

УДК 330.322 (341)

РИСКИ ПРОЕКТА МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ИХ УЧЕТ ПРИ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

Ю.Б. Гендлина

Череповецкий государственный университет

Настоящая статья посвящена исследованию влияния рисков проекта на стоимость бизнеса. Обусловлено это тем, что в современном мире в качестве критерия эффективности управленческих решений и, прежде всего, в отношении инвестиций, используется рыночная стоимость предприятия. Однако, как показал ситуационный анализ инвестиционной деятельности промышленных предприятий, связанной с реализацией проектов развития и обновления производственно-технологических систем, этот вид стоимости не учитывает индивидуальные возможности, интересы и риски не только инвестора, но и самого предприятия. Активная инвестиционная деятельность, направленная на рост рыночной стоимости бизнеса и улучшение рыночных перспектив в будущем, напротив, не приводит к ожидаемому результату. Своевременное решение данной задачи заключается в использовании инструментов управления, ориентированных на инвестиционную стоимость, поскольку концепция управления производственными процессами, на основе инвестиционной стоимости бизнеса, представляет интерес в качестве основной парадигмы развития предприятия.

Ключевые слова: риск, рыночная стоимость предприятия, инвестиционная стоимость предприятия, факторы риска, ставка дисконтирования.

Результаты анализа производственной, хозяйственной и экономической деятельности промышленных предприятий Вологодской области за последние десять лет свидетельствуют о стабильном росте физических объемов производства продукции. Намечившееся устойчивое развитие связано с планомерным и глубоким обновлением производственно-технологических систем, в ходе которого не только усовершенствуются и кардинально меняются технологическое оборудование и технологии производства продукции, но и происходят преобразования в организации управления и труда, а также во всей системе социальных и экономических отношений предприятия.

По мнению руководителей предприятий Вологодской области, инвестирование в производство, позволяющее увеличить объемы деятельности и капитала, безусловно, повышает инвестиционную привлекательность промышленного объекта, а значит и его рыночную стоимость. Тем не менее, ситуационный анализ показывает, что это не всегда так, и очень часто предприятия, реализовавшие инве-

стиционные проекты, не повышают, а напротив, теряют свою рыночную стоимость. Объясняется это тем, что по стандарту оценки рыночной стоимости, принятой международным экономическим сообществом, процедура оценки предприятия производится на основе информации о его деятельности, которая равнодоступна для любого потенциального покупателя и продавца бизнеса, для любого инвестора (при этом деловые возможности инвесторов считаются равными и неограниченными), а риски инвестора и бизнеса принимаются на уровне среднерыночных, типичных для любых среднестатистических инвестора и бизнеса [1, 5].

Таким образом, ориентируясь на показатель рыночной стоимости предприятия, при осуществлении инвестиционных проектов, которая фактически учитывает среднеотраслевые и типичные для всех инвесторов риски, собственник рискует потерять не только инвестора, но и в целом бизнес, поскольку инвестиционная оценка выстраивается на рыночных данных, общедоступных для всех участников

рынка. Но так ли это на самом деле? Для ответа на этот вопрос целесообразно проанализировать – как на практике учитываются риски проекта в инвестиционной оценке.

Ситуационный анализ показал, что специалисты при оценке инвестиционной деятельности принимают риски проекта, исходя из среднерыночных требований собственника и инвестора. Основным показателем рисков проекта – ставка дисконтирования (норма доходности на инвестиции), устанавливается на уровне среднерыночной или среднеотраслевой, а это значит, что в ставку не закладываются производственные, коммерческие, финансовые и другие риски конкретного предприятия, а также деловые возможности инвестора. Зачастую используются методы расчета ставки дисконтирования, которые базируются на информации фондового рынка, т.е. учитывают только систематические риски и не предусматривают расчета премий за риски. Это такие методы как модель оценки капитальных активов (САРМ), метод средневзвешенных затрат на капитал (WACC), метод аналогий [1, 4, 5]. В случаях использования метода кумулятивного построения ставки, в расчете участвуют всего три премии за риск: недобросовестность участников проекта; неполучение планируемых доходов и страновой риск, т.е. те же самые систематические риски. Также в качестве ставки дисконтирования принимают среднюю банковскую процентную ставку по депозитам в высоконадежных банках или ставку дохода на средства, размещаемые в высоконадежных портфелях ценных бумаг, по которым ожидаются стабильные доходы [4]. Данные способы установления ставки дисконтирования вообще не учитывают риски, а значит, не только оценка дохода от вложений капитала, но и стоимостные показатели будут существенно завышены.

