



В. В. Глухов

С. В. Пупенцова

УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ХОЛИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Монография



ПОЛИТЕХ-ПРЕСС

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

В. В. Глухов С. В. Пупенцова

УПРАВЛЕНИЕ
СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ОСНОВЕ
ХОЛИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Монография



ПОЛИТЕХ-ПРЕСС

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Санкт-Петербург

2026

ББК 65
Г55

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор,
заместитель генерального директора по приборостроению
ОАО «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ»

П. А. Аркин

Доктор экономических наук, профессор,
профессор Высшей инженерно-экономической школы
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

С. Б. Сулова

Глухов В. В. Управление стоимостью предприятия на основе холистического подхода : монография / В. В. Глухов, С. В. Пупенцова. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2026. – 224 с.

В современных условиях сохранение и увеличение стоимости организации становится критически сложной задачей, что особенно подчеркивает необходимость применения холистического подхода к управлению стоимостью. Данный подход призывает исследователей к целостному восприятию изучаемого объекта, не ограничиваясь анализом разрозненных элементов.

В монографии представлен холистический подход к управлению стоимостью предприятия, охватывающий комплексную оценку его активов и их связей, подробно освещаются различные математические модели оценки. Отдельные главы посвящены оптимизации стоимости, применению искусственного интеллекта в оценке и механизмах управления, нацеленным на ее повышение.

Практическая ценность работы подтверждается разделом «Кейс-стади», где на реальных примерах демонстрируется применение холистического подхода к оценке различных объектов.

Монография предназначена для исследователей, занимающихся вопросами корпоративных финансов и управления стоимостью. Может быть рекомендована в качестве основной и дополнительной литературы для программ высшего образования, входящих в укрупненную группу направлений подготовки 38.00.00 «Экономика и управление».

Печатается по решению

Совета по издательской деятельности Ученого совета

Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

ISBN 978-5-7422-9377-4
doi:10.18720/SPBPU/2/id26-18

© Глухов В. В., Пупенцова С. В., 2026
© Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, 2026

The Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation

PETER THE GREAT
ST. PETERSBURG POLYTECHNIC UNIVERSITY

V. V. Glukhov S. V. Pupentsova

ENTERPRISE
VALUE MANAGEMENT
BASED ON
A HOLISTIC APPROACH

Monograph



POLYTECH PRESS

Peter the Great
St. Petersburg Polytechnic
University

Saint Petersburg

2026

Reviewers:

Doctor of Economics, professor,
Deputy General Director for Instrument Engineering
at OAO “LENPOLIGRAFMASH”

P. A. Arkin

Doctor of Economics, professor,
professor at the Graduate School of Engineering and Economics
of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

S. B. Suloeva

Glukhov V. V. Enterprise value management based on a holistic approach : monograph / V. V. Glukhov, S. V. Pupentsova. – St. Petersburg : POLYTECH-PRESS, 2026. – 224 p.

In modern conditions, preserving and increasing an organization’s value has become a critically challenging task, which particularly emphasizes the need for a holistic approach to value management. This approach calls on researchers to adopt a comprehensive view of the subject under study, rather than limiting themselves to analyzing isolated elements.

The monograph presents a holistic approach to enterprise value management, encompassing a comprehensive assessment of its assets and their interrelationships, and provides a detailed examination of various mathematical valuation models. Separate chapters are devoted to value optimization, application of artificial intelligence in valuation, and management mechanisms aimed at increasing the enterprise’s value.

The practical value of this work is demonstrated in the “Case Study” section, which uses real-world examples to illustrate the application of the holistic approach to evaluation of various properties.

The monograph is intended for researchers working in the fields of corporate finance and value management. It may be recommended as primary or supplementary literature for higher education programs included in the enlarged group of areas of training 38.00.00, “Economics and Management.”.

Printed by the Publishing Council
of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University Academic Council.

ISBN 978-5-7422-9377-4

doi:10.18720/SPBPU/2/id26-18

© Glukhov V. V., Pupentsova S. V., 2026

© Peter the Great

St. Petersburg Polytechnic University, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	8
1. Эволюция представлений о стоимости предприятия и становление оценочной деятельности в России	10
1.1. Эволюционные взгляды на стоимость объекта	12
1.2. Современный взгляд на определение стоимости предприятия	14
1.3. Становление оценочной деятельности в России	28
2. Сущность холистического подхода	32
2.1. Методология и принципы холистического подхода	34
2.2. Области применения холистического подхода	38
2.3. Сравнение системного и холистического подходов	42
3. Особенности применения холистического подхода при оценке предприятия	45
3.1. Выявление дополнительных условий определения рыночной стоимости при холистическом подходе	46
3.2. Особенности применения холистического подхода при оценке	47
3.3. Принципы холистической оценки предприятия	58
3.4. Этапы реализации холистической оценки предприятия	59
3.5. Экосистемные связи при оценке стоимости предприятия	62
3.6. Учет национальных целей в оценке стоимости предприятия	66
3.7. Влияние благотворительной деятельности на стоимость предприятия	69
4. Комплексная оценка отдельных активов предприятия	73
4.1. Моделирование рыночной стоимости на примере объекта недвижимости	74
4.2. Особенности комплексной оценки недвижимости	76
4.3. Особенности комплексной оценки движимого имущества	80
4.4. Особенности комплексной оценки нематериальных активов	87
4.5. Особенности комплексной оценки человеческого капитала	93

4.6. Особенности комплексной оценки «имиджевой составляющей»	96
4.7. Особенности комплексной оценки «ESG-составляющей»	98
4.8. Особенности комплексной оценки лояльности клиентов ...	104
4.9. Учет рисков при холистической оценке активов.....	106
4.10. Особенности комплексной оценки инвестиционного потенциала предприятия в условиях неопределенности и риска	127
5. Управленческие действия, ориентированные на повышение стоимости	135
6. Математические модели оценки предприятия	156
6.1. Выбора эффективного варианта использования объекта оценки	156
6.2. Основные методы доходного подхода при оценке предприятия	159
6.2.1. Метод дисконтированных денежных потоков (DCF – Discounted Cash Flow)	161
6.2.2. Модель прямой капитализации прибыли (DC – Direct Capitalization)	171
6.3. Основные методы сравнительного подхода при оценке предприятия	173
6.3.1. Метод сделок (TM – Transaction method)	175
6.3.2. Метод рынка капитала (CMM – Capital Market Method).....	176
6.3.3. Метод отраслевых коэффициентов (IFM – Industry Formulas Method)	181
6.4. Основные методы затратного подхода при оценке предприятия	183
6.4.1. Метод чистых активов (NAF – Net Asset Value).....	184
6.4.2. Метод ликвидационной стоимости (Liquidation Value, LV)	187
6.5. Современные и специальные модели	190
6.5.1. Модель реальных опционов (ROV – Real Options Valuation)	190
6.5.2. Модель экономической добавленной стоимости (EVA – Economic Value Added)	191
6.5.3. Модель выкупа долговым финансированием (LBO – Leveraged Buyout)	193
6.5.4. Модель холистического подхода	193

