методов исследования и оценки инвестиционной привлекательности инвестиционной среды должна включать механизм не только технико-экономического обоснования инвестиционных (предпринимательских) проектов, но и анализа полноты и измерения эффективности их фактической реализации. Такая “обратная связь” сделает информационное обеспечение инвестиционной деятельности комплексным, то есть охватывающим предпроектную (научно-исследовательскую), проектную, строительную, производственную и рыночную стадии инвестиционного процесса [22].

2.1. Проекты: инвестиционная привлекательность и экономичность развития производства

Универсальных методик принятия инвестиционных решений не существует. В условиях свободной рыночной экономики инвесторы самостоятельно решают, какой из существующих методик им воспользоваться, возлагая тем самым на себя ответственность за правильность подобного выбора. Среди наиболее теоретически обоснованных и широко распространенных в мире методик можно назвать: “Руководство по оценке эффективности инвестиций”, разработанное Комиссией ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) [9] и “Методология проектного анализа”, принятая во

Всемирном Банке [39]. Наиболее завершенной отечественной разработкой в этой области являются утвержденные в 1994 г. Минэкономики, Минфином и Госстроем РФ “Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и отбору их для финансирования” а также их вторая редакция [4].

Сравнительный анализ указанных методик позволил определить преимущества и недостатки каждой из них, а также выделить наиболее общие принципы проведения проектного анализа, среди которых необходимо, на наш взгляд, выделить следующие:

- определение эффекта посредством сопоставления предстоящих интегральных результатов и затрат с ориентацией на достижение максимальной положительной величины чистой текущей стоимости, индекса прибыльности, требуемой нормы дохода на капитал или иных показателей;
- учет изменения стоимости денег во времени через приведение предстоящих разновременных расходов и доходов к условиям их соизмеримости по экономической ценности в начальном периоде;
- использование концепции альтернативной стоимости ресурсов как нормы доходности, выплачиваемой по альтернативным вариантам вложения средств, которая применяется в качестве ставки дисконтирования;
- учет связанных с реализацией проекта затрат и результатов, выходящих за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающих стоимостное измерение: институциональные, социально-культурные, политические и экологические;
- использование моделирования потоков продукции, ресурсов и денежных средств;
- учет влияния инфляции, задержек платежей и других факторов, влияющих на ценность используемых денежных средств;
- учет неопределенности и рисков, связанных с осуществлением проекта.

Традиционными показателями оценки эффективности инвестиционных проектов являются: чистая текущая (настоящая, приведенная) стоимость (ЧТС) (Net Present Value - NPV) проекта; внутренний коэффициент эффективности (ВКЭ), (The Internal Rate Of Return); индекс прибыльности (Profitability Index); период окупаемости (Payback Period); период окупаемости с дисконтирова-

нием денежных потоков; среднегодовая бухгалтерская доходность проекта (The Average Accounting Return). Названные показатели, на наш взгляд, обладают общим существенным недостатком: они основаны только на расчете величины денежных потоков, то есть рассматривают лишь итоговую часть реализации инвестиционного проекта, придавая приоритетное значение его финансовой составляющей. Тем самым уже на этапе разработки и оценки инвестиционных проектов практически упускается из поля анализа сам процесс производства, который по существу выступает основой проекта и всех его финансовых потоков. Для устранения этого недостатка одной из составных частей многокритериального подхода к оценке эффективности производственных инвестиционных проектов должна стать оценка экономичности развития самого производственного процесса. Необходимость подобной оценки усугубляется еще и тем, что названные традиционные методики содержат детальную проработку многих практических и организационных аспектов будущего производства, но в них отсутствуют показатели эффективности, экономичности самого производства.

Некоторые авторы отождествляют выражение и показатели эффективности (как соотношения результата к затратам) с удельными показателями величин затрачиваемых и привлекаемых ресурсов на изготовление единицы продукции (материало-, энерго-, фондо- и трудоемкость продукции). Тем самым более общее понятие "эффективность" отождествляется с его частью, слагаемым, - экономичностью", которая отражает качество использования ресурсов и развития самого производства. В нашем понимании, экономичность развития производства представляет собой количественно измеренное соотношение уровня и динамики интенсивного и экстенсивного использования производственных ресурсов и соответствующего (экстенсивного и интенсивного) изменения объема произведенной продукции и других результатов хозяйственной деятельности. При прочих равных условиях, чем меньше названные выше удельные показатели, тем выше экономичность развития и эффективность производства в целом.

Экономическое измерение интенсификации (экстенсификации) производства - И(Э)П - может быть интегральным (то есть сводным, усредненным по всей номенклатуре продукции, по всем видам производственных ресурсов, по предприятию в целом) и диф-

ференцированным (т.е. раздельным, расчлененным по отдельным видам продукции, ресурсов, подразделений предприятия и т.п.).

Содержащиеся в специальной литературе методы измерения И(Э)П рекомендуются и применяются для уже действующего промышленного предприятия. Из этих методов надо было выбрать наиболее подходящий для применения в системе инвестиционного проектирования. На основе анализа существующих методов оценки И(Э)П действующего производства был сделан вывод о том, что для инвестиционных проектов предпочтительнее применять динамический метод [20]. Подобный выбор сделан по следующим соображениям: во-первых, метод позволяет во временном интервале и по вариантам вложений оценить раздельное и совместное влияние производственных ресурсов на уровень и динамику результативных показателей; во-вторых, метод позволяет раздельно оценить вклад экстенсивного и интенсивного развития в его конечные результаты; в третьих, в отличие от других способов данный метод влияние факторов на прирост товарной продукции оценивает не изолировано, а во взаимодействии друг с другом, что соответствует реальному процессу производства. Преимуществами метода являются доступность информации, необходимой для проведения расчетов, а также возможность их проведения на ЭВМ.

По динамическому методу оценки уровня И(Э)П расчет производится по следующей формуле:

$$\Delta IT = \Delta IT^{ЭКС}с + \Delta IT^{ИНТ}э + \Delta IT^{ИНТ}эс =$$
$$= (\Delta IЧ \times З''_0 + \Delta IФ \times А''_0 + \Delta IМ \times М''_0) \times 100 +$$

$$+(\frac{\Delta iП}{i_З} \times З''_1 + \times \frac{\Delta iФ}{i_А} А''_1 + \Delta iМ \times М''_1) \times 100 +$$

$$+(\frac{\Delta iП}{i_З} \times З''_1 \times \Delta iС + \frac{\Delta iФ}{i_А} \times А''_1 \times \Delta iС + \Delta iМ \times М''_1 \times \Delta iС) \times 100, \quad (2.1)$$

где ΔIT - прирост товарной продукции (Т) в отчетном году к базисному году, %;

$\Delta IT^{ЭКС}с$ - экстенсивный прирост товарной продукции, вызванный увеличением затрат на ее производство, %;

$\Delta IT^{ИНТ}$э - интенсивный прирост товарной продукции, обусловленный экономичным использованием производственных ресурсов, %;

$\Delta IT^{ИНТ}$эс - интенсивный прирост товарной продукции, обусловленный дополнительным увеличением затрат при возрастающей экономичности использования производственных ресурсов, %;

ΔIМ, ΔIЧ, ΔIФ - темпы прироста (снижения) материальных затрат (М), численности промперсонала (Ч), стоимости основных производственных фондов (Ф), в долях единицы;

$З''_{0(1)}$, $А''_{0(1)}$, $М''_{0(1)}$ - доля в затратах на производство затрат на зарплату и социальное страхование (З), на амортизацию (А), на материалы (М), в отчетном (1) и базисном (0) годах, в долях единицы;

$\Delta i_П$, $\Delta i_Ф$, $\Delta i_М$, $\Delta i_С$ - темпы прироста (снижения) производительности труда (п), фондоотдачи (ф), материалоотдачи (м), затрат на производство (с) по сравниваемым годам, в долях единицы;

$i_З$, $i_А$ - темпы роста (снижения) за сравниваемые годы среднемесячной зарплаты одного работника промперсонала (з) и удельных амортизационных отчислений, то есть их величины к среднегодовой стоимости основных фондов (а), в долях единицы.

Как видно из приведенной формулы, оценка И(Э)П динамическим методом зависит от основных производственных фондов (ОПФ), которые могут учитываться и по первоначальной, и по остаточной стоимости. Ранее для действующих промышленных предприятий в формуле расчета использовалась первоначальная стоимость ОПФ. При оценке же интенсификации производства в инвестиционных проектах следует учитывать ОПФ по остаточной стоимости (то есть за вычетом амортизации), что позволит точнее учесть их вклад в изменение объема производства. Как правило, за экономический срок жизни проекта предполагается полная амортизация используемых ОПФ. Поэтому значительная часть их стоимости ежегодно будет переноситься на готовую продукцию в виде амортизации, а в последний год среднегодовая стоимость ОПФ будет в два раза меньше суммы амортизации. Подобная ситуация даже при неизменном объеме продукции будет приводить к значительному росту фондоотдачи, а следовательно, и росту доли интенсификации, что подтверждается фактическими данными

по ряду инвестиционных проектов. Поэтому и в действующем производстве следует использовать остаточную стоимость ОПФ.

Динамический метод позволяет измерить доли прироста товарной продукции, полученные за счет интенсификации и экстенсификации производства как в интегральном (за счет всей совокупности ресурсов), так и в дифференцированном (по видам ресурсов) исчислении. Допустимо распространить полученную оценку качества только прироста товарной продукции на всю величину используемых ресурсов и других результативных показателей. Данное предположение основывается на том, что если факторы определенным образом воздействуют на прирост продукции, то эти же факторы в той же мере воздействуют и на всю величину продукции в рассматриваемые годы. Поэтому путем умножения доли интенсивного или экстенсивного прироста товарной продукции на величины выручки от реализации, затрат и прибыли можно получить абсолютные значения этих показателей, достигнутые за счет интенсивного или экстенсивного использования ресурсов по годам реализации проектов.

Исходя из приоритетности интенсивного использования ресурсов предлагаем рассчитывать средневзвешенные за период экономической жизни проекта доли основных экономических показателей проекта, полученные за счет интенсивного использования ресурсов: средневзвешенную долю выручки, полученную за счет интенсивного использования ресурсов ($D^{И}_{В}$); средневзвешенную долю затрат на производство, отражающую уровень интенсивного использования ресурсов ($D^{И}_{З}$); средневзвешенную долю прибыли, полученную за счет интенсивного использования ресурсов ($D^{И}_{П}$).

Так как названные показатели рассчитываются на основе учета приростных изменений, то расчетное количество лет периода уменьшается на один. Поэтому в знаменателе дроби необходимо брать суммы величин показателей за минусом значения их величины первого года. Полученные величины будут отличаться от простой средней арифметической из долей интенсификации, поскольку они учитывают объем и изменение абсолютных значений соответствующих экономических показателей (выручки, прибыли, затрат). Отличие же между долями будет тем больше, чем больше

изменение экономических показателей по годам осуществления проекта.

Таким образом, средневзвешенные доли выручки, затрат и прибыли, полученные за счет интенсивного использования ресурсов, могут служить показателями экономичности инвестируемого производства. Однако они не учитывают такую особенность инвестиционного процесса, как его продолжительность во времени. Для устранения этого недостатка предлагаем определять и использовать средневзвешенную долю дисконтированной прибыли, полученной за счет интенсивного использования ресурсов ($D^{И}_{ДП}$). Для ее расчета сначала с помощью динамического метода вычисляются доли интенсивного и экстенсивного прироста товарной продукции. Путем попарного перемножения этих долей и величины дисконтированной прибыли за соответствующий период рассчитываем абсолютную величину дисконтированной прибыли, полученную за счет интенсивного использования ресурсов в каждый год реализации проекта. Затем по сумме дисконтированной прибыли за период эксплуатации проекта находим средневзвешенную долю этого показателя.

Можно выделить следующие достоинства показателя $D^{И}_{ДП}$:

- он позволяет анализировать эффективность производственных инвестиционных проектов через определение экономичности развития производства, то есть он взаимоувязывает оценку качества развития инвестируемого производства с конечными финансовыми показателями реализации инвестиционного проекта;

- он рассчитывается с учетом динамики интенсификации производства в течение жизненного цикла проекта, а также с учетом масштабов самого проекта, что в значительной мере повышает объективность данного показателя, а следовательно, и производимой с его помощью оценки;

- расчет предложенного показателя как средневзвешенной доли дисконтированной прибыли, полученной за счет интенсивного использования ресурсов за период жизни проекта, отвечает требованиям сравнимости проектов с различными сроками жизни;

- использование дисконтированной прибыли в качестве основы для сравнения позволяет учесть длительную продолжительность инвестиционного проекта во времени.

Вместе с тем показатель $D^{И}_{ДП}$ не снимает проблему определения оптимального соотношения интенсивного и экстенсивного развития производства. Она становится особенно актуальна, когда отсутствует реальная альтернатива рассматриваемому проекту, то есть, когда проект необходимо оценить как бы "сам по себе". Как показал проведенный анализ, существующие методы оценки интенсификации и соответствующие литературные источники не предлагают подобного оптимального соотношения и для действующего производства, что придает проблеме дополнительную актуальность. Одним из путей ее решения может быть следующий.

Положительной оценки заслуживает повышение и особенно преобладание доли интенсивного использования ресурсов над долей экстенсивного их использования. Поэтому оптимальный уровень интенсификации производства может оцениваться соотношением указанных долей. При отсутствии альтернативного варианта вложения средств предлагается рассчитать коэффициент ресурсной экономичности (КРЭ) по формуле:

$$КРЭ = \frac{D^{И}_{Д.П.}}{D^{Э}_{Д.П.}}, \qquad (2.2)$$

где $D^{Э}_{.Д.П.}$ - средневзвешенная доля дисконтированной прибыли, полученной за счет экстенсивного использования ресурсов.

Так как: $D^{Э}_{.Д.П.} = 1 - D^{И}_{Д.П.}$, то $К_{РЭ} = 1$, когда $D^{Э}_{Д.П} = D^{И}_{Д.П} = 0,5$, то есть этом случае доля интенсивного использования ресурсов будет равна доле их экстенсивного использования. Случай, когда $D^{И}_{Д.П} > : D^{Э}_{.Д.П.}$, то есть КРЭ > 1, означает, что производственный процесс инвестиционного проекта преимущественно интенсивно использует свои ресурсы, то есть его можно охарактеризовать как ресурсоэффективный. Когда $D^{И}_{Д.П} < D^{Э}_{.Д.П}$, КРЭ < 1, то проектируемое производство развивается преимущественно экстенсивно и является ресурсонеэффективным, или ресурсоемким.

Исходя из расчета коэффициента ресурсной экономичности как отношения интенсивных и экстенсивных долей дисконтированной прибыли, которые в сумме дают единицу, можно провести математически обоснованное ранжирование его значений, которое, по нашему мнению, предаст оценке проектов по этому показателю более формализованный и законченный характер (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Ранжирование и оценка коэффициента ресурсной экономичности

Значение КРЭ	*Экономическое содержание*	*Уровень ресурсной эффективности*
[0; 0,33)	Доля экстенсивного использования ресурсов превышает долю их интенсивного использования более чем в три раза $D^{И}_{ДП} < 0,25$ $D^{Э}_{ДП} > 0,75$	Абсолютно экстенсивный
[0,33; 0,5)	Доля экстенсивного использования ресурсов превышает долю их интенсивного использования более чем в два раза $0,25 \le D^{И}_{ДП} \le 0,33$ $0,66 \le D^{Э}_{ДП} \le 0,75$	Экстенсивный
[0,5; 1)	Доля экстенсивного использования ресурсов превышает долю их интенсивного использования менее чем в два раза $0,33 < D^{И}_{ДП} < 0,50$ $0,50 < D^{Э}_{ДП} < 0,66$	Преимущественно экстенсивный
1	Доля экстенсивного использования ресурсов равна доле их интенсивного использования $D^{И}_{ДП} = 0,50$ $D^{Э}_{ДП} = 0,50$	Критериальное значение (нейтральный)
(1; 2]	Доля интенсивного использования ресурсов превышает долю их экстенсивного использования в не менее чем в два раза $0,50 < D^{И}_{ДП} \le 0,66$ $0,33 \le D^{Э}_{ДП} < 0,50$	Преимущественно интенсивный
(2; 3]	Доля интенсивного использования ресурсов превышает долю их экстенсивного использования в два - три раза $0,66 < D^{И}_{ДП} \le 0,75$ $0,25 \le D^{Э}_{ДП} < 0,33$	Интенсивный
более 3	Доля интенсивного использования ресурсов превышает долю их экстенсивного использования более чем в три раза $0,75 < D^{И}_{ДП}$ $0,25 > D^{Э}_{ДП}$	Абсолютно интенсивный

Ранжирование значений коэффициента ресурсной экономичности производилось исходя из методики его расчета как отношения интенсивных (ИДДП) и экстенсивных (ЭДДП) долей дисконтированной прибыли, которые в сумме дают единицу. Исходя из этого, значение КРЭ, равное 1 (нейтральный уровень ресурсной экономичности), будет достигаться при равенстве долей дисконтированной прибыли, то есть ИДДП = ЭДДП = 0,5.