Таким образом, все названные способы учитывают исключительно систематические риски, либо не учитывают даже их, не говоря уже о несистематиче-

ских рисках конкретного предприятия. Подобная оценка ведет к тому, что показатели инвестиционной привлекательности, по которым определяется выбор вложения, а именно: чистая текущая стоимость (NPV), индекс рентабельности (PI), дисконтированный срок окупаемости (DPP), внутренняя норма доходности инвестиций (IRR) по одному и тому же инвестиционному проекту для разных инвесторов практически будут одинаковыми. А ведь это в корне неправильно, поскольку у каждого из инвесторов и собственников предприятий свои индивидуальные специфические требования к бизнесу: величина будущих потоков доходов, уровень и факторы риска, требуемая ставка доходности, срок окупаемости вложений, финансовые издержки, система налогообложения, синергетический эффект от сочетания с другими осуществляемыми операциями [2].

Следовательно, не принимая во внимание риски конкретного предприятия и конкретного инвестора, оценка инвестиционного проекта, и связанная с ним оценка бизнеса, как правило, ошибочная, т.е. инвестор, ориентируясь на отсутствие роста рыночной стоимости бизнеса, отказывается от вложений в эффективные проекты и, напротив, при наблюдаемом росте (при этом увеличение может быть простым следствием повышения цены на продукцию при той же себестоимости) может инвестировать крайне неэффективный проект. Поэтому, инвестиционные решения должны приниматься не по показателям рыночной стоимости предприятия, а на основании инвестиционной стоимости бизнеса, адекватной целям и задачам инвестиций.

В международной практике управления предприятием, данный вид стоимости является лучшим критерием эффективности капиталовложений, поскольку он, в противовес показателю рыночной стоимости, учитывает все факторы внутренней и внешней деятельности предприятия, все риски бизнеса. Принятый в международной практике стандарт инвести-

ционной стоимости бизнеса (проекта) предполагает, что оценка осуществляется, исходя из информированности об имуществе и рыночных перспективах (на рынках сбыта и рынках покупных ресурсов) конкретного предприятия, а также деловых возможностях конкретного инвестора. Поэтому показатель инвестиционной стоимости одного и того же бизнеса для разных потенциальных инвесторов, будет абсолютно разным [1, 4]. При этом данный стоимостной показатель сопоставим с инвестиционными затратами: если инвестиционная стоимость выше инвестиционных затрат, значит проект эффективен, если ниже – нет [3].

Ключевым показателем в оценке инвестиционной стоимости, как проекта, так и бизнеса является ставка дисконтирования, поскольку именно она отражает риски объекта и субъекта инвестиционной деятельности [1, 2, 4]. Для того, чтобы корректно рассчитать эту ставку, целесообразно использовать метод кумулятивного построения, который позволяет выделить все проектные риски, влияющие на разработку и реализацию проекта.

Анализ рисков проектов модернизации производственно-технологических систем, проведенный на базе Череповецкого государственного университета, подтвердил, что в результате реализации подобных проектов возникают разного рода проектные риски, которые целесообразно классифицировать как типичные, постоянные для всех проектов, и специфические (нетипичные), характеризующиеся отраслевыми особенностями производственных комплексов. Под «специфическим проектным риском» принимается несистематический риск, присущий проекту, реализуемому на конкретной производственно-технологической системе, определяющийся и зависящий от конкретных характеристик данной системы [3]. Так, например, для химических предприятий, которые относятся к категории А по пожаро- и взрывоопасности, присущи следующие специфические риски:

- остановка производства чревата химическими реакциями, в результате которых возможны химические отравления и химические ожоги персонала;
- не соблюдение технологического режима и инструкций по рабочим местам при остановке производства не позволяет запустить производство в правильном режиме;
- быстрая коррозия металла под воздействием агрессивной химической среды;
- экологические катастрофы (аммиак, метанол, серная и фосфорная кислоты – яд): химическое заражение с возможным уничтожением персонала предприятия и части населения города;
- соблюдение правил безопасности во взрывоопасных и взрывопожароопасных химических производствах.