7. Оптимизация стоимости предприятия	194
8. Искусственный интеллект при расчете стоимости предприятия	197
9. Механизмы и инструменты в системе управления предприятием, ориентированные на повышение его стоимости	202
10. Кейс-стади	205
10.1. Оценка стоимости GreenTech Solutions	205
10.2. Оценка стартапа на ранней стадии	212
10.3. Приобретение (M&A) технологической компании	213
10.4. Оценка коллекционной картины	214
10.5. Оценка исторического здания под редевелопмент	215
Заключение	216
Библиографический список	217

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность разработки холистической методологии управления стоимостью продиктована совокупностью беспрецедентных внешних вызовов и новых национальных приоритетов, которые подталкивают российский бизнес к фундаментальной трансформации управленческих парадигм. Глобальные изменения, характеризующиеся стремительным развитием технологий, волатильностью финансовых рынков и нарастающей политической нестабильностью, оказывают существенное влияние на деятельность организаций, требуя от менеджмента современных подходов к управлению. Этот вызов усиливается национальными целями развития Российской Федерации и возрастающими общественными ожиданиями в отношении цифровизации и корпоративной ответственности бизнеса, что ставит вопрос о совершенствовании управленческих практик. Существующие методы оценки неспособны адекватно оценить нематериальные активы (патенты, данные, экосистемы), доля которых в стоимости современных компаний превышает 80 %. Они игнорируют нефинансовые драйверы стоимости: качество корпоративного управления, устойчивость к климатическим рискам, уровень цифровизации.

В сложившихся условиях сохранение и увеличение стоимости организации становится критически сложной задачей, что особенно подчеркивает необходимость применения холистического (комплексного) подхода к управлению стоимостью. Данный подход призывает исследователей к целостному восприятию изучаемого объекта, не ограничиваясь анализом разрозненных элементов. При холистическом подходе важное место уделяется изучению динамики и взаимосвязей элементов системы, анализу внешних факторов, оперативному реагированию на вызовы, использованию

междисциплинарных знаний и активному вовлечению заинтересованных сторон в процесс анализа. Такой подход особенно востребован в современных сложных, динамичных и междисциплинарных контекстах и способствует достоверной оценке бизнеса в современных условиях. Несмотря на успешное применение холистического подхода в медицине, образовании, маркетинге, оценке инновационных проектов и социальных исследованиях, методология его использования в оценке и управлении стоимостью организации остается неизученной областью, открывая перспективы для новаторских исследований и разработок.

Монография представляет собой комплексное исследование эволюции представлений о стоимости предприятия и становления оценочной деятельности в России, уделяя особое внимание передовым методологиям. Центральное место в работе занимает холистический подход, рассматриваемый как целостный взгляд на предприятие, учитывающий все его взаимосвязанные элементы и их влияние на стоимость.

Авторы подробно анализируют сущность, методологию, принципы и области применения холистического подхода, проводя его сравнительный анализ с системным подходом. Особое внимание уделяется особенностям применения холистического подхода именно в российской специфике, включая выявление дополнительных условий определения рыночной стоимости и формулирование принципов холистической оценки предприятия.

Исследование раскрывает процесс комплексной оценки отдельных активов предприятия, охватывая широкий спектр объектов: от материальных (недвижимость, движимое имущество) до нематериальных (человеческий капитал, имидж, ESG-составляющая, лояльность клиентов). Рассматриваются особенности их оценки, моделирование рыночной стоимости, а также учет рисков и инвестиционного потенциала в условиях неопределенности.

В монографии представлены управленческие действия, ориентированные на повышение стоимости, и подробно освещаются различные математические модели оценки предприятия, включая доходный, сравнительный и затратный подходы, а также

современные и специальные модели, такие как реальные опционы и экономическая добавленная стоимость.

Практическая ценность работы подтверждается реальными примерами с демонстрацией применения холистического подхода к оценке различных объектов.

1. ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И СТАНОВЛЕНИЕ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

Необходимость оценки активов и самого предприятия как целостного имущественного комплекса возникает в разных случаях. Это может быть:

- покупка предприятия для диверсификации операционной деятельности, проникновения на другие региональные или товарные рынки, устранения конкурентов;
- слияние (поглощение) действующего предприятия для усиления совместного производственного и финансового потенциала;
- приобретение контрольного (или достаточно крупного) пакета акций предприятия;
- залог имущества в процессе ипотечного кредитования;
- разработка плана санации, ликвидационные процедуры при банкротстве.

Проведение оценки является обязательным в случае вовлечения в сделку активов предприятия, принадлежащих полностью или частично Российской Федерации, субъектам Российской Федерации либо муниципальным образованиям (ст. 8 Федерального закона № 135-ФЗ¹).

В соответствии с ст. 5 Федерального закона № 135-ФЗ, при определении рыночной или иной стоимости объектами оценки могут выступать имущество или вещи (отдельные или в совокупности например предприятие и его активы), а также право

¹ Федеральный закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ (ред. от 14.02.2024) «Об оценочной деятельности в Российской Федерации»: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/.

собственности и иные права на вещи, дополнительно обязательства и другие объекты гражданских прав, которые могут участвовать в гражданском обороте согласно законодательству Российской Федерации. Согласно Федеральному стандарту оценки «Оценка бизнеса» (ФСО № 8)², объектами оценки могут выступать: акции, паи в паевых фондах производственных кооперативов, доли в уставном капитале. Кроме того, имущественный комплекс предприятия или его обособленная часть как действующий бизнес также может быть объектом оценки в соответствии с требованиями данного стандарта.