Первый диапазон значений обусловливается математически: примем ИДДП=Х. Если ИДДП меньше ЭДДП в три раза, а в сумме они дают единицу, то составим уравнение: Х+3Х=1, Х=0,25, следовательно ИДДП = 0,25, а ЭДДП = 0,75. 0,25/0,75 = 0,33, следовательно, КРЭ при значении ИДДП меньше 0,25, а ЭДДП больше 0,75 будет в области от 0 до 0,33. Такое значение рассматривается нами как абсолютно экстенсивное. Следующий диапазон значений КРЭ от 0,33 до 0,5 возникает, если доля экстенсивного использования ресурсов превышает долю их интенсивного использования более чем в два раза. Для обоснования вновь составим уравнение Х+2Х=1, Х=0,33, следовательно, ИДДП=0,33, а ЭДДП = 0,66. Значение КРЭ = 0,5 находится делением 0,33 на 0,66. И так далее по всем диапазонам значений КРЭ.

Предложенное ранжирование значений экономичности охватывает все его возможные значения на основе учета различных вариантов соотношения составляющих его показателей, что позволяет экономически обоснованно оценить любой производственный инвестиционный проект.

Средневзвешенная доля дисконтированной прибыли, полученной за счет интенсивного использования ресурсов, и коэффициент ресурсной экономичности позволяют оценить: какой из проектов более экономично, а значит и эффективно, использует ресурсы, какой из вариантов вложения средств затрачивает меньшее количество ресурсов для достижения определенного результата. Подобный вид оценки особенно необходим в следующих случаях: во-первых, когда основные финансовые показатели сравниваемых проектов находятся на приблизительно одинаковом уровне; во-вторых, когда осуществляется оценка проектов, финансовый результат которых не носит первостепенного значения (социальные, экологические и т.п.). В этих случаях предпочтение должно отдаваться наиболее ресурсоэкономичному варианту вло-

жения средств. Предложенные показатели могут быть использованы как один из критериев при отборе инвестиционных проектов для бюджетной поддержки.

2.2. Промышленные предприятия: инвестиционная привлекательность и экономичность развития производства

Низкая инвестиционная активность в российской промышленности связана, в частности, не только с дефицитом капитала, но и с недостатком инвестиционно привлекательных предложений, соответствующих требованиям профессиональных инвесторов. Поэтому инвесторам и предприятиям-реципиентам необходима обоснованная, комплексная и универсальная методика оценки инвестиционной привлекательности объекта инвестиций. С помощью такой методики инвестор сможет оптимально разместить свои ресурсы, а реципиент (в частности, администрация предприятия) сможет объективнее оценить свои финансовые и производственные возможности по гарантированному обеспечению достижения целей своих и инвесторов, а в конечном счете, профессионально управлять инвестиционной привлекательностью предприятия (ИПП).

ИПП - это экономическая (или социально-экономическая) целесообразность инвестирования, основанная на согласовании интересов и возможностей инвестора и реципиента инвестиций (в том числе эмитента), которое обеспечивает достижение целей каждого из них при приемлемом уровне доходности и риска инвестиций. Количественной мерой ИПП предлагается считать обобщающий коэффициент инвестиционной привлекательности предприятия (Кипп). Для разных участников инвестиционного процесса он должен определяться по унифицированной методике и с учетом российских условий. В частности, если западный инвестор при определении инвестиционной привлекательности ориентируется прежде всего на доходность предприятия, то в российских условиях кроме того необходимо уделять большое внимание финансовому состоянию данного предприятия и экономичности развития его производства.

Критический обзор пятнадцати существующих методик оценки ИПП показывает, что их авторы без содержательного обоснования предлагают оценивать ИПП по разному количеству и составу показателей. Лишь в четырех методиках предполагается сравнение расчетных и эталонных значений показателей. Восемь авторов предлагают рассчитывать сводный показатель ИПП. Многие авторы называют такие факторы, как риск, конкурентоспособность продукции, доступность информации и другие, но не говорят о том, каким образом учесть эти факторы при расчете ИПП. Отмеченные и другие недостатки имеющихся методик можно в известной мере преодолеть на основе предложенного определения ИПП, которое отражает интересы участников, содержание инвестиционного процесса, учитывает его доходность и риск. Это позволяет выделить и учитывать факторы, формирующие ИПП, а затем обоснованно отобрать минимальную, но достаточную совокупность показателей для измерения количественного влияния каждого фактора. Отобранные показатели должны отвечать следующим требованиям: показатели должны точно отражать существенный аспект деятельности предприятия; показатели не должны дублировать друг друга и/или находиться в функциональной зависимости; показатели должны быть сравнимыми (сопоставимыми) с аналогичными показателями других предприятий и/или эталонов; для расчета показателей должна использоваться достоверная и корректная информация.

1. *Финансовое положение предприятия* во многом предопределяет риски и размеры доходов инвестора и получателя инвестиций. Оно определяется конкурентоспособностью предприятия и является основой достижения экономических интересов всех участников инвестиционного процесса: самого предприятия и его партнеров. Размер дивидендов тоже зависит от рентабельности предприятия (возможности аккумуляции такого объема прибыли, который без ущерба для деятельности эмитента может быть выплачен собственникам), а также - от дивидендной политики, то есть от конкретных особенностей перераспределения полученных предприятием доходов. Недивидендный доход (разница при покупке/продаже акций) и рыночные показатели акций предприятий (цены, ликвидность, объемы сделок) в определенной мере также

являются производными от финансового положения эмитента. Устойчивое финансовое положение фирмы является необходимым условием поддержания высоких цен на ее акции, а их рост прямо связан с увеличением прибыльности эмитента. Такой рыночный параметр акций, как ликвидность, в значительной мере является результатом оценки их инвестиционной привлекательности для большого количества инвесторов, а она, в свою очередь, зависит от финансового состояния, определяющего доход и риски.

Комплексная оценка финансового состояния предприятия проводится по четырем группам показателей: финансовой устойчивости (насколько предприятие самостоятельно и независимо); ликвидности (платежеспособности) (насколько полно оно может погасить при необходимости свои долги); деловой активности (оборачиваемости) (отражает эффективность использования предприятием средств); рентабельности (насколько предприятие прибыльно).

Показатели финансовой устойчивости характеризуют стабильность деятельности компании и связаны со структурой баланса предприятия, степенью его зависимости от кредиторов и инвесторов. Для оценки структуры капитала предприятия по большому количеству коэффициентов применим универсальный критерий: владельцы предприятия предпочитают разумный рост доли заемных средств; кредиторы, наоборот, отдают предпочтение предприятиям, где велика доля собственного капитала, то есть выше уровень финансовой автономии. Из перечня коэффициентов выбраны такие, которые имеют самостоятельное значение независимо от характера деятельности и структуры активов и пассивов предприятия, не повторяют другие и оценивают финансовую устойчивость предприятия в целом: коэффициент автономии, коэффициент маневренности собственных средств и коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками финансирования. Применение остальных ограничено либо сферой деятельности, либо отсутствием долгосрочных заемных средств у предприятия. Все выбранные коэффициенты ориентируют предприятие на увеличение собственного капитала при относительно меньшем росте внеоборотных активов, то есть на одновременное повышение мобильности имущества.

Показатели (коэффициенты) платежеспособности (ликвидности) отражают возможность предприятия погасить краткосрочную задолженность своими легко реализуемыми средствами. Для инвестора эти показатели важны как характеристика риска возможного банкротства предприятия, а следовательно, и принудительной продажи его активов в результате удовлетворения исков кредиторов. В случае же банкротства предприятия кредиторы имеют преимущественное право перед акционерами на получение средств. Из трех известных коэффициентов платежеспособности универсально работающим является лишь общий коэффициент покрытия, методы расчета и оценки которого нуждаются в следующих уточнениях: нельзя включать в расчет общего коэффициента покрытия всю сумму оборотных активов только потому, что они числятся на балансе, так как в составе запасов могут быть неликвидные и труднореализуемые, а в составе дебиторской задолженности - безнадежная. Кроме того, из величины оборотных активов на балансе надо исключить дебиторскую задолженность со сроками погашения свыше 12 месяцев, так как ее нельзя не только считать обеспечением краткосрочных долгов, но и учитывать в оборотных активах. По своей сути это - внеоборотный актив.

Для оценки общего коэффициента покрытия предлагается сравнивать его фактическое значение не с нормативом (около 1,5 - 2), а с нормальным для данного предприятия значением этого коэффициента. Его предлагается рассчитывать с учетом конкретной структуры и конкретного состояния оборотных средств данного предприятия, а также того, что после погашения всех краткосрочных долгов у предприятия должны остаться оборотные активы, соответствующие стоимости необходимых запасов.

Эффективность использования предприятием своих средств характеризуют коэффициенты деловой активности (оборачиваемости), которые включают оборачиваемость активов и оборачиваемость дебиторской задолженности, так как необходимо обоснованно определить потребность предприятия в материальных оборотных активах на основе расчета минимального размера запасов для бесперебойного, ритмичного осуществления производства и реализации продукции. Если фактические запасы оказались меньше рассчитанного минимума, необходимо дополнительное финансирование прироста запасов за счет увеличения либо собст-

венного капитала, либо краткосрочных заемных средств. Для инвестора менее привлекательно предприятие, испытывающее проблему неплатежей.

Коэффициенты рентабельности активов и рентабельности собственных средств непосредственно характеризуют прибыльность деятельности компании, а косвенно - и доходность осуществленных инвестиций. Коэффициент эффективности использования собственного капитала отражает размер прибыли, полученной с каждого рубля, вложенного собственниками компании, что особенно актуально для инвестора. Величина собственного капитала определяется как разница общей суммы активов и долгов предприятия, то есть включает акционерный капитал, добавочный капитал, нераспределенную прибыль, различные фонды и резервы, формируемые предприятием.

2. *Риск* - это измеримая вероятность недополучения прибыли либо потери стоимости портфеля финансовых активов, доходов от инвестиционного проекта, компании в целом и т.д. При этом возможен как отрицательный, так и положительный результат, то есть инвестор может получить и больше, чем ожидал. Поэтому под риском в инвестиционной сфере предлагается понимать вероятность (угрозу) потери части ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов инвестора и/или обратное - получение значительной выгоды (дохода) в результате осуществления предпринимательской деятельности в условиях неопределенности.

Исходя из прямо пропорциональной зависимости дохода и риска, для анализа уровня рисков при инвестировании предлагается вычислять среднеквадратичное отклонение величины доходности акции. Общую рыночную доходность фондового рынка R определяют по формуле:

$$R = \sum_{i+1}^{n} R_i d_i \qquad (2.3)$$

где n - количество акций на рынке или в фондовом индексе,

R - доходность i-той акции,

d_i - удельный вес i-тых акций (отношение капитализации i-той компании к общерыночной капитализации).

Среднее арифметическое значение доходности i-той акции можно рассчитать за k периодов. Среднеквадратическое отклонение этих значений (σ) отражает степень близости доходности i-той акции к своему среднеарифметическому значению, то есть величину отклонения вариации, и рассчитывается по формуле (2.4):

$$\sigma_{R_i} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{k}\left(R_i - \overline{R_i}\right)^2}{k}}, \qquad (2.4)$$

где k - количество точек измерения доходности (периодов),

R_i - доходность i-той акции в момент k,

$\overline{R_i}$ - среднеарифметическое значение i-той акции.

Чем больше σ, тем больше R_i отклоняется от $\overline{R_i}$ и тем больше вероятность недополучения дохода, то есть риск. Поэтому можно считать σ мерой риска. Теоретически σ = 0 означает отсутствие риска.

3. *Экономичность развития производства на предприятии*. ИПП в значительной мере зависит от конкурентоспособности инвестируемого производства, благодаря которой оно способно в нужные сроки и в достаточном объеме выпускать пользующуюся спросом качественную продукцию с меньшими, чем у конкурентов, затратами. Одним из слагаемых конкурентоспособности является всемерная, последовательная и комплексная экономичность развития производства, которая за счет мобилизации ее резервов и на основе научно-технического прогресса должна стать для предприятий разного размера и всех форм собственности основным и сознательно управляемым направлением их движения к инвестиционному благополучию и конкурентному выживанию в условиях рынка. Поскольку экономичность производства достигается при определенном соотношении уровня и динамики экстенсивного и интенсивного путей развития, постольку предлагаем включить названные характеристики в систему оценки ИПП. Это необходимо потому, что инновационное, организационно-техническое обеспечение экономичного, преимущественно интенсивного развития инвестируемого производства является одним из факторов, влияющих на его инвестиционную привлекательность.

Измерение уровня, динамики и резервов интенсивного и экстенсивного развития производства (И(Э)П) может быть сделано с помощью предлагаемой системы обоснованных и дополняющих друг друга методов, одним из которых является динамический метод. Поскольку статистически некорректно сравнивать абсолютные показатели работы разных предприятий, постольку предлагается включить в оценку ИПП оценку экономичности развития производства, рассчитываемую как доля интенсивного изменения объема продукции в общем его изменении:

$$\Delta IT^{инт} / \Delta IT,$$

где $\Delta IT^{инт} = \Delta IT_{э}^{инт} + \Delta IT_{эс}^{инт}$.

4. *Дивидендная политика* призвана оптимизировать пропорции распределения прибыли на потребляемую акционерами и капитализируемую части с целью роста рыночной стоимости компании. Она является одним из факторов ИПП, так как кроме изменения курсовой стоимости ценных бумаг одним из источников дохода является дивидендный доход. На дивидендную политику влияют следующие факторы, которые должны учитываться при расчете ИПП:

- потребность предприятия в дополнительном финансировании (разработка новых инвестиционных проектов, необходимость увеличения капитала, необходимость платежей по ранее взятым кредитам и т.п.);
- возможность предприятия привлекать финансовые ресурсы из внешних источников или использовать дополнительные внутренние источники.

5. *Параметры ликвидности акций (цены, спрэд между покупкой и продажей, объемы сделок).* Инвестиционные качества акций предопределяются финансовым состоянием эмитента, однако оценка этих качеств, происходящая на рынке, формируется его участниками под воздействием большого количества политических и экономических факторов, а также интересов и возможностей самих инвесторов. Поэтому в оценке ИПП необходимо учитывать не только финансовое состояние эмитента (реципиента), но и изменение параметров его акций при проведении новой эмиссии, скупки, слияния компаний и т.д.

Для оценки ИПП предлагается воспользоваться следующими основными показателями доходности акций.

1). Традиционно коэффициент «прибыль на акцию» рассчитывается по среднему числу акций, находившихся в обращении в анализируемом периоде. Для сравнимости за несколько периодов он корректируется в случаях существенного изменения числа обращающихся акций (например, обмен акций старого образца на соответствующее количество новых акций другого номинала). Для корректного сопоставления показателей при оценке ИПП целесообразно использовать показатель темпа прироста дохода на акцию.

2). Ценность акции (мультипликатор дохода) - это соотношение рыночной цены (курса) и дохода на акцию, которое отражает рыночную оценку доходности предприятия.

3). Доходность акции традиционно рассчитывается делением выплаченной за период суммы дивидендов на среднюю рыночную цену акции. Так как доходность акции включает рост ее рыночной стоимости и полученные дивиденды, предлагаем рассчитывать показатель доходности как отношение прироста рыночной цены и полученных дивидендов за отчетный период к рыночной цене акции на начало этого периода.

Основными показателями ликвидности акций являются следующие:

1). Отношение величины спрэда (разность между ценой продажи и покупки) к цене покупки: чем меньше эта величина, тем выше ликвидность акции.