В ходе исследования факторов рисков, проведенного на крупных промышленных предприятиях Вологодской области, было установлено, что на каждом этапе жизненного цикла проекта количество факторов различное. Если этапы жизненного цикла проекта представить укрупненно, то получится три этапа: разработка, реализация и эксплуатация проекта. Максимальное количество факторов рисков возникает на этапе реализации, на этапе разработки их меньше, но больше, чем на этапе эксплуатации.

На основании проведенных анализов в сфере управления рисками на промышленных предприятиях Вологодской области, представляющих свою продукцию на мировом рынке, разработана систематизация факторов рисков и оценок премий за риски (табл. 1) [2].

Предлагаемая систематизация позволяет достаточно корректно рассчитать ставку дисконтирования по методу кумулятивного построения, как для каждого этапа проекта, так и для различных проектных фаз, а также для оценки конкретного бизнеса действующего промышленного предприятия. Ставка дисконтирования в данном случае будет не постоянной, а переменной, т.к. на разных этапах

и фазах она будет объективно учитывать систематические и несистематические, в том числе проектные специфические риски. Помимо этого, в зависимости от изменений во внешней и внутренней среде и усиления воздействия какого-либо фактора (отклонение от проектных значений) предлагаемая систематизация по-

зволяет моделировать уровень риска по различным сценарным прогнозам (в том числе связанным с рыночным спросом, НИОКР, внедрением новой технологии), исходя из характеристик величины риска: минимальный (до 3%), средний (от 3 до 5%), повышенный (от 5 до 10%), критический (более 10%) и недопустимый.

Таблица 1

Систематизация факторов рисков и оценок премий за риски инвестиционного проекта

Риск	Факторы риска и их градация	Премия за риск, %
Рыночные риски	Неопределенность объемов спроса и цен на производимую продукцию: существующую; новую. Нестабильность (цикличность) спроса на продукцию на мировом рынке	0-5 5-10 0-5
Страновой и/или региональный риск	Экономические, фискально-монетарные, социально-политические риски на уровне государства или региона	Устанавливается по данным рейтинговых агентств, например «Эксперт РА», www.raexpert.ru
Законодательство	Гражданское, земельное, налоговое, валютное, таможенное, экологическое, корпоративное, водное и др.	0-5
Отраслевой риск	Сырье, конкуренты	0-5
Корпоративные риски	поведение внешних стейкхолдеров; изменение структуры акционерного капитала; эффективность системы органов управления Компании; прозрачность в раскрытии информации; процедура одобрения сделок с заинтересованностью и др.	0-5
Хозяйственные риски	Отношения с контрагентами, логистика, энергокомплекс и др.	0-5
Технологические риски	Характеристика применяемой технологии: новая, требующая применения ресурсов, имеющих на свободном рынке; новая, требующая в отличие от существующей применения монополизированных ресурсов; новая, исключая в отличие от существующей применение монополизированных ресурсов; Неопределенность процесса освоения применяемой технологии или техники	2-4 5-10 1-3 0-3