В ст. 132 Гражданского кодекса Российской Федерации «предприятием как объектом прав признается имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности». Здесь предприятие отнесено к недвижимому имуществу. В состав предприятия входят все виды имущества (*активы*), формирующие его стоимость. В тексте исследований [20, 62] под предприятием признается «хозяйственная единица, обладающая обусловленной законом экономической и административной самостоятельностью, то есть правами юридического лица, организационно-техническим, экономическим и социальным единством, определяемым общностью целей: производство и реализация товаров, работ, услуг и получение прибыли». Здесь же отмечено, что при регистрации предприятия предусмотрен выбор вида экономической деятельности согласно Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности, основанный на признаках отрасли, характеризующих сферу деятельности, процесс производства.

Основной целью оценки активов и предприятия является установление стоимости (Федеральный закон № 135-ФЗ и Федеральные стандарты оценки³).

² Федеральный стандарт оценки № 8 «Оценка бизнеса» (ФСО № 8), утвержденный приказом Минэкономразвития России от 01.06.2015 № 326 (с изменениями от 14.04.2022).

³ Материалы КонсультантПлюс: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_126896/.

1.1. Эволюционные взгляды на стоимость объекта

Теории стоимости Адама Смита и его предшественников зародились в ответ на вопросы о природе богатства, прибыли и экономического роста [14, 15].

Уильям Петти (1623–1687) считается одним из родоначальников трудовой теории стоимости. Он пытался найти «естественную цену» товара, сравнивая затраты труда на его производство с трудом по добыче серебра и золота. Его знаменитая фраза: «Труд есть отец и активный принцип Богатства, а земля — его мать».

Адам Смит (1723–1790) развил эти идеи в своем главном труде «Исследование о природе и причинах богатства народов». Он различал рыночную цену, колеблющуюся под влиянием спроса и предложения, и естественную (или стоимость) — центральную, долгосрочную цену, вокруг которой колеблются рыночные.

В простом обществе эта стоимость определяется затраченным трудом. В капиталистическом — складывается из трех компонентов: заработной платы, прибыли на капитал и земельной ренты. Это можно назвать теорией «сложения издержек». Целью Смита было понять, как эта «естественная цена» организует экономическую жизнь.

А. Смит и другие классики рассматривали стоимость (value) как фундаментальную основу, объясняющую долгосрочные («нормальные») цены, в отличие от краткосрочных рыночных цен. Именно их поиск объективных основ стоимости заложил фундамент для будущих методов оценки.

Альфред Маршалл (1842–1924) — ключевая фигура неоклассической школы, совершил важный синтез в конце XIX в. В своих «Принципах экономики» он сравнивал спрос и предложение с двумя лезвиями ножниц: ни одно не может определить цену в отрыве от другого:

— спрос определяется предельной полезностью для покупателя (маржиналистская идея);

— предложение определяется издержками производства (наследие классиков);

– рыночная цена устанавливается в точке равновесия спроса и предложения.

Эта модель стала основой для понимания рыночной стоимости активов [31].

Джон Мейнард Кейнс (1883–1946) – ученик А. Маршала, бросив вызов идеям неоклассической экономической теории, положил начало новому направлению политической экономии с акцентом на государственное регулирование, фискальную и монетарную политику для стабилизации экономики, признавал важность рисков и неопределенности, особенно в долгосрочной перспективе, рассматривал инвестиции как способ стимулирования совокупного спроса и достижения полной занятости (его теория хорошо объясняет поведение инвесторов в целом), при моделировании спроса предлагал учитывать принципы человеческой психологии [18].

Согласно теории Дж. М. Кейнса, при моделировании процессов, определяющих мотивацию и поведение типичных субъектов рыночных отношений, учитывались принципы человеческой психологии. Отметим, что Дж. М. Кейнс выделяет три основные мотивации, по которым домохозяйства и предприятия придерживаются накопленные средства:

1. Транзакционный мотив объясняет потребность в наличных средствах для обеспечения бесперебойной операционной деятельности, связанной с потребностью поддержания ликвидности для выполнения текущих операций.

2. Мотив предосторожности заключается в стремлении защитить свои инвестиции и минимизировать риски, подразумевает создание резервов денежных средств для покрытия непредвиденных расходов или выполнения будущих финансовых обязательств. Объем таких накоплений напрямую коррелирует с уровнем неопределенности и неуверенности в отношении будущих событий. Мотив предосторожности, по гипотезе И. В. Розмаинского, спровоцировал экономический спад в России в 1990-е гг, продемонстрировав увеличение спроса на альтернативные способы сохранения стоимости активов (такие, как вложения в недвижимость, драгоценные металлы и т.п.). Это, в свою очередь, привело к снижению интереса

к инвестициям в реальный сектор экономики. Главной причиной этих тенденций стала высокая степень неопределенности относительно будущего, во многом спровоцированной спецификой институциональной системы постсоветской России. Неспособность или нежелание государства выполнять свои основные обязанности привело к фактическому упадку производственного сектора российской экономики.

3. Спекулятивный мотив подразумевает стремление к получению прибыли от изменения стоимости активов. Кейнс вводит понятие «условной» процентной ставки – той, которую инвестор считает нормальной. Если фактическая ставка ниже «условной», ожидается ее рост, что приведет к падению цен на активы. В такой ситуации инвестору выгоднее держать деньги, а не покупать данный актив, увеличивая спрос на наличность. Кейнс называет доход, получаемый от владения любым активом, «собственной ставкой процента». Среди факторов, влияющих на принятие решений об инвестициях, выступают соотношение между ожидаемой доходностью инвестиций (внутренней нормой дисконта или «собственной ставкой процента») и «условной» процентной ставкой. Если ожидаемая доходность инвестиций ниже или равна «условной» процентной ставке, то инвестиции не будут осуществляться.

Первые работы, посвященные процессу дисконтирования и заложившие основу современной теории экономической и инвестиционной оценки, вышли на рубеже XIX–XX вв. под авторством И. Фишера, Г. Хаберлера, К. Боулдинга, П. Самуэльсона, Дж. Б. Уильямса. Более поздний этап развития теории дисконтирования связан с именами Г. Марковица, Д. Трейнора, У. Шарпа [14, 15, 18]. Современные подходы к определению стоимости прямо вытекают из этих исторических дискуссий.

1.2. Современный взгляд на определение стоимости предприятия

В монографии [42] вместо введенного в Федеральном законе от 29.07.1998 № 135-ФЗ понятия *стоимости* как «наиболее

вероятной цены» предлагается более широкое понимание понятия *рыночной* стоимости как *«расчетной денежной суммы...»*. Это различие принципиально, так как цена представляет собой конкретную денежную сумму, зафиксированную в реальной сделке, в то время как стоимость отражает гипотетическую, предполагаемую величину денежного эквивалента в смоделированной исследователем коммерческой сделке.