2). Капитализация компании (рыночная цена всех акций): инвесторы предпочитают покупать акции более крупных компаний (по величине капитализации или выручки от реализации); для оценки ИПП предлагается использовать относительный показатель - темп прироста капитализации за год.

3). Объем торгов ценными бумагами эмитента на рынке по отношению к общему объему торгов или к объему торгов другого предприятия.

4). Коэффициент оцененности предприятия - отношение капитализации предприятия к выручке от реализации (последнего года или прогнозного значения за текущий год): чем меньше этот пока-

затель, тем меньше оценены на рынке будущие финансовые успехи компании.

6. *Информация о деятельности предприятия-реципиента (эмитента), влияющая на его инвестиционную привлекательность.* Представление инвестора о доходах и рисках формируется на основе информации о финансовом состоянии предприятия, о событиях, влияющих на него, о рыночных ценах акций и т.п. Отсутствие такой информации сохраняет цены акций на прежнем уровне. В ответ на положительную информацию цены растут сильнее, чем следовало бы, а после негативных сообщений падают больше, чем можно было бы предположить. После осмысления информации и некоторого успокоения участников рынка следует ценовая коррекция, которая будет тем сильнее, чем больше было предыдущее экстремальное движение цен. Следовательно, информация о событиях, имеющих отношение к эмитенту, оказывает на курс его акций воздействие, сила и направление которого зависят от широты распространения и доверия к этой информации среди участников рынка, от особенностей их индивидуального поведения (целей, текущего состояния портфеля, восприятия и анализа поступившей информации).

7. *Объем прав, предоставляемых инвестору-акционеру,* имеет свою стоимость, отражающуюся в рыночном курсе акций, в частности в оценке их контрольного пакета (в среднем наценка на контрольный пакет равна 30%). На российском рынке стоимость прав акционеров имеет низкую оценку из-за высокого риска их нарушения со стороны эмитента.

Влияние на ИПП факторов 5, 6 и 7 увеличивается с ростом оборотов компании и количества участников фондового рынка. Влияние факторов 6 и 7 измерить количественно невозможно, поэтому их действие не будет учтено в модели оценки ИПП. Если объект инвестиций не относится к акционерному обществу, то измерение ИПП будет сведено к вычислению влияния только факторов 1 - 3.

ИПП предлагается оценивать по совокупности избранных показателей соотношением их значений: наблюдаемых (фактиче-

ских) и эталонных, в качестве которых можно использовать значения утвержденных нормативов, лучших в отрасли (регионе) или среди сравниваемых предприятий. Поскольку эталоны в большинстве случаев имеют нечеткие границы или вообще не имеют таковых и поскольку конечной целью вычисления меры ИПП является отбор лучшего (лучших) из совокупности, то представляется целесообразным определить эталон как лучший показатель среди сравниваемых с учетом нормативных значений, рекомендуемых в литературе. Удаление соотношений от единицы характеризует степень приближенности показателя к эталону.

В зависимости от номенклатуры (полноты совокупности) используемых показателей коэффициенты оценки ИПП могут быть *частными* (по частым показателям), *групповыми* - по группам показателей финансового состояния (i), экономичности (интенсификации) развития производства (j), доходности и ликвидности, риска (e) и *обобщающим*, то есть по всей совокупности групп показателей с учетом значимости каждой из них для инвестора. Используя рекомендации А.Д. Шеремета и Р.С. Сайфулина о применении метода наименьших квадратов в анализе финансового состояния предприятия [64, с. 165], обобщающий коэффициент ИПП (Кипи) предлагается рассчитывать по формуле:

$$K_{ИПП} = a_1\sqrt{\sum_{i=1}^{8}\left(1-\frac{i_ф}{i_э}\right)^2} + a_2\sqrt{\left(1-\frac{j_ф}{j_э}\right)^2} + a_3\sqrt{\sum_{i=1}^{8}\left(1-\frac{e_ф}{e_э}\right)^2}, \qquad (2.5)$$

где a_1, a_2, a_3 - меры предпочтения для инвестора групп показателей: финансового состояния (i); интенсификации развития производства (j); риска, доходности и ликвидности (e);

$i_ф, j_ф, e_ф, i_э, j_э, e_э$ - фактические (φ) и эталонные (э) значения частных показателей каждой из трех перечисленных выше групп (8 для 1-й группы, 1 для 2-й и 8 для 3-й).

Экономическая интерпретация математического исчисления ИПП исходит из следующих положений:

- чем ближе значение Кипп к нулю, тем ИПП выше;

- если экономическое улучшение показателя означает уменьшение его величины, то частные коэффициенты ИПП оцениваются отношением эталона к факту; если экономическое улучшение показателя означает увеличение его значения, то частные коэффициенты ИПП оцениваются отношением факта к эталону;

- как известно, формула “метода расстояний” правильно работает только в случае, если частное от деления фактического (расчетного) показателя на эталон меньше единицы. В противном случае происходит значительное искажение конечного результата.

Пример. Эталон = 1, показатель предприятия А = 0,1, то есть в 10 раз хуже эталона; показатель предприятия Б = 3, то есть в 3 раза хуже эталона. Подсчитав квадрат отклонений от единицы, получим по А показатель -0,81, а по Б показатель - 4, то есть в этом некорректном случае оказывается, что Б хуже, чем А, в 4,93 (4:0,81) раза.

Во избежание этого предлагаем при принятии частным коэффициентом значения равным или больше 2 менять числитель и знаменатель местами, то есть в некоторых случаях делить эталонное значение на фактическое. Такие случаи в последующих расчетах будут помечены знаком «*». При этом мы также будем находить степень удаленности факта от эталона, то есть не будет нарушена логика и корректность задачи. (В нашем примере, рассчитав по-новому квадрат отклонений от единицы, получим по А показатель – 0,81, а по Б показатель = 0,44, что соответствует реальной ситуации $\sqrt{\frac{10}{3}} = \frac{0,81}{0,44}$).

Значимость каждой группы показателей (а) определяется инвестором в соответствии с его инвестиционными целями, которые можно сгруппировать следующим образом:

1. Получение максимальной прибыли. При предпочтении доходности в ущерб надежности инвестор заинтересован только в доходности операций по купле-продаже ценных бумаг, в гаре на их курсе исходя лишь из соображений доходности. Такой “агрессивный” инвестор должен выбрать, например, $a_1 = a_2 = 0,2$ и $a_3 = 0,6$.

2. При равенстве предпочтений надежности, интенсификации развития производства, доходности, ликвидности и риска «умеренный» инвестор может определить свои приоритеты как $a_1 = a_2 = a_3 = 0,33$.

3. Целью «консервативного» инвестора является сохранение капитала, овладение контрольным пакетом акций, долгосрочная перспектива вложений. Его предпочтения – надежность в ущерб

доходности и риску, то есть для него могут быть a_1= 0,5; a_2 = 0,4; a_3 = 0,1. Возможны и другие соотношения, но обязательным должно быть следующее равенство: $a_1+a_2+a_3=1$.

Если мы представляем собой умеренный тип инвестора, то наши предпочтения относительно значимости факторов ИПП равны (a_1 = a_2 = a_3= 0,33). Фактические значения необходимых для расчета Кипп показателей по ОАО “Ярославский шинный завод” (ЯШЗ) и ОАО “Ярославский технический углерод” (ЯТУ) на 01.01.2000 г. по данным за 1998 - 1999 гг. представлены в таблице 2.2.

Обобщающие коэффициенты Кипп по названным предприятиям можно рассчитать по формуле (2.5):

$$K_{ИПП(ЯШЗ)} = 0{,}33\sqrt{\left(1-\frac{0{,}52}{0{,}52}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}07}{0{,}36}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}12}{2{,}45}\right)^2+\left(1-\frac{62}{97}\right)^2+\left(1-\frac{80}{80}\right)^2+\left(1-\frac{29}{29}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}25}{0{,}31}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}39}{0{,}39}\right)^2}+0{,}33\sqrt{\left(1-\frac{0{,}022}{0{,}711}\right)^2}+$$

$$+0{,}33\sqrt{\left(1-\frac{23}{30{,}5}\right)^2+\left(1-\frac{1{,}36}{1{,}36}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}73}{0{,}73}\right)^2+\left(1-\frac{12}{15}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}87}{0{,}67}\right)^2+\left(1-\frac{1{,}30}{1{,}30}\right)^2+\left(1-\frac{5}{5}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}04}{0{,}04}\right)^2}=0{,}433+0{,}320+0{,}046=0{,}799$$

$$K_{ИПП(ЯТУ)} = 0{,}33\sqrt{\left(1-\frac{0{,}79}{0{,}52}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}36}{0{,}36}\right)^2+\left(1-\frac{2{,}45}{2{,}45}\right)^2+\left(1-\frac{97}{97}\right)^2+\left(1-\frac{80}{163}\right)^2+\left(1-\frac{29}{50}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}31}{0{,}31}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}36}{0{,}39}\right)^2}+0{,}33\sqrt{\left(1-\frac{0{,}711}{0{,}711}\right)^2}+$$

$$+0{,}33\sqrt{\left(1-\frac{23}{23}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}70}{1{,}36}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}48}{0{,}73}\right)^2+\left(1-\frac{15}{15}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}67}{0{,}67}\right)^2+\left(1-\frac{1{,}25}{1{,}30}\right)^2+\left(1-\frac{1}{5}\right)^2+\left(1-\frac{0{,}04}{0{,}08}\right)^2}=0{,}280+0+0{,}368=0{,}648$$

Таблица 2.2

Показатели для расчета обобщающего коэффициента инвестиционной привлекательности предприятия (эталоны обозначены жирным шрифтом)

№ п/п	*Наименование показателей*	*Значение показателя по предприятиям*	
		ЯШЗ	*ЯТУ*
	Показатели финансового состояния		
1.	Коэффициент независимости	**0,52**	0,79
2.	Коэффициент маневренности собственного капитала	0,07	**0,36**
3.	Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками	0,12	**2,45**
4.	Отношение фактического общего коэффициента и покрытия к нормальному коэффициенту покрытия, %	62	**97**
5.	Время оборота оборотных средств, дни	**80**	163
6.	Время оборота дебиторской задолженности, дни	**29**	50
7.	Коэффициент рентабельности всего имущества	0,25	**0,31**
8.	Коэффициент рентабельности собственных средств	**0,39**	0,36
	Показатель экономичности развития производства		
9.	Доля интенсивности развития производства	0,022	**0,711**
	Показатели риска, доходности и ликвидности		
10.	Мера риска	30,5	**23**
11.	Темп прироста дохода на акцию	**1,36**	0,70
12.	Ценность акции, коэффициент	**0,73**	0,48
13.	Доходность акции, % годовых	12	**15**
14.	Ликвидность акции, коэффициент	0,87	**0,67**
15.	Темп прироста капитализации	**1,30**	1,25
16.	Объем торгов, коэффициент	**5**	1
17.	Оцененность компании, коэффициент	**0,04**	0,08

Приведенные расчеты позволяют заключить, что по групповым коэффициентам финансового состояния (0,280) и интенсификации развития производства (0,0) ОАО “ЯТУ” привлекательнее, чем ОАО “ЯШЗ” (0,433 и 0,320 соответственно). По коэффициентам доходности ОАО “ЯШЗ” привлекательнее ОАО “Я'ГУ” (0,046

против 0,368). Общий Кипп ОАО “ЯТУ” оказался лучше, чем у ОАО “ЯШЗ”, так как он меньше на 0,151 пункта.

Предлагаемая методика оценки ИПП, на наш взгляд, имеет следующие достоинства:

1) комплексность подхода к оценке ИПП, то есть учет нескольких групп факторов ИПП и учет интересов инвестора и реципиента;

2) достоверность и доступность информации, необходимой для расчетов: исходные показатели берутся из публичной отчетности предприятия, а используемый алгоритм прошел широкую апробацию [64, с. 164];

3) коэффициенты ИПП сопоставимы по совокупности анализируемых предприятий.

Использование предложенной методики позволяет классифицировать предприятия в зависимости от меры их инвестиционной привлекательности:

- к *первому классу* относятся компании с абсолютно устойчивым финансовым положением и высокими показателями доходности. Среднее значение отклонений фактических величин частных показателей от эталонов - не более 10%, то есть диапазон допустимых значений Кипп при умеренном характере инвестирования - 0 - 0,220;

- *второй класс* образуют предприятия, имеющие признаки финансовой напряженности, но обладающие потенциальными возможностями их преодоления. Среднее значение отклонений фактических величин частных показателей от эталонов - не более 35%. Диапазон допустимых значений Кипп при умеренном характере инвестирования - 0,221 - 0,660;

- к *третьему классу* относятся предприятия повышенного риска, но способные преодолеть напряженность финансового состояния за счет изменения формы собственности, диверсификации, обновления продукции, реконструкции, использования новых технологий. Среднее значение отклонений фактических величин частных показателей от эталонов - не более 70%. Диапазон допустимых значений Кипп при умеренном характере инвестирования - 0,661 - 1,538;

- *четвертый класс* - это предприятия с неудовлетворительным финансовым положением и отсутствием перспектив его стабили-

зации. Среднее значение отклонений фактических величин частных показателей от эталонов - более 70%. Значения Кипп при умеренном характере инвестирования - более 1,538.

Названные выше предприятия находятся: ОАО “ЯШЗ” - в третьем, ОАО “ЯГУ” - во втором классе.

Глава 3
Управление стоимостью промышленного предприятия

3.1. Методы оценки стоимости предприятия

Экономическое понятие стоимости выражает реальный взгляд на выгоду, которую имеет собственник данного объекта или покупатель на момент оценки. Основой стоимости любого объекта собственности, в том числе бизнеса, является его полезность.

Увеличение стоимости предприятий представляет собой долгосрочную цель управления ими [18]. Успешно действующие предприятия создают сравнительно больше стоимости для всех участников экономической среды - потребителей, работников, государства (через выплачиваемые налоги) и инвесторов. Однако есть и другие причины, более концептуальные по своей сути, но не менее убедительные, по которым следует принять систему управления, ориентированную на стоимость для акционеров. Во-первых, стоимость – лучшая из общеизвестных мер результатов деятельности. Во-вторых, держатели акций, заботясь о максимальном повышении своего благосостояния, одновременно способствуют повышению благосостояния всех других. И наконец, предприятия, работающие неэффективно, неизбежно столкнутся с утечкой капитала в руки конкурентов.

Стоимость - лучшая мера результатов деятельности потому, что ее оценка требует полной информации. В то же время известно, что почти невозможно принимать правильные решения, не обладая всей полнотой информации, а ведь ни один другой показатель результатов деятельности не содержит столь полной информации, как стоимость. Однако расплатой за универсальность

данной категории (стоимости) является сложность ее определения: она меняется со временем, она неодинакова для различных участников рынка и зависит от целей, с которыми они выступают.

Для того чтобы определить рыночную стоимость предприятия, используют три основных подхода к оценке: затратный, рыночный (сравнительный) и доходный. Рассмотрим содержание этих трех подходов.

1. ***Затратный (имущественный) подход*** в оценке бизнеса рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек [18, с. 105]. Балансовая стоимость активов и обязательств предприятия вследствие инфляции, изменений конъюнктуры рынка, используемых методов учета, как правило, не соответствует рыночной стоимости. В результате перед оценщиком встает задача проведения корректировки баланса предприятия. Для осуществления этого предварительно проводится оценка обоснованной рыночной стоимости каждого актива баланса в отдельности, затем определяется текущая стоимость обязательств и, наконец, из обоснованной рыночной стоимости суммы активов предприятия вычитается текущая стоимость всех его обязательств. Результат показывает оценочную стоимость собственного капитала предприятия:

$$\text{Собственный капитал} = \text{Активы} - \text{Обязательства}. \qquad (3.1)$$

Формула (3.1) является базовой в имущественном (затратном) подходе. Данный поход представлен двумя основными методами:

• методом стоимости чистых активов;

• методом накопления активов.

Метод стоимости чистых активов. Расчет методом стоимости чистых активов включает в себя несколько этапов:

- оценивается недвижимое имущество предприятия по обоснованной рыночной стоимости;
- определяется обоснованная рыночная стоимость машин и оборудования;
- выявляются и оцениваются нематериальные активы;
- определяется рыночная стоимость финансовых вложений, как долгосрочных, так и краткосрочных;
- товарно-материальные запасы переводятся в текущую стоимость;
- оценивается дебиторская задолженность;

- оцениваются расходы будущих периодов;

- обязательства предприятия переводятся в текущую стоимость;

- определяется стоимость собственного капитала путем вычитания из обоснованной рыночной стоимости суммы активов текущей стоимости всех обязательств.