Риск	Факторы риска и их градация	Премия за риск, %	
Инвестиционный менеджмент	Квалификация (компетенции) и профессионализм менеджмента и менеджера проекта в отношении инвестиций	0-5	
Человеческий капитал	Качественные и количественные характеристики персонала производственно-технологической системы: уровень образования, знания, умения, навыки, опыт, стаж, текучесть и др.	2-10	
НИОКР	Необходимость проведения НИОКР (с заранее неизвестными результатами):		
	а) научно-исследовательскими и/или проектными организациями: продолжительность НИОКР менее года;	0-3	
	продолжительность НИОКР свыше года;	3-6	
	б) выполняется одной специализированной организацией;	0-5	
в) НИОКР носит комплексный характер и выполняется несколькими специализированными организациями			
г) научно-исследовательский институт входит в состав промышленной группы	0-2		
Внешнее окружение проекта	Неопределенность внешней среды при реализации проекта: климатические и иные природные условия и т.п.; негативное отношение местных властей и/или населения города (поселка); руководство и персонал предприятия	0-5	
Специфические риски проекта	Промышленная безопасность, агрессивность производственной среды; экологические загрязнения, угроза жизни персонала и населения; подготовка производства к переходу из рабочего состояния к модернизации и, наоборот (например, утилизация полупродуктов, отходов и пр.); уникальные и/или специальные материальные и нематериальные активы:		
		1 этап – разработка проекта,	0-5
		2 этап – реализации проекта,	5-10
		3 этап – эксплуатация	0-5

Подводя итог всему вышеизложенному, можно констатировать, что внедрение в систему управления предприятием концепции инвестиционной стоимости бизнеса объективно приведет не только к повышению организации всех видов деятельности в части управ-

ления рисками, но и к усилению инвестиционной привлекательности на рынке, а, следовательно, к ожидаемому росту и развитию бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса: учебник. М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2008. 576 с.
2. Гендлина Ю.Б. Факторы риска при реализации проекта технического перевооружения химического предприятия // Вестник Череповецкого государственного университета. 2011.- №1.- С. 114–119.
3. Гендлина Ю.Б., Пахолков Н.А. Инвестиционная стоимость как критерий оценки

эффективности технического перевооружения химического предприятия // Вестник Череповецкого государственного университета. 2011.- №2.- С. 46–48.

4. Плошкин В.В. Оценка и управление рисками на предприятиях. Ст. Оскол: ТНТ, 2013. 448 с.

5. Спиридонова Е.А. Оценка стоимости бизнеса. Люберцы: Юрайт, 2016. 299 с

Рукопись поступила в редакцию 20.11.2018

JEL code D81, O22

PROJECT RISKS THE MODERNIZATION OF THE PRODUCTION TECHNOLOGY SYSTEMS AND ACCOUNTING WHEN ASSESSING THE VALUE OF A BUSINESS

J.B. Gendlina

This article is devoted to the study of the impact of project risks on business value. This is due to the fact that in the modern world as a criterion for the effectiveness of management decisions and, above all, in relation to investment, the market value of the enterprise is used. However, as shown by the situational analysis of investment activity of industrial enterprises associated with the implementation of projects of development and updating of production and technological systems, this type of value does not take into account the individual capabilities, interests and risks of not only the investor, but also the enterprise itself. Active investment activity aimed at increasing the market value of the business and improving market prospects in the future, on the contrary, does not lead to the expected result. The timely solution of this problem is to use management tools focused on the investment value of the enterprise, as the concept of management of production processes based on the investment value is of interest as the main paradigm of enterprise development.

Keywords: risk, market value of the enterprise, investment value of the enterprise, risk factors, discount rate.

References

1. Valdajcev S.V. Ocenka biznesa: uchebnik. M.: TK Velbi, izd-vo Prospekt, 2008. 576 s.
2. Gendlina YU.B. Faktory riska pri realizacii proekta tekhnicheskogo perevooruzheniya himicheskogo predpriyatiya // Vestnik SHerepoveckogo gosudarstvennogo universiteta. 2011.- №1.-S. 114–119.
3. Gendlina YU.B., Paholkov N.A. Investicionnaya stoisimost' kak kriterij ocenki ehffektivnosti tekhnicheskogo perevooruzheniya himicheskogo predpriyatiya // Vestnik SHerepoveckogo gosudarstvennogo universiteta. 2011.- №2.-S. 46–48
4. Ploshkin V.V. Ocenka i upravlenie riskami na predpriyatiyah. St. Oskol: TNT, 2013. 448 с.
5. Spiridonova E.A. Ocenka stoisimosti biznesa. Lyubercy: YUrajt, 2016. 299 с.