Также в работе [32] обсуждается корректное определение терминов «цена», «затраты» и «стоимость».

Авторами приведенных ранее работ отмечено, что в определениях стоимостей нецелесообразно опираться на понятие цены. *Цена* — это конкретная (не предполагаемая, а озвучиваемая) денежная сумма, которую запрашивают, предлагают или уплачивают за товар или услугу и которая выбирается как индикатор стоимости, устанавливаемой покупателем и/или продавцом для этих товаров или услуг при конкретных обстоятельствах. Индикатором цены часто бывают затраты или денежная сумма, требуемая для создания или производства объекта. Различают затраты на воспроизводство (затраты на создание точной копии) и затраты на замещение (затраты на создание современного эквивалента оцениваемого объекта с примерно равной полезностью) [26].

Таким образом, использование термина «расчетная денежная сумма» представляется более корректным, поскольку отражает возможность отклонения стоимости от цены реальной сделки.

Термин «стоимость» предлагаем использовать в словосочетаниях: *«определение (установление) стоимости объекта...»* или *«оценка объекта...»* вместо нередко применяемого некорректного идиома «оценка стоимости».

К необходимым условиям определения рыночной стоимости предприятия следует отнести: моделирование на конкретную дату в условиях конкурентного рынка, исключаящее принуждение и влияние чрезвычайных обстоятельств; учет рыночного срока экспозиции, необходимого для совершения сделки между типичными, независимыми, информированными участниками; соблюдение *принципа эффективного использования активов* предприятия.

Рыночную стоимость предприятия (бизнеса) следует рассматривать как расчетную денежную сумму, представляющую собой модель гипотетической сделки, удовлетворяющей необходимым условиям определения рыночной стоимости.

В работе [40] выделены стоимости в обмене и в пользовании, а также экономические и нормативные виды.

Стоимость в обмене представляет собой расчетную денежную сумму, которую потенциальный покупатель и продавец считают справедливой для обмена на рассматриваемый объект. Оценщик/исследователь моделирует эту сумму для гипотетической коммерческой сделки, фиксируя ее на определенную дату. При этом не предполагается обязательная продажа объекта по этой стоимости. Понятие стоимости в обмене отражает представление потенциальных участников сделки о выгодах, которые получает владелец объекта или потребитель связанных с ним услуг на момент оценки.

Стоимость в пользовании основывается на вкладе объекта в стоимость предприятия, частью которого он является, не учитывая эффективность его использования или потенциальную выручку от продажи. Определение стоимости в пользовании применяется при принятии решений о замене элементов в структуре действующего предприятия или при реорганизации.

Экономические (рыночно-ориентированные) виды стоимости, определяемые только экономическими интересами и закономерностями, отражающие взгляды потенциальных участников в рыночных условиях на выгоды, получаемые тем, кто является или может стать собственником объекта на дату оценки.

Нормативные (социально-ориентированные) виды стоимости, регулируемые надзорными органами, рассчитываются в рыночных условиях, но с учетом интересов этих органов (например, для целей налогообложения) или с учетом выгод/ущерба для общества в целом.

Стоимость предприятия $V(t)$ на дату оценки t определим как

$$V(t) = f(X_i(U_j, t), Y_i(t)), \quad (1)$$

где $f(X_i(U_j, t), Y_i(t))$ – функция, отражающая влияние факторов; $X_i(U_j, t)$ – внутренние управляемые факторы; $Y_i(t)$ – внешние факторы.

На рис. 1 представим систему факторов, влияющих на стоимость предприятий. Среди внешних факторов с 2015 г. существенное влияние на стоимость предприятия оказали цифровые технологии и концепция устойчивого развития (ESG) [66]. Также к внешним факторам на международном, национальном, региональном и локальном уровнях отнесем:

- 1) факторы, характеризующие конъюнктуру рынка;
- 2) политико-правовые;
- 3) технологические (в т. ч. цифровые);
- 4) природные (E);
- 5) экологические (E);
- 6) социально-культурные (S);
- 7) экономические (G) факторы.

Среди внутренних (поддающихся регулированию) факторов выделим:

- 8) стоимость заемного капитала;
- 9) обеспечение безопасности и риск-менеджмента (RM);
- 10) выбранный уровень доходности и риска;
- 11) показатели, влияющие на расходы в динамике;
- 12) показатели, влияющие на доходы в динамике;
- 13) инвестиции в развитие активов/инновации (I);
- 14) состав и состояние активов;
- 15) качество менеджмента, включая кадровую политику;
- 16) ретро-данные об истории и репутации компании;
- 17) выбранную стратегию развития предприятия.

Среди внутренних факторов выделим условные группы: индикаторы развития бизнеса (8–14) и ресурсы предприятия (14–16).

Федеральный закон № 135-ФЗ⁴ опирается на четыре вида стоимости: *рыночная, инвестиционная, ликвидационная, кадастровая*. В ФСО II «Виды стоимости» введены: *равновесная, рыночная стоимость в предпосылке о текущем использовании и в предпосылке о ликвидации объекта оценки*.

⁴ Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 № 135-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/.

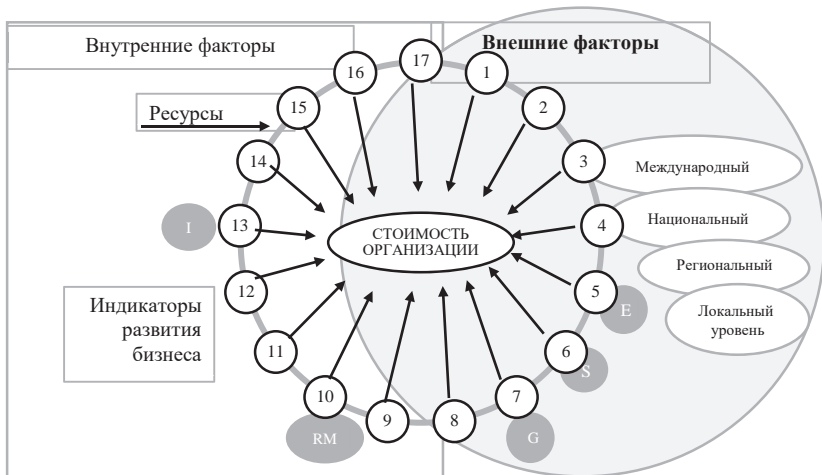


Рис. 1. Вселенная факторов, влияющих на стоимость предприятия [10]

В табл. 1 представлена матрица сопоставления видов стоимости. В матрицу добавлена залоговая стоимость согласно ФСО № 9, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 1.06.2015 № 327, но не рассмотрена кадастровая стоимость, которая определяется для целей налогообложения согласно методическим указаниям о государственной кадастровой оценке⁵.