Метод накопления активов.

Использование этого метода предполагает оценку предприятия по рыночной, ликвидационной либо (наиболее упрощенный вариант) балансовой стоимости его активов [43, с. 34]. Метод накопления активов, возможно, применим еще к предприятиям с быстро растущими в цене материальными активами типа запасов высоколиквидных и дефицитных сырья, материалов и прочего. Нужно лишь иметь в виду, что оценки по этому методу тогда следует делать не на основе прогноза балансовой стоимости этих активов (она будет резко отставать и от роста указанных активов, и от инфляции), а базируясь на их рыночной стоимости (еще лучше - ликвидационной, при срочной продаже, стоимости).

Такой прогноз на основе надежных актуальных рыночных котировок может делаться специалистами соответствующих товарных рынков (например, биржевыми и внебиржевыми брокерами, крупными предприятиями оптовой торговли). Тем не менее получение необходимого по качеству прогноза будущей рыночной или ликвидационной стоимости даже такого рода ликвидных материальных активов затруднено - если, конечно, не будет (практически случайно) обнаружено параллельно проведенное и опубликованное специальное научное исследование (или если признанным исследовательским фирмам не будет размещен заказ на таковое).

Попытка спрогнозировать рыночную стоимость предприятия, созданного под инновационный проект, даст заведомо заниженную величину. Причина этого состоит том, что к моменту вероятной перепродажи венчурным инвестором своей доли в осваивающем новую технологию предприятии (когда эта венчурная фирма лишь начнет зарабатывать прибыли и еще не успеет их реинвестировать в покупку имущества для дальнейшего развития), активы оцениваемого предприятия, по-видимому, не составят значимой величины.

Кроме того, эту величину, следуя методу накопления активов, придется еще уменьшать на размер текущей стоимости не погашенной к концу прогнозируемого периода задолженности учрежденного предприятия. Более того, если строго следовать методу накопления активов и прогнозировать посредством прогноза стоимости его активов будущую стоимость оцениваемого предприятия, начинающего инвестиционный (на базе инноваций) проект, то необходимо иметь в виду, что как раз к моменту развертывания продаж нового перспективного продукта (примерно на это время и может прийтись прогноз будущей стоимости предприятия) балансовая стоимость активов предприятия, вероятнее всего, вообще сократится, сделав, на первый взгляд, предприятие более дешевым. Это будет вызвано временным выведением из баланса средств, вложенных в те нематериальные активы, которые особенно трудно оценить по их балансовой стоимости – вложения в рекламу, незащищенный патентами и неовеществленный в технической документации ноу-хау (в виде появившегося опыта работников, не оцениваемого фактическими инвестициями в специальное обучение персонала) и т.п. Впоследствии подобные инвестиции скажутся на увеличении продаж и прибылей и, вследствие капитализации последних, снова увеличат и пассивы, и активы фирмы. Но в течение определенного периода времени все-таки будет иметь место уменьшение баланса и стоимости учитываемых в нем активов предприятия.

2. Сравнительный подход к оценке предприятия предполагает, что ценность активов определяется тем, за сколько они могут быть проданы при наличии достаточно сформированного финансового рынка. Другими словами, наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого предприятия может быть реальная цена продажи аналогичной фирмы, зафиксированная рынком.

Теоретической основой сравнительного подхода, доказывающей возможность его применения, а также объективность результативной величины, являются следующие базовые положения:

Во-первых, оценщик использует в качестве ориентира реально сформированные рынком цены на аналогичные предприятия (акции). При наличии развитого финансового рынка фактическая цена купли-продажи предприятия в целом или одной акции наиболее интегрально учитывает многочисленные факторы, влияющие

на величину стоимости собственного капитала предприятия. К таким факторам можно отнести соотношение спроса и предложения на данный вид бизнеса, уровень риска, перспективы развития отрасли, конкретные особенности предприятия и т. д. Это, в конечном счете, облегчает работу оценщика, доверяющего рынку.

Во-вторых, сравнительный подход базируется на принципе альтернативных инвестиций. Инвестор, вкладывая деньги в акции, покупает, прежде всего, будущий доход. Производственные, технологические и другие особенности конкретного бизнеса интересуют инвестора только с позиции перспектив получения дохода. Стремление получить максимальный доход на размещенные инвестиции при адекватном риске и свободном размещении капитала обеспечивает выравнивание рыночных цен.

В-третьих, цена предприятия отражает его производственные и финансовые возможности, положение на рынке, перспективы развития. Следовательно, в аналогичных предприятиях должно совпадать соотношение между ценой и важнейшими финансовыми параметрами, такими, как прибыль, дивидендные выплаты, объем реализации, балансовая стоимость собственного капитала. Отличительной чертой этих финансовых параметров является их определяющая роль в формировании дохода, получаемого инвестором.

При сравнительном подходе нужно ориентироваться на фактические цены купли-продажи аналогичных предприятий. В данном случае цена определяется рынком, так как оценщик ограничивается только корректировками, обеспечивающими сопоставимость аналога с оцениваемым объектом.

В зависимости от целей, объекта и конкретных условий оценки сравнительный подход предполагает использование двух основных методов:

- метод компании-аналога;
- метод отраслевых коэффициентов.

Рассмотрим содержание этих методов.

Метод компании-аналога (в том числе в финансовой ситуации привлечения венчурного инвестора) заключается в том, чтобы, опираясь на прогнозные (на момент ожидаемой перепродажи) оценки величин чистой (за вычетом задолженности) балансовой стоимости, прибыли или денежного потока (сальдо "реальных де-

нег") предприятия, определить его обоснованную рыночную стоимость, делая это по аналогии с соотношением в настоящее время этих показателей и цен на их акции у сходных (принадлежащих к той же отрасли) предприятий. При этом в качестве сходных предприятий берутся фирмы данной отрасли, чьи акции ликвидны и достаточно надежно котируются на биржевом или внебиржевом фондовом рынке. По сходным предприятиям в форме открытых акционерных обществ, информация об их активах, прибылях и производном от них показателе денежного потока – о способах его расчета - публикуется и доступна оценщику (например, в виде издаваемых открытыми акционерными обществами финансовых отчетов и проспектов эмиссии – либо в форме копий финансовых отчетов, которые по запросам "общественности" открытые акционерные общества так или иначе по закону обязаны предоставлять, пусть и за счет требователей подобной информации).

Очевидно, что подбор предприятий, сходных с оцениваемым, должен отвечать определенным критериям – так, чтобы выдерживалась та же, что и у оцениваемого предприятия, доля профилирующего аналогичного продукта, размер предприятия, чтобы сходными с ним были стадия жизненного цикла фирмы, рынки сбыта, территориальное местоположение, соотношение собственного и заемного капитала и прочее.

На базе информации о сходных фирмах рассчитываются так называемые "мультипликаторы" (коэффициенты) "цена/чистая балансовая стоимость", "цена/прибыль" и "цена/денежный поток" (могут даже существовать предприятия, специализирующиеся на мониторинге и продаже, в той или иной форме, данных об этих коэффициентах).

Эти мультипликаторы представляют собой взятое за максимально возможный (на основании времени, за которое по данным фирмам осуществлялись рыночные котировки) период отношение цены акций сходных с оцениваемым предприятием фирм к, соответственно, их чистой (за вычетом показанной в балансе кредиторской задолженности) балансовой стоимости, прибыли или денежному потоку. Последний в простейшем варианте вычисляется на базе объявленной прибыли, произведенных амортизационных отчислений, уплаченных налогов с прибыли и процентов по дол-

госрочным кредитам. При этом мультипликатор "цена/прибыль" может рассчитываться как применительно к балансовой - прибыли, так и к прибыли после налогообложения – либо до налогообложения, но после уплаты процентов по долгосрочным кредитам.

Общая идея данного метода сводится к тому, что, прогнозируя будущую рыночную стоимость предприятия (после того как оно, если будет реализовываться представляемый венчурному инвестору бизнес-план развития предприятия, "выйдет" на плановые значения стоимости своих активов и плановый график погашения задолженности, а также на плановые величины прибылей и движения денежных средств), эту еще не подтвержденную рынком стоимость оценивают по аналогии с рыночной стоимостью котируемых на фондовом рынке аналогичных предприятий. Причем в качестве таковых (как правило, открытых акционерных обществ) берутся те предприятия, по которым уже выявились относительно устойчивые соотношения, характеризуемые соответствующими мультипликаторами. Фондовый рынок, таким образом, как бы помогает оценить предприятие, которое само еще на нем не появилось. Очевидно, это возможно лишь при условии достаточной степени развитости и стабильности самого фондового рынка в части акций фирм конкретной отрасли. Название данного метода исходит из того, что предпочтительнее включить в выборку предприятий-аналогов пусть и всего лишь одно предприятие, но зато действительно аналогичное оцениваемому.

Оценка будущей (по истечении прогнозного периода реализации представленного бизнес-плана) стоимости венчурного предприятия, которое создается для осуществления инвестиционного проекта освоения перспективной инновации, тогда может быть выражена следующими альтернативными простыми формулами, предполагающими применение реально наблюдаемых в настоящий момент на фондовом рынке мультипликаторов (множителей), основанных на цене акций сходных фирм, к прогнозируемым к желательному моменту перепродажи предприятия (доли в нем) будущим его чистой балансовой стоимости, прибылям или денежному потоку:

Будущая стоимость предприятия = Мультипликатор "Цена/Чистая балансовая стоимость" × Прогнозная величина чистой балансовой стоимости предприятия; (3.2)

Будущая стоимость предприятия = Мультипликатор "Цена/Прибыль" × Прогнозная величина прибыли предприятия; (3.3)

Будущая стоимость предприятия = Мультипликатор "Цена/Денежный поток" × Прогнозная величина денежного потока предприятия. (3.4)

Получаемые этими тремя альтернативными способами результаты будут несколько отличаться друг от друга, что является вполне естественным в силу разной тесноты корреляции между фактическими ценой акций сходных с оцениваемым предприятием фирм и их, соответственно, чистой балансовой стоимостью, прибылью и денежным потоком (что, в свою очередь, легко объясняется влиянием факторов, не учтенных при выборе в качестве аналога оцениваемому предприятию конкретных сходных предприятий). Поэтому итоговая оценка может быть представлена как, например, средневзвешенная из указанных трех оценок, с учетом степени доверия оценщика к статистике по каждому из используемых мультипликаторов.

Оценив будущую стоимость всего предприятия в целом, всегда можно на ее базе пересчитать ожидаемую будущую рыночную стоимость конкретного пакета акций (пая), который изначально предлагается к покупке венчурному инвестору. При таком пересчете будущая стоимость предприятия просто домножается на долю данного инвестора в предприятии:

Будущая стоимость пакета акций (пая) = Будущая стоимость предприятия × Доля инвестора в предприятии. (3.5)

Если метод компании-аналога подразумевает расчет и использование мультипликаторов, опирающихся на котируемую цену акций сходных с оцениваемым предприятием фирм, по которым фактически происходили продажи неконтрольных (достаточно мелких) пакетов акций (что является более обычным), то такая разновидность данного метода называется "методом рынка капитала" и предполагает получение оценки стоимости предприятия в расчете на инвестора (как бы "глазами инвестора"), приобретающего неконтрольный пакет акций. В случае, когда методом рынка капитала (на основе имеющейся рыночной информации по ценам фактически происходивших продаж лишь относительно мелких пакетов акций сходных фирм) все же оказывается необходимым оценить стоимость контрольного пакета акций предприятия (вен-

чурные инвесторы, если и согласны на рискованные капиталовложения, зачастую требуют именно контрольного пакета), к полученной выше оценке рекомендуется добавлять "премию за контроль". Эта премия обусловливается тем, что имеющему контроль над предприятием инвестору легче "дезинвестировать" свой вложенный в предприятие капитал посредством выплаты дивидендов, заключения сделок по ценам, отличающимся от рыночных, с третьими, также контролируемыми им лицами, и т.д. Размер "премии за контроль", согласно международной статистике (отечественной еще не накоплено), способен достигать 40%.

Если метод компании-аналога подразумевает расчет и использование мультипликаторов, которые рассчитаны по ценам акций в составе фактически продававшихся контрольных пакетов сходных фирм, то подобная разновидность указанного метода называется "методом сделок".

Практические возможности для использования этого метода предоставляются гораздо реже в силу относительно малой частоты сделок с контрольными пакетами. Однако, если информация для расчета соответствующих мультипликаторов оказывается доступной, то он предполагает оценку стоимости предприятия с точки зрения владельца контрольного пакета. В ситуациях, когда именно эта оценка и нужна, добавление "премии за контроль" тогда уже излишне. Наоборот, при переходе к оценке неконтрольного пакета (участия меньшинства) от оценки, первоначально полученной методом сделок, становится необходимым уменьшить первоначальную оценку на так называемую "скидку за неконтрольный характер пакета". Она, как и "премия за контроль", также может достигать 40%.

Метод сделок сводится к тому же алгоритму, что и в методе рынка капитала, – с тем различием, что применяемые мультипликаторы, как упомянуто выше, вычисляются на основе цен по отслеживаемым на фондовом рынке сделкам с контрольными пакетами.

Возможность использования метода компании-аналога в решающей мере зависит от доступности информации с фондового рынка, необходимой для определения рассматривавшихся выше мультипликаторов по фирмам, которые могут быть признаны аналогами оцениваемого предприятия.

Метод отраслевых коэффициентов, или метод отраслевых соотношений, основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми параметрами. Отраслевые коэффициенты рассчитаны на основе длительных статистических наблюдений специальными исследовательскими институтами за ценой продажи предприятия и его важнейшими производственно-финансовыми характеристиками. Метод отраслевых коэффициентов пока не получил достаточного распространения в отечественной практике в связи с отсутствием необходимой информации, требующей длительного периода наблюдения.

3. ***Доходный подход*** является наиболее применимым в условиях российской экономики, который основывается на определении текущей стоимости объекта оценки как совокупности будущих доходов от его использования [50]. Так как доходы дает только конкретное производство, то доходный подход в основном используется для оценки предприятий, производственных комплексов и других объектов бизнеса. Он основан на дисконтировании денежных потоков и методе капитализации дохода.

Рыночная оценка бизнеса во многом зависит от того, каковы его перспективы. При определении рыночной стоимости бизнеса учитывается только та часть его капитала, которая может приносить доходы в той или иной форме в будущем. При этом очень важно, на каком этапе развития бизнеса собственник начнет получать данные доходы и с каким риском это сопряжено. Все эти факторы, влияющие на оценку бизнеса, позволяет учесть метод дисконтированных денежных потоков (ДДП) [43].

Определение стоимости бизнеса методом ДДП основано на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Собственник не продаст свой бизнес по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Данный метод оценки считается наиболее приемлемым с точки зрения инвестиционных мотивов, поскольку любой инвестор, вкладывающий деньги в действующее предприятие, в конечном счете покупает не набор активов, состоящий из зданий, сооружений, машин, оборудования, нематериальных ценностей и т.д., а

поток будущих доходов, позволяющий ему окупить вложенные средства, получить прибыль и повысить свое благосостояние. С этой точки зрения все предприятия, к каким бы отраслям экономики они ни принадлежали, производят всего один вид товарной продукции - деньги.

Метод ДДП может быть использован для оценки любого действующего предприятия. Применение данного метода наиболее обосновано для оценки предприятий, имеющих определенную историю хозяйственной деятельности (желательно прибыльной) и находящихся на стадии роста или стабильного экономического развития. Данный метод в меньшей степени применим к оценке предприятий, терпящих систематические убытки (хотя и отрицательная величина стоимости бизнеса может быть фактом для принятия управленческих решений).

3.2. Факторы формирования стоимости промышленного предприятия

Свободный денежный поток и его составляющие

Как отмечалось в первой главе, при оценке предприятия мы можем применять одну из двух моделей денежного потока (ДП):

- ДП для собственного капитала;
- ДП для всего инвестированного капитала.

Большинство российских предприятий для финансирования своей деятельности и инноваций используют не только собственный, но и заемный капитал. Исходя из этого, в данной работе дальнейший расчет будет проводиться с использованием второй модели ДП, которая подробно описывается в методике, предложенной Т. Коуплендом, Т. Колером, Д. Муррином [34].

Рассмотрим такое понятие, как “свободный денежный поток” (FCF) предприятия, который является фактически денежным потоком от финансовой деятельности, то есть совокупный посленалоговый денежный поток, создаваемый предприятием и доступный всем поставщикам капитала – как кредиторам, так и акционерам. Его можно рассматривать и как посленалоговый денежный поток, который поступал бы в распоряжение акционеров предприятия, не имей оно долга. Свободный денежный поток обычно не зависит от структуры капитала предприятия, хотя она может вли-

ять на средневзвешенную цену капитала и, следовательно, на стоимость предприятия.

Очень важно правильно определить свободный денежный поток, чтобы ни в коем случае не допустить несоответствия между денежным потоком и ставкой дисконтирования, используемой для расчета стоимости предприятия.

Порядок расчета FCF будет следующим [46, с. 164]:

1. Прибыль до уплаты процентов и налогов, EBIT.
2. Налог на прибыль, Н.
3. Амортизация, А.
4. Прирост оборотного капитала.
5. Прирост краткосрочных обязательств.
6. Денежный поток от текущей деятельности (1 - 2 +3 - 4 + 5).
7. Инвестиции в основную деятельность, И.
8. Свободный денежный поток (6 - 7), FCF.

Таким образом, полученный результат складывается из притоков денег в результате новых эмиссий акций, новых займов и кредитов, а также оттоков - в виде сумм уплачиваемых процентов по долгу, дивидендов и погашения ранее взятых обязательств. Далее это выражение подвергается упрощению:

а) изменения в оборотном капитале и краткосрочных обязательствах трактуется как изменение в чистом оборотном капитале (ЧОК), то есть:

$$FCF = EBIT - Н + А - \Delta ЧОК – И; \quad (3.6)$$

б) изменения в чистом оборотном капитале рассматриваются тоже как вложении, инвестиции, но краткосрочного характера, и тогда с учетом того, что амортизация расходуется на восстановление основных средств, а их расширение (рост) - за счет новых инвестиций (чистых инвестиций, ЧИ), можно записать:

$$FCF = EBIT – Н + А - \Delta ЧОК - (А + И|), \quad (3.7)$$

где А - источник восстановления основных средств;

И| - инвестиции в развитие.

$$FCF = EBIT - Н – ЧИ. \quad (3.8)$$

Чистые инвестиции (ЧИ) представляют собой изменение величины инвестированного капитала.

Инвестированный капитал = Собственный капитал + долгосрочные обязательства + краткосрочные обязательства (платные); (3.9)

в) выражение (EBIT – Н) носит название “чистая операционная прибыль” (NOPLAT), поэтому

$$FCF = NOPLAT – ЧИ. \quad (3.10)$$

Заметим здесь, что в отечественной экономической литературе часто допускается неточность: чистая операционная прибыль трактуется как чистая прибыль, при этом несправедливо занижается поток от финансовой деятельности - на сумму уплаченных процентов по обязательствам, отнесенным на издержки.

Итак, компонентами свободного денежного потока являются:

- *амортизация*, которая охватывает все неденежные отчисления, в нее входит также списание стоимости нематериальных активов с определенной продолжительностью жизни, таких как патенты, лицензии, франшизы;

- *валовой денежный поток* – это совокупный поток денежных средств, создаваемый предприятием; сумма, доступная для реинвестирования в поддержание и развитие деятельности;

- *изменение оборотных средств в основной деятельности* – это сумма, которую предприятие инвестирует в операционные оборотные средства за некий период.

Капитальные затраты, к которым относятся расходы на приобретение новых и замещение старых недвижимого имущества, производственных помещений и оборудования (то есть долгосрочных материальных активов). Величину капитальных затрат можно рассчитать, пользуясь балансом и отчетом о прибылях и убытках, как прирост чистых основных средств плюс амортизационные отчисления за период.

Прирост чистых прочих активов, который равен расходам на все другие активы в основной деятельности – включая капитализированные нематериальные активы (патенты, торговые марки), отложенные платежи – за вычетом прироста нетекущих беспроцентных обязательств. Эту величину можно рассчитать непосредственно по изменению в счетах баланса, прибавив все расходы по статье “амортизация”.

Валовые инвестиции – это сумма всех расходов предприятия на новый капитал, включая оборотные и основные средства, а также прочие активы.

Существуют два ключевых фактора, определяющих величину свободного денежного потока: 1) темпы, с которыми предприятие

наращивает свои доходы, прибыли и капитальную базу; 2) рентабельность инвестированного капитала. Эти факторы стоимости вполне сообразуются со здравым смыслом. Предприятие, зарабатывающее больше прибыли в расчете на каждый инвестированный в дело рубль, стоит дороже сходного предприятия, получающего меньше прибыли на каждый рубль инвестированного капитала. Точно так же предприятие, которое растет более быстрыми темпами, стоит дороже предприятия, растущего медленнее, даже если оба получают одинаковую отдачу от вложенного капитала (и эта отдача достаточно велика, чтобы удовлетворить инвесторов).

Темпы роста и рентабельность инвестиций влияют на величину свободного денежного потока. Следует обратить внимание, что рентабельность инвестированного капитала (ROIC) равна чистой прибыли предприятия от основной деятельности, деленной на величину капитала, вложенного в предприятие. Подробнее данный показатель будет рассмотрен ниже.

Выше отмечалось, что свободный денежный поток равен валовому денежному потоку (чистая операционная прибыль плюс амортизация) за вычетом валовых инвестиций (прирост оборотных средств плюс капитальные затраты).

Увеличение денежного потока во времени зависит от темпов роста предприятия, представляющих собой результат сочетания таких параметров, как рентабельность нового капитала и норма инвестирования (чистые инвестиции, деленные на операционную прибыль):

$$g = ROIC \times B, \qquad (3.11)$$

где g - темпы роста;

ROIC - рентабельность новых инвестиций;

B - доля прибыли, используемой на развитие,

где $B = \frac{ЧИ}{NOPLAT}$. (3.12)

Чем выше рентабельность инвестированного капитала, тем больше свободный денежный поток. Пока рентабельность инвестированного капитала превышает средневзвешенную цену капитала (которая служит ставкой дисконтирования для денежного потока), более высокие темпы роста ведут к созданию большей стоимости. Если рентабельность в точности равна средневзвешен-

ной цене капитала, то дополнительный рост и не создает, и не уничтожает стоимость, так что инвесторам не имеет смысла переплачивать за дополнительный рост, если они в состоянии получать ту же отдачу где-нибудь еще. Если же рентабельность инвестированного капитала отстает по величине от средневзвешенной цены капитала, то дополнительный рост фактически уничтожает стоимость; таким образом, в подобных обстоятельствах инвесторам было бы лучше вложить свои средства в какой-то другой объект.

Все эти рассуждения сводятся к одному: рентабельность инвестированного капитала (относительно средневзвешенной цены капитала) и темпы роста являются основополагающими факторами стоимости предприятия.

Приведем модели расчета стоимости с учетом формирующих ее факторов.

$$\text{Стоимость предприятия} = \frac{FCF}{WACC}, \qquad (3.13)$$

где WACC - средневзвешенная цена капитала.

$$WA\ CC = kd(1\text{-}tc)\ Wd + ksWs,$$

где kd - стоимость привлечения заемного капитала;

tc – ставка налога на прибыль предприятия;

ks - стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции);

Wd - доля заемного капитала в структуре капитала предприятия;

Ws - доля обыкновенных акций в структуре капитала предприятия.

Следует отметить, что расчет стоимости осуществляется при условии, когда внутренние темпы роста предприятия в данном периоде будут равны нулю. Если же предположить, что свободный денежный поток предприятия будет расти постоянными темпами, то расчет стоимости предприятия будет выглядеть следующим образом:

$$\text{Стоимость} = \frac{FCFo\ (1 + g)}{WACC - g}. \qquad (3.14)$$

В методах, полагающихся на формулы дисконтированного денежного потока, используются упрощенные допущения о состоянии бизнеса и его денежного потока, чтобы одной сжатой формулой можно было охватить весь денежный поток. К сожалению, подобные формулы чаще всего слишком упрощены для решения с их помощью реальных проблем, хотя они могут служить ценным средством получения информации.

Формула Миллера - Модильяни (ММ), несмотря на ее простоту, особенно полезна для выявления источников стоимости предприятия. В формуле ММ (1961 г.) стоимость предприятия определяется как сумма стоимости денежного потока от его наличных активов и стоимости перспектив роста. Внутренние темпы роста при этом будут равны нулю. Ею можно пользоваться для иллюстрации ключевых факторов, влияющих на стоимость предприятия. К сожалению, заложенные в ней упрощенные допущения делают ее весьма грубым инструментом для точной стоимостной оценки.

Формула ММ выглядит следующим образом:

Стоимость объекта = стоимость наличных активов +

+ стоимость роста =

$$= \frac{NOPLAT}{WACC} + B\,(NOPLAT)N \times \left| \frac{ROIC - WACC}{WACC(1+WACC)} \right|, \qquad (3.15)$$

где NOPLAT - ожидаемая чистая операционная прибыль от основной деятельности за вычетом скорректированных налогов в первый прогнозный период;

WACC - средневзвешенная цена капитала;

ROIC - ожидаемая рентабельность инвестированного капитала;

B - норма инвестирования, то есть доля NOPLAT, инвестированная в новые проекты ради роста;

N - ожидаемое число лет, в течение которых предприятие будет продолжать вкладывать капитал в новые проекты и получать прогнозируемую ROIC, называется также периодом конкурентного преимущества.

Существует более точный подход к оценке при условии, что свободный денежный поток меняется с разным годовым темпом в

течение некоторого прогнозного периода, а далее темпы роста принимаются постоянными:

$$\text{Стоимость} = \frac{FCF\ 1}{(1+W\ ACC)} + \ldots + \frac{FCF\ n}{(1+W\ ACC)^n} + \frac{FCF\ n+1}{ROIC-g} \times \frac{1}{(1+WACC)^n}, \qquad (3,16)$$

где FCF n+1 – нормальный свободный денежный поток в первый год после завершения прогнозного периода;

n - прогнозный период;

g – ожидаемые темпы роста свободного денежного потока в бессрочной перспективе.

Для наращивания стоимости предприятию нужно решить одну (или более) из следующих задач:

• поднять уровень прибыли, которую она получает от уже имеющегося в ее распоряжении капитала, (то есть увеличить рентабельность инвестированного капитала);

• увеличить рентабельность новых инвестиций;

• увеличить свои темпы роста, но только до тех пор, пока рентабельность новых инвестиций превышает средневзвешенную цену капитала;

• сократить свои затраты на капитал.

Стоимостная величина акционерного капитала предприятия равна операционной стоимости этого предприятия за вычетом стоимости ее долговых обязательств, то есть:

Стоимость акционерного капитала = Стоимость предприятия – Заемный капитал. (3.17)

Инвестированный капитал и его рентабельность

Показателем инвестированного капитала представлен объем инвестиций в основную деятельность предприятия [34, с. 180]. Инвестированный капитал – это сумма оборотных средств в основной деятельности, чистых основных средств (недвижимости, производственных помещений, оборудования) и чистых прочих активов (то есть за вычетом нетекущих беспроцентных обяза-

тельств). Сумма инвестированного капитала и инвестиций в неосновную деятельность показывает общий объем капитала, вложенного в компанию инвесторами, - это совокупные средства инвесторов. Эту величину можно рассчитать, пользуясь разделом обязательств баланса или используя особые статьи активов, при этом величина данного показателя будет одинакова независимо от того, рассчитывается ли она по активам или по источникам капитала.

Итак, если для расчета величины совокупных средств инвестора пользоваться разделом обязательств баланса, то нужно сложить весь собственный капитал с общей суммой процентного долга.

Учитывая специфику российской отчетности, расчет инвестированного капитала будет следующим:

- *способ (по активу баланса):*

Инвестированный капитал = Оборотные средства + Основные средства - беспроцентные текущие обязательства; (3.18)

- *способ (по пассиву баланса):*

Инвестированный капитал = Собственный капитал - Убытки + Доходы будущих периодов + Резервы предстоящих расходов + долгосрочные обязательства + краткосрочные обязательства (платные). (3.19)

Рентабельность инвестированного капитала (ROIC) определяется по формуле:

$$ROIC = \frac{N\ O\ PLAT}{\text{Инвестированный капитал}}. \qquad (3.20)$$

Инвестированный капитал обычно оценивается на начало года или в среднем – на начало и на конец года. При расчете ROIC самое важное – согласовать числитель и знаменатель. Иными словами, если включается некий актив в инвестированный капитал, связанный с этим активом доход должен входить в NOPLAT.

Цена капитала

Важным фактором выработки решения об использовании ресурса является цкена финансовых средств. Стоимость привлекаемого ресурса выражается в процентах и обычно называется ценой капитала. Одновременно цену капитала можно определять как до-

ходность инвестора - владельца капитала, поэтому ее следует трактовать как доходность инвестированного капитала, которую должно обеспечить использующее этот капитал предприятие. В решениях финансового менеджера можно выделить инвестиционные решения – выбор реальных или финансовых активов для вложения капитала и финансовые решения – решения об источниках финансирования активов предприятия (оборотных и внеоборотных), то есть решения по структуре капитала [56, с. 208]. Если рассматривать всю деятельность предприятия как непрерывный процесс принятия инвестиционных проектов, то финансовые решения – это решения о финансировании проектов, выборе финансовых источников. Проблема выбора возникает по двум причинам. Во-первых, стоимость различных элементов капитала различна, и, привлекая дешевый заемный капитал, владелец предприятия может значительно повысить доходность собственного капитала (эта повышенная доходность является компенсацией за повышенный риск). Во-вторых, комбинируя элементы капитала, можно повысить рыночную оценку всего капитала корпорации.

Финансовые решения могут быть долгосрочными, определяющими источники финансирования на длительный период времени, и краткосрочными – решениями о финансировании текущих (краткосрочных) потребностей, связанных с использованием оборотных (текущих) активов. Центральным моментом долгосрочных финансовых решений является выбор такого сочетания собственного и заемного капитала, который бы максимизировал рыночную оценку всего капитала: $V = S + D$, где S – рыночная оценка собственного капитала, D – рыночная оценка заемного капитала (привлеченного на основе платности). Следует подчеркнуть, что в ряде случаев руководство предприятия вынуждено прибегать к привлечению заемного капитала. Причина состоит в ограниченности собственных источников финансирования – невозможность нулевых дивидендов, невозможность или нерациональность размещения дополнительной эмиссии акций. Принятие решения о привлечении заемного капитала – это часто вынужденное решение.

Под структурой финансовых источников понимается соотношение между различными краткосрочными и долгосрочными источниками. Например, структура финансовых источников предприятия показывает долю в общей величине пассивов (обяза-

тельств): собственного капитала, долгосрочных обязательств, таких краткосрочных обязательств, как банковские ссуды, кредитные линии, кредиторская задолженность и т.п. Под структурой капитала понимается соотношение только платных источников финансирования, то есть соотношение между собственным и заемным капиталом. Принципиальное отличие собственного и заемного капитала – разная требуемая доходность - связано с разным уровнем риска для владельцев этого капитала. Финансовые источники имеют следующую структуру:

• доля собственного капитала с разбивкой на уставный капитал, добавочный капитал, нераспределенную прибыль;

• доля долгосрочных финансовых источников (доля заемного капитала);

• доля краткосрочных финансовых обязательств (банковские ссуды до года);

• доля спонтанного финансирования (кредиторская задолженность и задолженность по заработной плате и налогам).

Структура капитала	$\frac{S}{S+D}$	Доля собственного капитала в общем капитале корпорации
	$\frac{D}{S+D}$	Доля заемного капитала в общем капитале корпорации

Отдельные элементы капитала имеют различную цену. Эта цена отражается в относительных величинах как процентная ставка (годовые проценты).

$$\textit{Цена капитала, в \% годовых} = \frac{\text{Доход владельца капитала за год}}{\text{Капитал, полученный предприятием от этого владельца}} \qquad (3.21)$$

Цена капитала определяется по доходности, требуемой владельцем капитала. Следует отметить, что цена капитала зависит не столько от источника, сколько от рискованности функционирования активов и получения отдачи от них. Чем больше риск данной деятельности, тем большую доходность требуют владельцы капитала и тем дороже обходится капитал корпорации. На конкурентном рынке владельцы капитала имеют возможность соотносить

риск и доходность различных инвестиционных вариантов. Цена капитала будет определяться текущей безрисковой доходностью инвестирования на аналогичный период времени, ожидаемой инфляцией и платой за риск.