Рыночная стоимость объектами оценки определяется для решения широкого спектра задач*, связанных с отражением стоимости актива в финансовой отчетности, обоснованием залога в кредитных сделках, при оспаривании кадастровой стоимости и урегулировании имущественных споров, а также связанных с обоснованием стоимости объектами оценки для вклада в уставный капитал, подготовки купли-продажи объекта, судебной экспертизы, наследства, процедуры банкротства, принудительной продажи, изъятия для государственных нужд.

⁵ Методические указания о государственной кадастровой оценке № П/0336, утв. 04.09.2021 (с посл. изм) [Электронный ресурс]: <https://base.garant.ru/403258234/>.

Таблица 1

Матрица сопоставления видов стоимости

Критерии анализа	Рыночная	Равновесная	Инвестиционная	Залоговая	В текущем использовании	Ликвидационная
Цель оценки	для решения задач, отмеченных в тексте *	для обмена между конкретными участниками сделки	для обоснования инвестиционных решений и привлечения капитала	в качестве обеспечения кредита	в предельке о текущем использовании	в случае банкротства, утилизации или ликвидации
Для кого определяется	для типичного информированного покупателя и типичного независимого информированного продавца	информированного покупателя и типичного независимого информированного продавца	для покупателя	для продавца	для эксплуатирующего владельца	для продавца
Давление на участников	Отсутствует	отсутствует	в любых условиях для целей инвестиций	вынужденная сделка	отсутствует	добровольная
Принцип НЭИ	Обязателен	обязателен	не обязателен	не обязателен	не применяется	вынужденная продажа
Конкуренция	на открытом и конкурентном рынке	ограниченное число участников	в любых условиях для целей инвестора	ограниченное число участников	ограниченное число участников	ограниченное число участников
Публичная oferta	Обязательна	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Время экспозиции	Рыночное	условное (определяется участниками сделки)	условное (определяется участниками сделки)	укороченное	условное (определяется участниками сделки)	рыночное
Особые условия, бартер	не применяется	учитываются для конкретных участников	в любых условиях для целей инвестиций	скидки на срочность, низкую ликвидность	не применяется	расходы на препродажную подготовку
Методика оценки	3 подхода: рыночный (СП) и затратный (ЗП)	участников (ДП), сравнительный (СП) и затратный (ЗП)	ДП, дополнительно СП и ЗП	3 подхода: ДП, СП, ЗП	ЗП и СП	ДП, СП, ЗП
Этапы жизненного цикла объекта	на всех стадиях жизненного цикла	на стадии зарождения цели, проектирования, модернизации	на стадии зарождения цели, проектирования, модернизации	когда возникает необходимость в заемном капитале	на стадии эксплуатации и управления	на завершающем этапе жизненного цикла, утилизации или ликвидации объекта

Классические подходы к оценке, используемые сегодня, прямо вытекают из исторических дискуссий определения стоимости (табл. 2)

Таблица 2

Характеристика классических подходов к оценке предприятия

Подход к оценке	Теоретическая основа и суть	Ключевые методы	Описание метода
Доходный подход	Неоклассика. Стоимость актива равна текущей ценности будущих выгод. Восходит к идее капитализации дохода	– метод дисконтирования денежных потоков (Discounted Cash Flow, DCF)	– прогнозируются будущие денежные потоки и «дисконтируются» (приводятся) к текущей стоимости с учетом рисков (ставка дисконтирования); – используется при привлечении инвесторов, оценке эффективности управления и стратегическом планировании
		– метод прямой капитализации (Direct Capitalization, DC)	– стабильный доход компании (прибыль или денежный поток) делится на коэффициент капитализации; – применяется для оценки зрелых, стабильных бизнесов с предсказуемыми доходами (например, арендный бизнес, некоторые франшизы)
Сравнительный (рыночный) подход	Классика/неоклассика. Теория стоимости и равновесной рыночной цены. Стоимость определяется по ценам аналогичных объектов на рынке	метод сделок (Transaction method, TM)	– анализ цен (контрольных пакетов), по которым продавались похожие компании. Используются мультипликаторы: отношение цены к выручке (P/S) или EBITDA (EV/EBITDA); – применим для отраслей с большим числом аналогов (общепит, розничная торговля).

Подход к оценке	Теоретическая основа и суть	Ключевые методы	Описание метода
		методы рынка капитала (Capital Market Method, CMM)	– анализ цен акций на бирже аналогичных компаний. Используются мультипликаторы: отношение цены акций к прибыли (P/E); – применимы для оценки публичных компаний
		метод отраслевых коэффициентов (Industry Formulas Method, IFM)	– используются мультипликаторы: отношение цены акций к прибыли (P/E), цены к выручке (P/S); – применимы для оценки публичных компаний
Затратный подход	Классическая политэкономика (трудовая теория стоимости). Стоимость определяется затратами на создание или замещение актива	метод чистых активов (Net Asset Value, NAV)	– из рыночной стоимости всего имущества (оборудование, недвижимость, нематериальные активы) вычитаются все долги; – применяется для компаний с значительными материальными активами (производство, ритейл), также при реструктуризации, оформлении залога для кредита или выходе участника из ООО для расчета стоимости доли.
		метод ликвидационной стоимости (Liquidation Value, LV)	– расчет стоимости активов при их вынужденной быстрой распродаже за вычетом затрат на ликвидацию; – применяется в ситуациях банкротства или принудительной ликвидации.

Согласно ФСО V⁶ профессиональным оценщикам предлагается использовать три подхода, выбирая методы внутри каждого в зависимости от ситуации. Выбор метода осуществляется на основе его предпосылок, характеристик объекта оценки (контрольный/неконтрольный пакет) и доступной для применения метода информации.

Стоимость предприятия, определенная различными подходами, — это три точки зрения на один объект исследования. При отсутствии неопределенности исходных данных и наличии достоверной информации предполагается равенство полученного результата. Данный вывод следует из аксиомы теории оценки.

Сложность и актуальность задачи оценки стоимости предприятий наглядно иллюстрирует практическая ситуация с IT-компаниями 10 марта 2000 г., когда произошел обвал их стоимости. Компании с высокой стоимостью, вдруг стали стоить существенно меньше. Почему этот пузырь лопнул? Потери инвесторов оценивались в триллионы долларов.