Цена заемного капитала будет определена как отношение суммы уплачиваемых процентов по долгу к сумме задолженности. Цена собственного капитала может устанавливаться на основе модели САРМ:

$$\text{Цена собственного капитала} = Кб + \beta\ (Км - Кб), \qquad (3.22)$$

где Кб - цена безрискового капитала,

Км - среднерыночная цена капитала,

В - показатель систематического риска компании.

Либо этот расчет возможен на основе формулы Гордона, когда внутренние темпы роста(g) признаются постоянными:

$$\text{Цена собственного капитала} = \text{Дивиденд}/\text{Рыночная цена акции} + g. \qquad (3.23)$$

Владелец капитала рассматривает различные варианты вложения денежных средств на различных рынках и с учетом риска требует определенную доходность по вкладываемым средствам. Рыночная оценка капитала корпорации не упадет, если корпорация сумеет обеспечить владельцам капитала требуемую доходность. При принятии финансовых решений менеджер будет оценивать цену каждого элемента капитала и комбинации различных элементов капитала в общей цене капитала корпорации. Эта общая цена капитала корпорации, как ставка дисконтирования при приведении будущих денежных потоков к текущему моменту, позволит получить текущую оценку капитала.

Оценка и сравнение цены различных элементов капитала позволяют выбрать наиболее дешевый способ долгосрочного финансирования, то есть сформировать целевую структуру капитала.

Не только различные элементы капитала имеют различную цену, но и один и тот же элемент меняет цену с течением времени, так как может измениться рыночная оценка риска и рыночная доходность.

3.3. Управление стоимостью промышленного предприятия

3.3.1. Общая концепция управления стоимостью

В последние 2 – 3 года в российскую практику управления постепенно внедряется один из современных методов менеджмента – метод управления стоимостью [45]. Управление стоимостью компании (УСК) - это такой метод управления, при котором все стратегические и оперативные управленческие решения направлены на максимизацию стоимости предприятия. Тем самым УСК ставит перед всеми работниками - от управляющих высшего звена до рабочих - одну общую цель – непрерывный рост стоимости предприятия [7, с. 23]. При этом рост благосостояния акционеров измеряется рыночной стоимостью предприятия, которым они владеют. Управление стоимостью имеет цель - обеспечение роста рыночной стоимости предприятия. Такой рост позволяет акционерам, инвесторам получать доход от вложений в предприятие, что повышает его инвестиционную привлекательность. Оценка предприятия (бизнеса) позволяет руководителям предприятий выявлять проблемы, тормозящие развитие бизнеса и рост его стоимости, принимать решения, увеличивающие доход акционеров как на ближайшую, так и на отдаленную перспективу. Динамика стоимости предприятия для владельцев может служить оценкой эффективности работы управляющих. Внедрение системы управления стоимостью – достаточно продолжительный процесс, западные специалисты оценивают его продолжительность в 2 – 3 года. В таблице 3.1 приведены основные этапы внедрения системы управления стоимостью на предприятии.

Управление стоимостью должно служить ориентиром для принятия решений на всех уровнях - от стратегических, на уровне совета директоров, до повседневных оперативных решений менеджеров низшего звена. Управление стоимостью призвано развить у всех работников предприятия стоимостное мышление, основанное на ключевых факторах стоимости. Оно должно улучшить двусторонний обмен информацией, поскольку позволяет всем членам организации говорить на одном, понятном языке. Его следует усиливать обсуждением итогов деятельности, измеряемых

факторами стоимости, и системами поощрения на основе стоимости. Внедрение управления стоимостью не должно сопровождаться крупными издержками.

Таблица 3.1

Основные этапы внедрения системы управления стоимостью на предприятии [7, с. 24]

<table>
<tr><th>Первый этап</th><th>Второй этап</th><th>Третий этап</th><th>Четвертый этап</th><th>Пятый этап</th></tr>
<tr><td>Определение точки отсчета – оценка рыночной стоимости предприятия</td><td>Составление схемы факторов стоимости компании</td><td>Создание системы оценки оперативных и стратегических управленческих решений</td><td>Анализ вклада подразделений в стоимость компании</td><td>Периодическая оценка. Подготовка отчетов с позиции управления стоимостью</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Внедрение системы оперативного контроля над стоимостью активов</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Подготовка кадров</td><td></td></tr>
</table>

Для производственных менеджеров и руководителей отделов могут быть установлены такие цели и критерии оценки труда, которые, с учетом конкретных обстоятельств, привязаны к единой стратегии деловой единицы [34]. Например, у производственного менеджера это могут быть целевые нормативы удельных издержек производства, качества и оборачиваемости запасов. Для каждого отдела или функциональной области деловой единицы можно выработать свои долго- и краткосрочные цели, так чтобы в сочетании они обеспечивали выполнение общих задач, стоящих перед данной деловой единицей. Управление стоимостью оправдывает себя и на самом высшем уровне организации. Эта система снабжает совет директоров и корпоративный центр информацией о стоимости различных стратегий и помогает оценивать слияния, поглощения расформирования.

Гексаграмма, изображенная на рисунке 3.1, помогает представить полную картину изменений и их последствий, ибо по ней легко определить нынешнее положение предприятия с точки зре-

ния управления стоимостью. Шесть характеристик организации показывают, насколько глубоко укоренилось в ней управление стоимостью: в какой степени организации свойственны:

- стремление к улучшению результатов деятельности;
- опора на стоимость;
- управление снизу вверх и сверху вниз;
- двусторонний обмен информацией;
- стимулы к самосовершенствованию;
- низкие издержки.

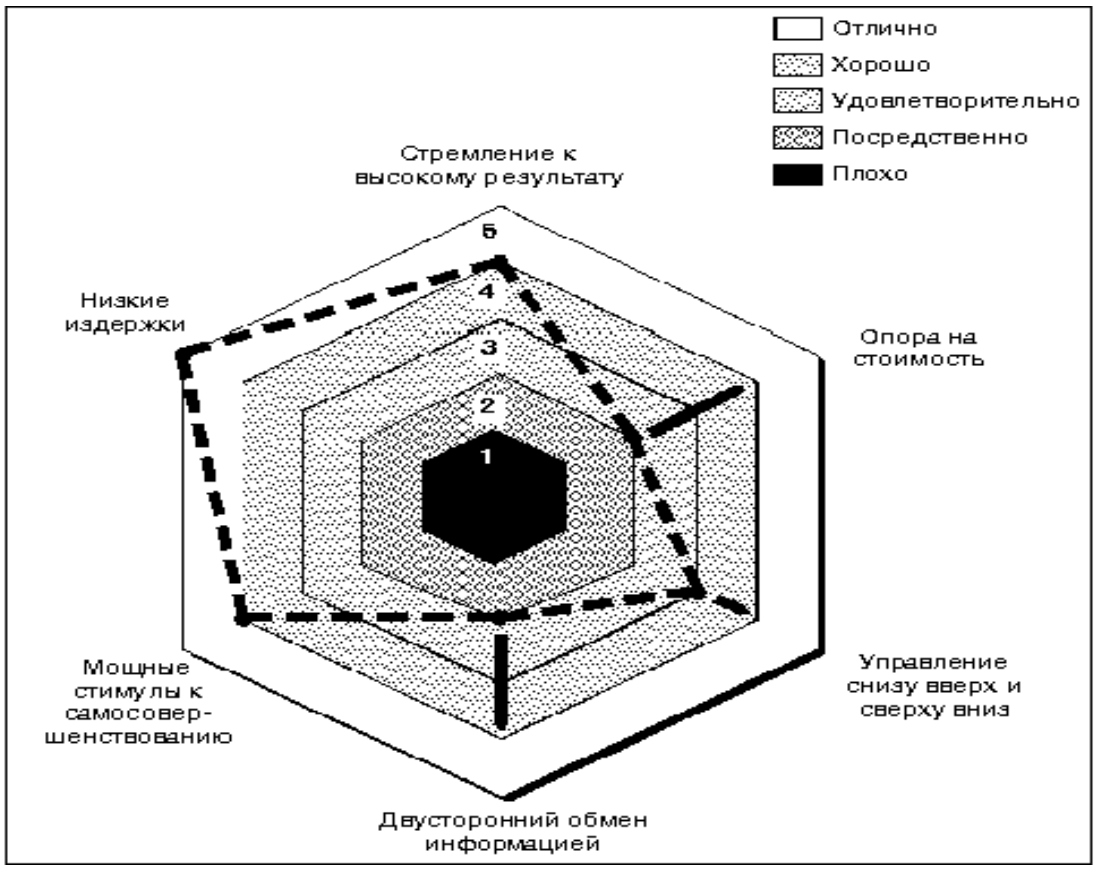

Рис. 3.1. Шесть условий совершенного управления стоимостью [34, с. 138]

Эти характеристики, вместе взятые, охватывают как фундаментальные, так и гибкие элементы управления стоимостью. Цель состоит в том, чтобы, пользуясь гексаграммой, установить положение рассматриваемой организации по каждому из этих параметров, а также определить, какое расстояние отделяет ее от внешних границ шестиугольника.

Управление стоимостью осуществляется на основе определения так называемых факторов стоимости – переменных, влияю-

щих на стоимость предприятия. Однако, чтобы факторами стоимости можно было пользоваться, надо 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.

3.3.2. Управление факторами стоимости

Максимальное увеличение рыночной стоимости акций - фундаментальная, но трудная задача. Фундаментальная - поскольку ее положительное решение не только повышает благосостояние акционеров, но способствует более легкому привлечению инвесторов, а также дает управляющим возможность улучшить эффективность работы предприятия, увеличить ее рост и, наконец, занятость. Трудная - поскольку она требует, с одной стороны, большого количества информации, причем не всегда доступной, а с другой - навыков в области решения данных проблем.

Для повышения стоимости акционерного капитала предприятия его руководство должно сосредоточиться на четырех базовых блоках [45]:

1) производственной эффективности (объем и качество выпускаемой продукции, качество активов, темп роста, прибыльность);

2) взаимоотношениях между акционерами и с кредиторами;

3) прозрачности своей отчетности;

4) уровне интегрированности предприятия с рыночной инфраструктурой (размещение акций и облигаций предприятия на организованных торговых площадках).

Важным аспектом управления стоимостью предприятия является сбалансированность между прибылью, активами и ростом. Необходимо научиться отыскивать баланс между этими показателями, поскольку перекос в любую сторону может вызвать серьезные осложнения в деятельности предприятия. Учитывая все плюсы и минусы роста, рекомендуется заранее продумать и определить для себя те максимальные темпы роста, которые предприятие может выдержать безболезненно, то есть нормально обеспечивать и остальные аспекты своей деятельности.

Самым выгодным бизнесом, который лучше всего приобретать, является тот, который и быстро растет, и имеет высокие прибыли. И наоборот, неудачное приобретение будет в том случае, если предприятие и медленно растет, и приносит низкие прибыли. Сама по себе такое предприятие стоит мало, однако не это самое опасное. Самый плохой вариант, когда сочетаются высокие темпы роста и низкие прибыли. А если к тому же у такого предприятия высокий коэффициент “активы/выручка”, то такое приобретение становится бомбой замедленного действия, грозящей приобретателю временно отложенной финансовой катастрофой [34, с. 124].

В качестве краткосрочных целевых нормативов финансовой деятельности в управлении стоимостью рекомендуется использовать показатель экономической прибыли. *Экономическая прибыль* – это краткосрочный показатель финансовой деятельности, который тесно связан с созданием новой стоимости. Экономическая прибыль определяется следующим образом:

$$\text{Экономическая прибыль} = \text{инвестированный капитал} \times \times (\text{ROIC} - \text{WACC}). \qquad (3.24)$$

Экономическая прибыль – это разница между тем, что предприятие зарабатывает за данный период времени, и тем минимумом, который она должна заработать, чтобы удовлетворить своих инвесторов. Максимизация экономической прибыли с течением времени также максимизирует стоимость предприятия.

Есть и другое определение экономической прибыли:

Так как $\text{ROIC} = \dfrac{\text{NOPLAT}}{\text{Инвестированный капитал}}$,

а $\text{WACC} = \dfrac{\text{Сумма платы за капитал}}{\text{Инвестированный капитал}}$, то

$$\text{Экономическая прибыль} = \text{инвестированный капитал} \times \times (\text{ROIC - WACC}) =$$

$$= \text{Инвестированный капитал} \times \text{NOPLAT} / \text{Инвестированный капитал} - \text{Инвестированный капитал} \times \times \text{Плата за капитал/Инвестированный капитал} =$$

$$= \text{NOPLAT} - \text{плата за капитал}. \qquad (3.25)$$

Экономическая прибыль является разницей между тем, что предприятие заработало в течение определенного периода времени, и минимумом того, что должна заработать для удовлетворения своих инвесторов. Максимизация экономической прибыли со временем приводит к максимизации стоимости предприятия.

Экономическая прибыль – важный показатель, поскольку объединяет в себе размер предприятия и рентабельность инвестированного капитала. Слишком часто предприятия уделяют внимание либо только размеру (измеряемому обычно величиной прибыли), либо только рентабельности инвестиций. Если придается значение исключительно размеру (скажем, прибыли или ее росту), а рентабельность капитала при этом оказывается слишком низкой, то такой подход может привести к уничтожению стоимости, и наоборот, высокая рентабельность при небольшой капитальной базе означает упущенные возможности развития бизнеса.

На основе модели экономической прибыли также можно рассчитать стоимость предприятия:

$$\text{Стоимость} = \text{Инвестированный капитал} + \\ + \text{Экономическая прибыль/WACC}. \tag{3.26}$$

К финансовым факторам стоимости также относятся такие показатели, как рентабельность инвестированного капитала (ROIC) и свободный денежный поток, которые были ранее рассмотрены. Расчет основных финансовых факторов стоимости приведен в таблице 3.2. Схематичное изображение финансовых факторов стоимости, каждый из которых в свою очередь можно разложить на составляющие низшего порядка, приводится на рисунке 3.2. На основе данной схемы можно детально показать управление факторами стоимости.

Таблица 3.2

Расчет основных факторов стоимости.

Факторы стоимости	*Расчет факторов*
1. FCF	FCF= NOPLAT - чистые инвестиции, где NOPLAT - чистая операционная прибыль за вычетом скорректированных налогов; Чистые инвестиции представляют собой изменение величины инвестированного капитала
1.1.Темпы роста чистой операционной прибыли	Темпы роста = рентабельность новых инвестиций × норма инвестирования
1.2. ROIC	$ROIC = \frac{NOPLAT}{\text{Инвестированный капитал}}$, где Инвестированный капитал = операционные оборотные средства + чистые основные средства + прочие активы
2. Экономическая прибыль	Экономическая прибыль = инвестированный капитал × (ROIC – WACC)
2.1. Инвестированный капитал	1. Инвестированный капитал = операционные оборотные средства + чистые основные средства + прочие активы. 2. Инвестированный капитал = Собственный капитал + долгосрочные обязательства + краткосрочные обязательства (платные).
2.2. ROIC	$ROIC = \frac{NOPLAT}{\text{Инвестированный капитал}}$ где Инвестированный капитал = операционные оборотные средства + чистые основные средства + прочие активы
2.3. WACC	WA CC = kd(1-tc) Wd+ ksWs, где kd - стоимость привлечения заемного капитала; tc – ставка налога на прибыль предприятия; ks - стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции); Wd - доля заемного капитала в структуре капитала предприятия; Ws - доля обыкновенных акций в структуре капитала предприятия.

Стоимость предприятия

Свободный денежный поток:

- ***Чистая операционная прибыль:***

1. Выручка:

- Маркетинг (производство, сбыт, ценовая политика)
- Производственные возможности

2. Издержки:

- Система управления качеством
- Масштабы деятельности
- Уровень себестоимости
- Структура затрат

3. Сумма уплачиваемых налогов:

- Оптимизация налогообложения

- ***Чистые инвестиции:***

Инвестированный капитал:

- Структура имущества
- Обоснованность величины основных и оборотных средств

- ***Темпы роста чистой прибыли***

1. Рентабельность новых инвестиций:

- Внутренняя норма доходности реализуемых инвестиционных проектов

2. Норма инвестирования:

- Дивидендная политика
- Наличие привлекательных инвестиционных проектов

Средневзвешенная цена капитала:

- ***Цена капитала:***

1. Структура капитала:

Собственный капитал:

- Новые эмиссии акций
- Нераспределенная прибыль

Заемный капитал:

- Долговые обязательства
- Структура долгосрочных и краткосрочных обязательств

2. Внутренние риски предприятия:

- Финансовые риски
- Производственные риски

Экономическая прибыль:

- ***Инвестированный капитал***
- ***Рентабельность инвестированного капитала***
- ***Средневзвешенная цена капитала***

Рис. 3.2. Факторы стоимости предприятия

Далее рассмотрим расчет стоимости и управление ею на примере ярославского предприятия ОАО ЯЗДА[3].

По данным бухгалтерской отчетности предприятия рассчитываем величину чистой операционной прибыли (табл. 3.3).

---

[3] Ярославский завод дизельной аппаратуры был основан в 1972 году как завод-спутник по производству топливоподающих систем для дизельных двигателей Камского автомобильного завода.

В период с 1980 по 1985 г. было осуществлено техническое перевооружение завода с целью расширения номенклатуры выпускаемой топливной аппаратуры для дизелей КАЗ, КДЗ, начаты работы по подготовке нового класса топливной аппаратуры для дизельных двигателей строящегося завода в Нижнем Новгороде.

В настоящее время предприятие выпускает V-образные и рядные топливные насосы высокого давления с числом рабочих секций 4, 6, 8; форсунки, распылители, различные агрегаты систем топливоподачи для дизельных двигателей.

Объем продаж в сопоставимых ценах составил:

- за 1999 год 572 524 тыс. руб.,
- за 2000 год 787 852 тыс. руб.,
- за 2001 год 736 506 тыс. руб.

Основными потребителями продукции ОАО ЯЗДА являются:

- открытое акционерное общество "Камский автомобильный завод" (ОАО КамАЗ) с долей в общем объеме реализации 50,1%;
- акционерное московское общество "Завод имени Лихачева" (АМО ЗИЛ) с долей в общем объеме реализации 1,0%;
- открытое акционерное общество "Автодизель" с долей в общем объеме реализации 0,5%;
- производственное объединение "Минский моторный завод" с долей в общем объеме реализации 1,8%;
- мэрия г. Ярославля с долей в общем объеме реализации 1,6%.

В настоящее время предприятие ведет активную политику на рынке топливоподающих систем для автомобильных двигателей по отношению к другим потребителям. Аналогичная политика проводится и в отношении изготовителей двигателей для тракторной, с/х техники и специальной техники.

Основными конкурентами ОАО ЯЗДА на рынках России и стран СНГ, экспортных рынках, являются следующие заводы и фирмы:

- ОАО "ТОПАЗ "г. Ярославль,
- ОАО Алтайдизель г. Барнаул,
- ОАО Н ЭТА г. Ногинск,
- ОАО ВЗТА г. Вильнюс,
- фирма "МОТОРПАЛ" г. Иглава (Чехия),
- фирма "БОШ" Германия.

Таблица 3.3

Расчет NOPLAT (чистая операционная прибыль за вычетом скорректированных налогов) ОАО ЯЗДА за 1999 – 2000 гг., тыс. руб.

Показатели	*1999 г.*	*2000 г.*
Прибыль (убыток) от продаж	53151	115308
Операционные доходы и расходы:		
Проценты к получению	-	-
Проценты к уплате	-	-
Доходы от участия в других организациях - дивид.	1	1
Прочие операционные доходы	24609	15523
Прочие операционные расходы	31112	28298
Внереализационные доходы и расходы:		
Прочие внереализационные доходы	28745	32803
Прочие внереалзаионные расходы	12765	42844
Прибыль до уплаты процентов и налогов (EBIT)	62629	92493
Налог на прибыль	19748	39545
NOPLAT	42881	52948

За анализируемый период с 1999 по 2001 г. NOPLAT имеет тенденцию к увеличению, этот факт свидетельствует о том, что предприятие ОАО ЯЗДА наращивает прибыль. В первую очередь на данное явление оказывает влияние рост выручки, уровень изменения затрат.

Таблица 3.4

Расчет инвестированного капитала за 1999 - 2000 гг., тыс. руб.

Показатели	*1999 г.*		*2000 г.*	
	На начало	*На конец*	*На начало*	*На конец*
Капитал и резервы	703477	851482	851482	910617
Убытки	-162473	-167196	-167196	-158823
Доходы будущих периодов	28	92	92	92
Резервы предстоящих расходов	0	0	0	0
Долгосрочные обязательства	9308	9008	9008	9008
Займы и кредиты	1404	554	554	10000
Инвестированный капитал	714217	693940	693940	770894

Вторая составляющая свободного денежного потока - сумма инвестированного капитала, изменения которого определяют чистые инвестиции предприятия. Расчет этих показателей приведен в таблицах 3.4 и 3.5.

Таблица 3.5

Расчет чистых инвестиций предприятия ОАО ЯЗДА за 1999 – 2000 гг., тыс. руб.

Показатели	*1999 г.*	*2000 г.*
1. Инвестированный капитал на начало года	714217	693940
2. Инвестированный капитал на конец года	693940	770894
3. Чистые инвестиции (2 - 1)	0	76954

Увеличение инвестированного капитала произошло за счет роста кредитов и займов (но это явление можно рассматривать с двух точек зрения. С одной стороны, это благоприятно сказывается на величине инвестированного капитала и инвестиционных возможностей предприятия. С другой стороны, увеличение кредитов и займов увеличивает финансовый риск и цену капитала. В 1999 г. чистые инвестиции = 0, то есть предприятие не осуществляло инвестиций в основную деятельность. Однако в 2000 г. наблюдается значительное увеличение данного показателя, это говорит о том, что рост выручки потребовал вложений в имущество. Для расчета средневзвешенных затрат на капитал необходимо рассчитать цену собственного (Ks) и заемного капитала (Kd). Цена собственного капитала ОАО ЯЗДА на основании кумулятивного метода определена в работе [13]. Согласно этому методу она рассматривается как сумма премий за различные виды риска, связанные с инвестированием (страновой риск, риск неразвитости фондового рынка вложение в конкретное предприятие и др.). В качестве одной из составляющих цены собственного капитала принимается доходность инвестиционных государственных ценных бумаг, которая фиксируется на момент анализа на уровне примерно 17%. Полагая, что этот показатель включает страновые риски и риски неразвитости фондового рынка, предложено дополнительно в него включить плату за риск развитого фондового рынка (5,5%) и плату за риск конкретного предприятия, которая составляет для ОАО ЯЗДА 14,75%.

На основании вышеизложенного расчет цены собственного капитала предприятия ОАО ЯЗДА будет выглядеть следующим образом:

$$Ks = 17,0 + 5,5 + 14,75 = 37,25\%.$$

Предприятие для финансирования своей деятельности использует два источника заимствования: долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы банка. При этом долгосрочный кредит предоставлен банком предприятию ОАО ЯЗДА под 28% годовых, средняя процентная ставка по краткосрочным кредитам составляет 25%. Таким образом, цену долга следует рассчитывать как средневзвешенную величину, используя в качестве весов долю соответствующих обязательств в общей величине заемного капитала.

Таблица 3.6

Расчет цены заемного капитала за 1999 – 2000 гг., тыс. руб.

Показатели	*1999 г.*	*2000 г.*
Заемный капитал, тыс. руб.: - долгосрочные обязательства - краткосрочные кредиты и займы	10137 9158 979	14285 9008 5277
Цена заемного капитала, %	27,71	26,89

Расчет цены долга будет выглядеть следующим образом:

$$Kd99 = (28 \times (9158 : 10137)) + (25 \times (979 : 10137)) = 27,71\%;$$
$$Kd00 = (28 \times (9008 : 14285)) + (25 \times (5277 : 14285)) = 26,89\%.$$

Снижение цены долга вызвано изменением структуры заемного капитала, а именно увеличением доли краткосрочных обязательств.

После того как рассчитана цена собственного и цена заемного капитала, необходимо определить структуру капитала, то есть вычислить долю собственного и заемного капитала в общей сумме инвестированного капитала.

Таблица 3.7

Доля собственных и заемных средств в инвестированном капитале за 1999 - 2000 гг.

Показатели	*1999г.*		*2000г.*	
	тыс. руб.	*доля*	*тыс. руб.*	*доля*
Инвестированный капитал	704078,5	1,000	732417	1,000
Заемный капитал к/с обязательства д/с обязательства	10137 979 9158	0,001 0,001 0,008	14285 5277 9008	0,002 0,008 0,010
Собственный капитал	693941,5	0,990	718132	0,980

На основе рассчитанных данных видно, что доля заемного капитала очень мала, что при меньшей цене заемного капитала по сравнению с собственным и при налоговом освобождении сумм уплачиваемых процентов приводит к завышению средневзвешенной цены и уменьшению стоимости предприятия. Это явление заслуживает положительной оценки, так как это приведет к увеличению стоимости предприятия.

Таблица 3.8

Расчет средневзвешенной цены капитала за 1999 – 2000 гг.

Показатели	*1999 г.*	*2000г.*
Цена долга (Kd), %	27,71	26,89
Ставка налога (н), %	35	35
Доля долга (dd)	0,01	0,02
Цена собственного капитала (Ks), %	37,25	37,25
Доля собственного капитала (ds)	0,99	0,98
WACC, %	37,1	36,9

Расчет WACC выглядит следующим образом:

WACC99 = 27,71 (1 - 0,35)0,001 + 37,25 × 0,99 = 37,1%;

WACC00 = 26,89 (1 - 0,35) 0,002 + 37,25 × 0,98 = 36,9%.

Наблюдается некоторое снижение средневзвешенной цены капитала, что произошло из-за небольшого увеличения доли долга.

На следующем этапе осуществим расчет факторов стоимости, с помощью которых можно далее управлять ею. Рассчитаем такие финансовые факторы, как: рентабельность инвестированного капитала, чистый денежный потока и экономическую прибыль.

Таблица 3.9

Расчет ROIC (рентабельности инвестированного капитала) за 1999 – 2000 гг.

Показатели	*1999 г.*	*2000 г.*
NOPLAT, тыс. руб.	42881	52948
Инвестированный капитал, тыс. руб.	704078,5	732417
ROIC, %	6,1	7,2

Увеличение рентабельности инвестированного капитала за анализируемый период свидетельствует о том, что возрастает относительная эффективность использования совокупных средств инвесторов.

Далее определим величину свободного денежного потока.

Таблица 3.10

Расчет FCF (чистого денежного потока) ОАО ЯЗДА за 1999 – 2000 гг., тыс. руб.

Показатели	*1999 г.*	*2000 г.*
NOPLAT	42881	52948
Чистые инвестиции	0	76954
FCF	42881	-24006

Рост NOPLAT заслуживает положительной оценки, так как непосредственно увеличивает FCF и рентабельность инвестированного капитала. В 1999 г. инвестиций в основную деятельность не было, что позволило увеличить FCF и использовать его на выплату дивидендов и погашение займов и кредитов. В 2000 г. рост выручки потребовал вложения в имущество, чистые инвестиции = 76954 тыс. руб., но FCF< 0, то есть вложения потребовали заимствований (увеличение кредитов и займов).

Для определения прироста стоимости предприятия ОАО ЯЗДА необходимо рассчитать экономическую прибыль.

Экономическая прибыль в анализируемые периоды имеет отрицательное значение, однако с течением времени ее значение постепенно возрастает, это говорит о тенденции к уменьшению снижения стоимости.

Таблица 3.11

Расчет экономической прибыли за 1999 – 2000 гг.

Показатели	*1999 г.*	*2000 г.*
Инвестированный капитал, тыс. руб.	704078,5	732417
ROIC, %	6,1	7,2
WACC, %	37,1	36,9
Экономическая прибыль, тыс. руб.	-21826433,5	-21752784,9

Проведем факторный анализ экономической прибыли (ЭП) и посмотрим, как изменяется этот показатель под влиянием на него инвестированного капитала (ИК), рентабельности инвестированного капитала (ROIC) и средневзвешенных затрат на капитал (WACC).

Экономическая прибыль = Инвестированный капитал ×
× (ROIC- WACC);

Δ ЭП (ИК) = ИК2000(ROIC1999 - WACC1999) - ЭП1999;

Δ ЭП(ROIC - WACC) = ЭП2000 - ИК2000 (ROIC1999 -
- WACC1999);

Δ ЭП (ИК) = 732417 × (8,3-37,1) + 20277460,8 =
= -878493,5 тыс. руб.;

Δ ЭП(ROIC - WACC) = -20214709,2 - 704018,5 × (9,3-36,9) =
= 952142,1 тыс. руб.

Экономическая прибыль увеличилась на 73648,6 тыс. руб. Ее величина выросла на 952 142 тыс. руб. за счет инвестированного капитала. А инвестированный капитал, уменьшаясь, снизил экономическую прибыль на 878 493,5 тыс. руб.

Теперь можно выполнить оценку стоимости предприятия. Расчет проводится по данным 1999 и 2000 гг. при условии, что g = 0. по формуле (3.13).

Таблица 3.12

Расчет стоимости предприятия ОАО ЯЗДА за 1999 - 2000 гг., тыс. руб.

Показатели	*1999 г.*	*2000 г.*
NOPLAT, тыс. руб.	42881	52948
WACC, %	37,1	36,9
Инвестированный капитал, тыс. руб.	704078,5	732417
Экономическая прибыль, тыс. руб.	-21826433,5	-21752784,9
Стоимость предприятия (на основе FCF)	115582,2	143490,5
Стоимость предприятия (на основе экономической прибыли)	115764,9	142910,6

Таким образом, предприятие постепенно наращивало свою стоимость, благодаря снижению средневзвешенной цены капитала и росту NOPLAT, а также благодаря росту инвестированного капитала.

Опираясь на данные таблицы 3.12, проведем факторный анализ стоимости (V), при условии g = 0 и посмотрим, как изменяется этот показатель под влиянием изменения NOPLAT (чистой операционной прибыли) и средневзвешенной цены капитала (WACC).

V = (NOPLAT / WACC), то V`= NOPLAT1999/ WACC2000.

Тогда

$$\Delta V(WACC) = (NOPLAT1999 / WACC2000) - (NOPLAT\ 1999/WACC1999);$$

$$\Delta V(NOPLAT) = (NOPLAT2000 / WACC2000) - (NOPLAT\ 1999 / WACC\ 2000);$$

$$\Delta V(WACC) = (42881/0{,}369) - (42881/0{,}371) = 626{,}5 \text{ тыс. руб.};$$

$$\Delta V(NOPLAT) = (52948/0{,}369) - (42881/0{,}369) = 27281{,}8 \text{ тыс. руб.}$$

Стоимость предприятия ОАО ЯЭДА увеличилась на 27 908,3 тыс. руб. На этот факт оказал решающее влияние фактор роста чистой операционной прибыли. Вчетверо меньшее влияние оказало изменение цены капитала. Далее выполнен факторный анализ стоимости на основе зависимости стоимости от экономической прибыли.

V= ИК+ ЭП/ WACC, тогда V`= ИК 1999 + ЭП 1999/ WACC2000;
V``= ИК 2000 + ЭП 1999/ WACC2000;
ΔV(ИК) = (ИК 2000 + ЭП 1999/ WACC1999) -
- (ИК 1999 + ЭП 1999/ WACC1999);
ΔV(ЭП/ WACC) = (ИК 2000 + ЭП2000/ WACC2000) -
- (ИК 2000 + ЭП 1999/ WACC1999);
ΔV(ИК) = 144 103,4 – 115 764,9 = 28 338,5 тыс. руб.;
ΔV(ЭП/ WACC) = 142 910,6 – 144 103,4 = - 1 192,8 тыс. руб.

Стоимость предприятия ОАО ЯЭДА увеличилась только благодаря росту инвестированного капитала, а соотношение экономической прибыли (ЭП) и средневзвешенной цены капитала (WACC) обусловливает снижение стоимости на 1 192,8 тыс. руб.