В период с середины 1990-х по 2000 г. акции интернет-компаний росли невероятными темпами. В конце 90-х гг. Интернет перестал быть технологией для избранных и начал проникать в каждый дом. Это создало ощущение наступления новой эры — «новой экономики», где старые законы бизнеса якобы перестают работать. На этом фоне и сложился «идеальный шторм» из нескольких факторов:

— технологическая эйфория и доступность капитала (инвесторы, как крупные фонды, так и простые люди, были охвачены энтузиазмом, они боялись упустить момент и вкладывали деньги в любую компанию, в названии которой было слово «.com» или «интернет». К 1999 г. около 40 % всего венчурного капитала направлялось именно в интернет-проекты);

— появление компаний-«пустышек» (воспользовавшись ажиотажом, на рынок хлынули тысячи стартапов с сомнительными бизнес-моделями. Их главным принципом было «расти быстро

⁶ Федеральный стандарт оценки «Подходы и методы оценки (ФСО V)»: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_415358/5facfdd258889bf70bf14c57879594c2876849d4/#dst100177.

или уми». Они тратили огромные средства не на разработку реально работающего продукта или технологии, а на агрессивную рекламу и маркетинг, чтобы привлечь еще больше инвестиций);

– иррациональное изобилие (инвесторы верили в бесконечный рост, успешные сделки повышали уровень активности, что вело к еще большей самоуверенности и готовности рисковать).

Кульминация наступила 10 марта 2000 г., индекс высокотехнологичных компаний NASDAQ достиг своего пика в 5132 пункта, после чего начал стремительное падение. Причины краха были заложены в самом механизме роста:

– неэффективность бизнес-моделей (инвесторы и создатели IT-компаний перепутали инструмент и бизнес. Интернет – это всего лишь способ донести услугу до клиента, а не гарантия получения дохода. Акции были многократно переоценены. Аналитики HSBC подсчитали, что для оправдания таких цен компаниям нужно было бы увеличивать выручку на 80 % ежегодно в течение пяти лет);

– наступление отрезвления (как только первые компании начали банкротиться, паника охватила весь рынок. Инвесторы бросились продавать акции, чтобы спасти хоть что-то, массовый пессимизм ускорил обвал).

Сотни компаний обанкротились, а некоторые руководители даже предстали перед судом за мошенничество. Крах уничтожил «мыльные пузыри», но оставил компании с реальными, работающими бизнес-моделями. Такие гиганты, как Amazon, eBay и Google, не только выжили, но и стали лидерами новой эпохи.

Подобные примеры активизируют внимание инвесторов к специфическим микро- и макро- показателям рыночной ситуации с акциями, индикаторам потенциальных инвестиционных рыночных «пузырей». Можно упомянуть известный «Индекс вечеринок» как яркий пример поведенческого индикатора.

Термин «Индекс вечеринок» используется инвесторами и аналитиками для описания определенной стадии рыночного цикла, когда поведение участников торгов достигает пика безудержного оптимизма, что часто предшествует образованию пузыря и последующему

обвалу. Концепция напрямую связана с пузырями на акционерном рынке и служит для инвесторов предупреждающим сигналом.

В мире инвестиций под «Индексом вечеринок» чаще всего понимают два взаимосвязанных явления, которые наблюдаются на пике рыночной эйфории:

«Индикатор коктейльной вечеринки» Питера Линча

П. Линч описал стадии рыночного цикла через поведение людей на светских мероприятиях. Согласно его наблюдениям, на последней, самой опасной, стадии рынка (Stage 4 mania) люди, далекие от финансов, перестают спрашивать совета у профессионалов. Вместо этого они сами дают советы по акциям, причем часто эти советы срываются, что еще больше разгоняет всеобщую эйфорию. Это верный признак того, что рынок «перегрет» и пузырь вот-вот лопнет.

Метафора «Party like it's 1999»

Фраза из песни Prince стала символом безудержного роста и спекуляций, когда инвесторы скупали любые акции, связанные с Интернетом, веря, что рост будет вечным. Сегодня аналитики используют эту метафору, когда видят схожие черты в текущем поведении рынка.

Когда «индекс вечеринок» зашкаливает, это сигнализирует о том, что рынок вошел в фазу последнего, самого стремительного и иррационального, рывка цен вверх перед крахом. Это проявляется в нескольких ключевых признаках:

– погоня за «бета-коэффициентом» – инвесторы теряют интерес к стабильным и надежным компаниям (с низким коэффициентом бета), все деньги устремляются в самые рискованные, волатильные и «модные» активы, которые обещают сверхдоходы (сегодня настораживают акции, связанные с искусственным интеллектом (ИИ) и криптовалютами);

– экстремальная концентрация рынка – рост обеспечивается горсткой суперпопулярных компаний, на долю которых приходится непропорционально большая часть капитализации всего рынка, остальные компании практически не участвуют в процессе;

– страх упущенной выгоды – главным драйвером роста становится не анализ фундаментальных показателей, а страх остаться в стороне от всеобщего обогащения, инвесторы готовы покупать переоцененные активы, лишь бы не жалеть об упущенной прибыли.

Понимание логики «индекса вечеринок» помогает не предсказать точную дату краха, а подготовиться к нему:

– фиксируйте прибыль постепенно, не пытайтесь поймать точную вершину рынка;

– если какой-то актив вырос в разы за последние годы, разумно начать постепенно его продавать, фиксируя прибыль;

– обратите внимание на «скучные» активы, пока все внимание приковано к высокотехнологичным лидерам, компании из «старой экономики» (энергетика, сырье, потребительские товары) могут оказаться недооцененными (часто именно они лучше всего держат удар, когда пузырь лопается);

– диверсифицируйте вложения, не стоит слепо вкладывать все средства в капитализированные индексы, которые и так перегружены акциями.

Определение «неоправданно завышенной» стоимости (или «пузыря») и прогнозирование кризиса – это сложная задача, с которой не всегда справляются даже профессионалы. Тем не менее существуют классические индикаторы, которые сигнализируют о перегреве рынка и высокой вероятности последующей глубокой коррекции (кризиса):

– *макроэкономические и рыночные признаки перегрева (рынок в целом «оторвался» от реальности):*

• высокий мультипликатор P/E – цена/прибыль (если средний коэффициент P/E широкого рынка (например, S&P 500) значительно превышает исторические средние значения (которые обычно составляют 15–20), это тревожный знак. Например, показатели выше 25–30 часто предшествовали кризисам (пузырь доткомов, кризис 2008 г.);

• высокий мультипликатор P/S – цена/выручка (особенно важен для компаний, которые пока не имеют прибыли. Если

выручка растет на 10 %, а цена акций – на 100 %, это явный признак спекуляций);

- отрыв рыночной капитализации от ВВП – индекс Баффетта (Уоррен Баффет называл этот индикатор «вероятно, лучшим единственным показателем оценки рынка в любой данный момент». Он рассчитывается как отношение общей капитализации рынка акций к ВВП страны. Если этот показатель значительно превышает историческую норму (например, выше 100–120 % для США), рынок считается переоцененным);

- аномально низкая доходность облигаций – высокий спрос на риск (когда инвесторы согласны на мизерную доходность по гособлигациям или корпоративным бондам, они вынуждены искать доходность в акциях, что толкает цены на них вверх, даже если фундаментальные показатели не улучшаются);

- массовое IPO «мусорных» компаний (когда на биржу выходят компании без прибыли, без четкой бизнес-модели, но с «громкой историей» (крипта, метавселенные, AI-стартапы без патентов), и их акции растут в первый же день торгов);

- резкий рост долговой нагрузки (когда инвесторы массово берут кредиты (маржинальные займы) у брокеров для покупки акций, это разгоняет рынок. Достижение исторических максимумов по объему маржинального долга часто предшествует резким обвалам (так как при падении цен начинаются принудительные продажи – margin calls);

– *поведенческие и психологические признаки (индикаторы «толпы»):*

- эйфория – синдром упущенной выгоды (в СМИ и соцсетях доминируют истории о том, как «обычные люди» разбогатели за один день);

- игнорирование плохих новостей (рынок перестает реагировать на негатив, плохая макростатистика или слабый отчет компании воспринимаются как «отличная возможность для покупки на падении», любая критика в адрес рынка встречается враждебно);

- появление новых «теорий» оценки (во время пузыря доткомов придумали показатель «просмотры страниц» для оценки сайтов, позже – «количество подписчиков», аргументы вроде «старые

методы оценки (P/E) больше не работают в эпоху цифровых технологий. Это попытка оправдать неоправданно высокие цены);

– *признаки на уровне отдельных компаний и секторов:*

- непропорциональный рост «акций-лидеров» (ситуация, когда весь рост индекса обеспечивают 5–10 крупнейших компаний (как это было с «Великолепной семеркой» в США), часто указывает на узость рынка. Если эти лидеры начнут падать, процесс будет нечем поддержать);

- экстремальные оценки убыточных компаний (компании, которые сжигают кэш, не имеют прибыли, но оцениваются в миллиарды долларов);

- разводнение капитала и инсайдерские продажи (если топ-менеджеры и основатели компании массово продают свои акции (особенно по сравнению с покупками), – это сигнал, они считают, что текущая цена выше справедливой);

- компании выпускают новые акции для поглощений, чтобы поддержать рост цены искусственно.

Сигналами начавшегося кризиса являются:

- все активы падают одновременно, инвесторы продают не только плохие, но и хорошие акции, чтобы покрыть маржинальные требования или вывести деньги в «кэш»;

- цены падают гораздо быстрее, чем росли, невозможно продать актив по справедливой цене, только с огромным дисконтом;

- люди видят, что их пенсионные накопления и сбережения тают, они перестают тратить деньги. Падение потребления бьет по прибылям компаний, что запускает новый виток падения на бирже, экономика входит в рецессию;

- компании с высокой долговой нагрузкой и отсутствием прибыли (которые росли только за счет дешевых денег) первыми уходят в банкротство.

Главный признак неоправданно завышенной стоимости – это когда цена актива растет быстрее, чем способность этого актива генерировать реальную прибыль (денежный поток), и этот процесс сопровождается всеобщей уверенностью, что «сейчас по-другому» и «новые технологии отменили старые законы экономики».

Опасность кризиса заключается в том, что чем выше был взлет, обеспеченный кредитным плечом и эйфорией, тем глубже и болезненнее будет падение.

1.3. Становление оценочной деятельности в России

Эволюция методов определения стоимости – это путь от философских поисков объективной основы стоимости в труде и издержках производства (классики XVIII–XIX вв.) к синтезу с субъективной теорией предельной полезности (Маршалл и неоклассики) и, наконец, к современным количественным методам, применяемым в инвестировании, сделках M&A и управлении ценностью компании [14, 15, 18, 58].

Эволюция становления оценочной деятельности в России прошла путь от полного отрицания рыночных принципов до интеграции в международную практику с учётом современных вызовов. В табл. 3 представлены этапы этого развития.

Представленный обзор работ дает общее представление об этапах развития оценочной деятельности в России. Детализация по конкретным аспектам может быть значительно расширена.

Сегодня эволюция методов оценки продолжается в ответ на новые экономические реалии, происходит:

- адаптация к геополитическим рискам и санкциям традиционных моделей (особенно DCF) с учётом новых факторов (возросшие риски, проблемы с логистикой, уход иностранных конкурентов и формирование институциональной ренты);

- развитие инструментария (наряду с тремя классическими подходами растёт интерес к использованию математического аппарата, например, корреляционно-регрессионных моделей для установления зависимости стоимости от ключевых финансовых и операционных показателей);

- фокус на нематериальные активы и уникальность (сложность оценки смещается от материальных активов к интеллектуальной собственности, человеческому капиталу и брендам, поиск аналогов для сравнительного подхода становится труднее в условиях ухода с рынка публичных иностранных компаний).

Проведение качественной оценки бизнеса влияет на развитие предприятий, способствует эффективному использованию ресурсов, инновационному развитию и рациональному выбору экопроектов; повышает инвестиционную и кредитную привлекательность; улучшает корпоративную отчетность; позволяет идентифицировать и оценивать неучтенные на балансе нематериальные активы; создает репутационную привлекательность; выстраивает рычаги управления и позволяет корректировать работу с кадрами по изменению интегрального показателя качественно-го менеджмента (рыночной стоимости собственного капитала).

На рис. 2 представлены цели оценки бизнеса и их роль в системе целей менеджмента предприятия.