Средневзвешенная цена капитала является коэффициентом дисконтирования при вычислении стоимости и тем самым оказывает большое влияние на ее изменение. Необходимо управлять ценой и суммой долга, чтобы не допустить увеличения финансового риска. Поскольку на самом деле в 2000 г. предприятие выполнило инвестиции, проведем расчет стоимости предприятия при условии, что g (внутренние темпы роста) ≠ 0, но составляют постоянную величину. Тогда расчет данного показателя будет выглядеть следующим образом:

$$\text{Стоимость} = \frac{FCF0\ (1 + g)}{WACC - g}.$$

Проведем расчет стоимости предприятия при названном условии и полученную величину сравним с величиной стоимости при условии g = 0.

Расчет темпов роста будет осуществляться по формуле:

$g = B \times ROIC$, и составит g = 10,5%.

Таблица 3.13

Расчет стоимости предприятия ОАО ЯЗДА по данным 2000 г.

Показатели	*При g_{2000}=Const (10,5%)*
NOPLAT, тыс. руб.	52948
WACC, %	36,9
Стоимость, тыс. руб.	200560,6

Полученный результат значительно превышает показатель стоимости при условии g = 0 на 40%. Это говорит о значительной роли роста дохода в оценке стоимости.

Управляя основными факторами стоимости, можно добиться максимизации стоимости. Опираясь на прогнозные значения, можно рассчитать значение стоимости предприятия, используя формулу (3.17). Для этого необходимо определить значение FCF за ряд анализируемых периодов

Таблица 3.14

Расчет свободного денежного потока предприятия за 2002 – 2004 гг. в тыс. руб.

Показатели	*2002 г.*	*2003 г.*	*2004 г.*
NOPLAT	108807	126500	156765
Инвестированный капитал (на начало)	1099291	1380479	1581843
Инвестированный капитал (на конец)	1380479	1581843	1651778
Чистые инвестиции	281188	201364	69935
FCF	-172381	-74864	86830

Из данных таблицы 3.14 следует, что в 2004 г. ЯЗДА получит положительный свободный денежный поток и сможет обеспечить погашение задолженности и выплату дивидендов акционерам.

Финансовый прогноз предприятия до 2004 г. содержит следующую информацию (табл. 3.15).

Таблица 3.15

Исходные данные для оценки стоимости предприятия в 2001 г.

Показатели	*2002 г.*	*2003 г.*	*.2004 г.*
FCF, тыс. руб.	-172381	-74864	86830
WACC, %	36,9	36,9	36,9
g,%	10	10	10

Опираясь на формулу (3.17) и данные таблицы 3.15, можно рассчитать стоимость предприятия, которая составит 620 319,08 тыс. руб. Эта величина значительно превышает величину стоимости предприятия по оценкам и достигнутым показателям предыдущего года. Данный рост стоимости обусловливается главным

образом увеличением величины свободного денежного потока, который вызван значительным ростом NOPLAT. Увеличение инвестированного капитала в основном планируется за счет роста нераспределенной прибыли предприятия. Чтобы достичь запланированных темпов роста рассмотренных факторов стоимости, необходимо управлять факторами стоимости более низкого уровня. Для каждого подразделения должна быть разработана определенная пошаговая программа повышения значений необходимых показателей. Рассмотрим механизм управления стоимостью через отдельные факторы.

1. Управление через норму накопления прибыли.

Доля чистой прибыли (В), которую предприятие использует на развитие, в 2000 г. составила 1,5%. Если увеличить этот показатель в два раза, то это, в свою очередь, приведет к изменению внутренних темпов роста (g = 16,2%). Данное увеличение повлияет на рост стоимости, которая составит 25 5787,4 тыс. руб. Это на 55 226,79 тыс. руб. больше, чем стоимость предприятия при темпах роста 10,5%.

2. Управление чистой прибылью.

Одной из составляющих, которая может повлиять на изменение величины чистой операционной прибыли (NOPLAT), является прибыль до налогообложения. Предположим, что нам удастся сохранить долю внереализационных расходов в общей сумме прибыли до уплаты процентов и налогов в 2000 г. на уровне 1999 г. Тогда прирост прибыли составит 122 572 тыс. руб. Это приведет, в свою очередь, к изменению NOPLAT, которая с учетом изменений будет принимать следующее значение: NOPLAT = 83 027 тыс. руб., а также обеспечит рост рентабельности инвестированного капитала:

ROIC = NOPLAT/ Инвестированный капитал =
= 83027 : 732417 = 11,3%.

В этом случае Экономическая прибыль = Инвестированный капитал × (ROIC - WACC) = - 18749875,2 тыс. руб.

Величина экономической прибыли по-прежнему остается отрицательной, но постепенно увеличивается.

Стоимость = Инвестированный капитал + (Экономическая прибыль : WACC) = 732417 + (- 18 749 875,2 : 36,9) =
= 224 290,3 тыс. руб.

Таким образом, из данного примера видно, что сохранение доли внереализационных расходов привело к значительному увеличению стоимости предприятия на 81 379,7 тыс. руб. в анализируемом периоде (224 290,3 – 142 910,7).

3. Управление ценой капитала.

Предприятие для финансирования своей деятельности использует два источника заимствования: долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы банка. Предположим, что предприятие изменило структуру капитала в пользу заемных источников, теперь величина собственных средств в составе инвестированного капитала составляет 40%, а заемных, соответственно, 60%.

Кроме того, повышение степени информационной открытости может повысить инвестиционную привлекательность предприятия (переход из категории С в категорию В) [52]. Тогда на основании методики [46] цена собственного капитала ЯЗДА уменьшится (37,25 - 1,75) и составит 35,5%, а средневзвешенная цена капитала составит:

$$WACC = 26{,}89\ (1 - 0{,}35) \times 0{,}6 + 35{,}5 \times 0{,}4 = 26{,}7\%.$$

В этом случае стоимость предприятия станет равной:

Стоимость = 52948/26,7 = 198 307,1 тыс. руб.

Итак, важную роль в управлении стоимостью играет глубокое понимание того, какие именно параметры деятельности фактически определяют стоимость бизнеса. Управление факторами помогает понять, на какие именно составляющие нужно стараться воздействовать, чтобы это, в конечном счете, привело к увеличению стоимости предприятия.

Список использованных источников

1. *О концепции* инновационной политики Российской Федерации на 1998 – 2000 гг.: Постановление Правительства РФ от 24.07.98 г. № 832 // Российская газета. 1998. 19 авг.

2. *Концепция* государственной инновационной политики Российской Федерации на 2002 – 2004 гг. (Проект) (Разработана Минпромнауки России по поручению Правительства Российской Федерации, июль 2001 г.). (http://www.inconf.ru. Index.asp?action= konc.).

3. *О государственной* научно-технической политике Ярославской области на период до 2010 года и дальнейшую перспективу: Постановление губернатора Ярославской области от 03.07.2002 г. № 426 // Губернские вести. 2002. 9 июля.

4. *Методические* рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (вторая редакция). Официальное издание / Мин. экон. РФ и др. Рук. авт. колл. В.В. Косов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. - М.: Экономика, 2000.

5. *Астапов К.* Инновации промышленных предприятий и экономический рост // Экономист. 2002. № 6.

6. *Балабанов И.Т.* Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2001.

7. *Баяндин Э., Шахвердова А.* Оценка и управление стоимостью компании для высших руководителей предприятий // Финансист. 2001. № 5.

8. *Беренс В., Хавранек П.М.* Руководство по оценке эффективности инвестиций: Пер. с англ. М.: АОЗТ «Интерэксперт», «Инфра-М», 1995.

9. *Бешорнер Т.* Управление предприятием: еще один взгляд на стоимостную ориентацию // Проблемы теории и практики управления . 2001. № 2.

10. *Бизнес-план* инвестиционного проекта: отечественный и зарубежный опыт: Учеб. пособие / Под ред. В.М. Попова. М.: Финансы и статистика, 2001.

11. *Богатин Ю.В., Швандер В.А.* Инвестиционный анализ: Учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.

12. *Бойко И.В.* Технологический рывок: до или после экономического роста? СПб., 2001.

13. *Валдайцев С.В.* Оценка бизнеса и инноваций. М.: Филинъ, 1997.

14. *Волков И.М., Грачева М.В.* Проектный анализ: Учеб. для вузов. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998.

15. *Герцог И.* Программа выпуска, оборотный капитал и цена компании // Управление предприятием. 1999. № 3.

16. *Горохов М.Ю., Малаев В.В.* Бизнес-планирование и инвестиционный анализ. М.: Филинъ, 1998.

17. *Гохберг Л., Кузнецова И.* Инновационные процессы: тенденции и проблемы // Экономист. 2002. № 2.

18. *Грязнова А.Г.* Оценка бизнеса. М.: Финансы и статистика, 1999.

19. *Гунин В.Н. и др.* Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7. М.: Инфра-М, 2000.

20. *Игольников Г.Л.* Управление интенсификацией производства промышленного предприятия. – Ярославль: ЯрГУ, 1992.

21. *Игольников Г.Л., Василевский И.А.* Экономическая оценка инвестиционных проектов: Учеб. пособие. Ярославль: ЯрГУ, 1999.

22. *Игольников Г.Л., Василевский И.А., Денчук А.Е.* Инвестиционная привлекательность и экономичность развития производства в проектах и на промышленных предприятиях // Экономический вестник / ЯрГУ. 2002. № 7.

23. *Игольников Г.Л., Патрушева Е.Г.* Экономические основы конкурентоспособности предпринимательского дела: Учеб. пособие. Ярославль: ЯрГУ, 1996.

24. *Игошин Н.В.* Инвестиции. Организация управления и финансирование: Учебник для вузов. М.: Финансы, ЮНИТИ, 2000.

25. *Инновационный* менеджмент: Учебник для вузов / Под ред. С.Д. Ильенковой. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.

26. *Инновационный* менеджмент: Справ. пособие / Под ред. П.Н. Завлина и др. - М.: ЦИОН, 1998.

27. *Инновационная* экономика / Под ред. А.А. Дынкина и Н.И. Ивановой. М.: РАН, 2001.

28. *Кабалина В., Кларк С.* Инновации на постсоветских промышленных предприятиях // Вопросы экономики. 2001. № 7.

29. *Канаш И.С., Гожик П.Н.* Оценка бизнеса и постановка системы мониторинга и управления стоимостью. М.: Финансы и статистика, 1999.

30. *Клейнер В.* Оценка компании – оценка менеджмента // Рынок ценных бумаг. 1999. № 16.

31. *Ковалев В.В.* Методы оценки инвестиционных проектов. М.: Финансы и статистика, 2000.

32. *Колайко Н.А.* Оценка стоимости предприятия. М.: Перспектива, 2000.

33. *Коллер Т.* Определение рыночной стоимости и использование стоимости в управлении // Финансист. 1997. № 8.

34. *Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Д.* Стоимость компаний: оценка и управление. 2-е изд. М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 2000.

35. *Крутик А.Б., Горенбурсов М.А.* Экономика недвижимости.- СПб., 2000.

36. *Крушвиц Л.* Инвестиционные расчеты: Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2001.

37. *Крылов Э.М., Журавлева И.В.* Анализ эффективности инвестиций и инновационной деятельности предприятия: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2001.

38. *Кушлин В.И., Фоломьев А.И., Селезнев А.З., Смирницкий Е.К.* Инновационность хозяйственных систем. М.: Эдиториал УРСС, 2000.

39. *Лившиц В.Н.* Проектный анализ: методология, принятая во всемирном банке // Экономика и математические методы. 1994. Т. 30, вып. 3.

40. *Лимитовский М., Паламарчук В.* Стоимость собственного капитала российской корпорации // Рынок ценных бумаг. 1999. № 18.

41. *Линг Р.В.* Определение ставки дисконта: Курс Всемирного банка по оценке бизнеса. 1995.

42. *Липсиц И.В., Косов В.В.* Инвестиционный проект: Методы подготовки и анализа. Учебно-справ. пособие. М.: Изд-во БЕК, 1996.

43. *Миндели Л., Заварухин В.* Международные аспекты российской инновационной политики // Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 5.

44. *Модильяни Ф., Миллер М.* Сколько стоит фирма? Теорема ММ: Пер. с англ. М.: Дело, 1999.

45. *Оценка* и управление стоимостью компаний // Рынок ценных бумаг. 2000. № 19.

46. *Патрушева Е.Г.* Управление привлечением инвестиций российскими промышленными предприятиями. Ярославль: ЯрГУ, 2002.

47. *Плышевский Б.* Факторы послекризисного восстановления экономики // Экономист. 2002. № 4.

48. *Разу М.Л., Воропаев В.И., Якутин Ю.В.* и др. Управление проектами и программами: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 8. М.: Инфра-М., 2000.

49. *Рейтинг* крупнейших предприятий России // Эксперт. 2001. № 35.

50. *Ресин В.И.* Экономика недвижимости. М.: Перспектива, 2000.

51. *Российский* статистический ежегодник: Статистический сборник / Госкомстат России. М., 2001.

52. Сайт : http://www.scrin.ru

53. *Стандарт* российского общества оценщиков. Стоимость действующего предприятия как база оценки. СТО РОО 20-03-96.

54. *Стандарт* российского общества оценщиков. Стоимость действующего предприятия как база оценки. СТО РОО 20-04-96.

55. *Статистика* науки и инноваций: Краткий терминологический словарь / Под ред. Л.М. Гохберга. М.: ЦИСН, 1996.

56. *Теплова Т.В.* Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями. М.: ГУ ВШЭ, 2000.

57. *Технологические* инновации предприятия, организации за 2000 г. / Госкомстат России. Т. 1, 3, 6, 9.

58. *Тихонов О.* Концепция дохода // Рынок ценных бумаг 1998. № 5.

59. *Управление* компанией // Экономика и жизнь. 2001. № 11.

60. *Фатхутдинов Р.А.* Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. М.: ЗАО «Бизнес-школа» Интел-Синтез», 1998.

61. *Хессель М.* Корпоративное управление. М.: ИНФРА-М., 1996.

62. *Черемных О.* Методы оценки стоимости компании // Консультант. 1994. № 35.

63. *Шеин М.* Как оценить стоимость компании // Люди и дела XXI. 2000. № 7.

64. *Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С.* Методика финансового анализа. М.: Инфра-М., 1996.

65. *Яковец Ю.* Стратегия научно-инновационного прорыва // Экономист. 2002. № 5.

Содержание

ГЛАВА 1. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 3

1.1. Состояние инновационной деятельности в России..... 4

1.2. Государственная инновационная политика Российской Федерации 12

1.2.1. Цель и задачи государственной инновационной политики на 2002 - 2004 годы [2]..... 12

1.2.2. Стратегии инновационного развития России..... 15

1.2.3. Механизмы реализации инновационной политики России 18

1.3. Региональная государственная инновационная политика (на примере Ярославской области) 24

1.3.1. Цель и задачи государственной научно-технической политики Ярославской области..... 25

1.3.2. Важнейшие направления государственной научно-технической политики Ярославской области..... 26

1.3.3. Стимулирование, механизмы и этапы реализации направлений государственной научно-технической политики Ярославской области..... 31

ГЛАВА 2 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ И ЭКОНОМИЧНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА В ПРОЕКТАХ И НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ 34

2.1. Проекты: инвестиционная привлекательность и экономичность развития производства 35

2.2. Промышленные предприятия: инвестиционная привлекательность и экономичность развития производства 45

ГЛАВА 3 УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 59

3.1. Методы оценки стоимости предприятия 59

3.2. Факторы формирования стоимости промышленного предприятия 69

3.3. Управление стоимостью промышленного предприятия 80

3.3.1. Общая концепция управления стоимостью 80

3.3.2. Управление факторами стоимости 83

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 100

Учебное издание

Игольников Григорий Львович
Патрушева Елена Григорьевна

Управленческие основы инновационно-инвестиционной деятельности промышленных предприятий

Редактор, корректор А.А. Антонова
Компьютерная верстка И.Н. Ивановой

Подписано в печать 04.11.2002 г. Формат 60x84/16.
Бумага тип. Усл. печ. л. 6,28. Уч.-изд. л. 5,01.
Тираж 300 экз. Заказ .

Оригинал-макет подготовлен
в редакционно-издательском отделе ЯрГУ.

Ярославский государственный университет.
150000 Ярославль, ул. Советская, 14.

Отпечатано на ризографе.
ООО “Рио-Гранд”.
150000 Ярославль, ул. Свердлова, 18.
Офис 34, тел. 30-75-98.