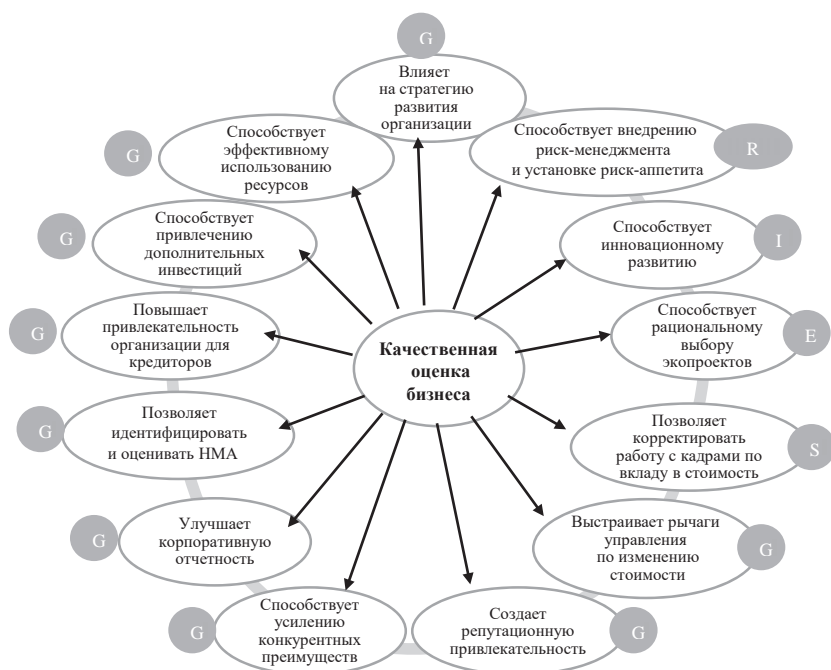


Рис. 2. Система целей качественной оценки бизнеса и ее роль в менеджменте предприятия [10]

Этапы становления оценочной деятельности в России

Исторический период	Ключевые характеристики	Цели оценки и проблемы
До 1917 г., дореволюционный период	Сложился стабильный рынок и рыночные методы оценки недвижимости и имущественных комплексов. Разработка методологии учетно-запратных методов расчета	Оценка для нужд частного имущественного оборота в условиях рыночной экономики. Проблемы: отсутствие данных или закрытый доступ к ним, трудоемкость
1917 – 1990 гг., советский период	Полное отсутствие рыночной оценки. Применялись нормативные методы, основанные на балансовой и сметной стоимости (например, индексация первоначальной стоимости). Зарождение отечественной школы инвестиционной оценки, к основоположникам отнесем: Л. В. Канторовича [58], В. В. Новожилова [35, 36], Д. С. Лурье [29], Д. С. Львова [29]	Оценка для учёта, планирования и административного управления в командной экономике. Проблемы: рынок предприятий отсутствовал
1990 – 1996 гг., формирование основ рыночной оценки	Внедрение международных подходов (доходный, затратный, сравнительный) в ходе приватизации. Появились первые методики, такие как «Временное методическое положение» ⁷ (1990 г.), сочетавшее затратный подход и капитализацию дохода. Разработка собственных методик оценки, заимствованных из международного опыта	Оценка имущества в ходе приватизации. Оценку выполняла комиссия, создаваемая Фондом государственного имущества Союза ССР. Рынок предприятий отсутствовал. Проблемы: низкое качество оценки, злоупотребления в связи с приватизацией, отсутствие доверия к профессии оценщика

⁷ <https://docs.cntd.ru/document/9023552>.

<p>1996–2006 гг., создание нормативной базы</p>	<p>Принятие Федерального закона № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (1996 г.) и разработка первых Федеральных стандартов оценки (ФСО). Создание первых саморегулируемых организаций (СРО) оценщиков</p>	<p>Развитие рынков актива и предприятий, расширен доступ к публичным листингам предложения через Интернет. Проблемы: несовершенство законодательства, формальный подход к соблюдению стандартов, недостаточная квалификация оценщиков</p>
<p>2006–2016 гг., развитие и совершенствование</p>	<p>Усиление роли СРО, отмена лицензирования, повышение ответственности оценщиков. Дальнейшее развитие законодательной базы и стандартов оценки. Разработка новых редакций ФСО и методических рекомендаций СРО</p>	<p>Расширение сфер применения оценки (например, оценка для целей налогообложения). Проблемы: недостаточная эффективность СРО, низкий уровень ответственности оценщиков, значительное количество некачественных отчетов об оценке, демпинг на рынке оценочных услуг</p>
<p>2016 г. – настоящее время, цифровизация и трансформация</p>	<p>Повышение прозрачности и доступности информации об оценке. Повышение качества оценки. С 24 июля 2017 года вступил в силу приказ Минэкономразвития России от 29.05.2017 № 257, устанавливающий порядок проведения и сдачи квалификационного экзамена в области оценочной деятельности. Дальнейшее развитие законодательной базы и стандартов оценки. Ввод в 2022 г. нового пакета ФСО. Внедрение цифровых технологий в оценочную деятельность. Развитие систем автоматизированной оценки (AVM)</p>	<p>Развитие массовой оценки; расширение применения AVM-система для оценки объектов недвижимости в целях налогообложения и кадастровой оценки. Специализация оценщиков: Развитие специализаций оценщиков и обязательность прохождения квалификационного экзамена. Проблемы: недоверие к AVM-системам, недостаточная развитие цифровой инфраструктуры в регионах, необходимость адаптации законодательства к новым технологиям, кибербезопасность и защита данных</p>

Анализ системы целей оценки бизнеса показывает её влияние на ключевые аспекты деятельности предприятия, включая экологические (E), социальные (S) и управленческие (G). Корпоративное управление стоимостью играет важную роль в трансформации российской школы менеджмента, ориентируя заинтересованные стороны на обеспечение безопасности (RM), стимулирование инновационно-инвестиционной активности (I).

Понимание исторических этапов развития теории стоимости, особенностей классических подходов, многообразия видов стоимости и специфики российского опыта позволяет оценщикам и менеджерам формировать обоснованные, контекстно-ориентированные подходы к управлению стоимостью предприятий. В целом фундаментальные основы управления стоимостью формируют прочную теоретико-методологическую базу для развития современной оценочной практики.

2. СУЩНОСТЬ ХОЛИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Термин «холон» был введён британским писателем и философом Артуром Кёстлером (1905–1983) в его книге «Призрак в машине» (*The Ghost in the Machine*), опубликованной в 1967 г. Этот термин стал важным вкладом в развитие общей теории систем и философии.

Кёстлер образовал слово «холон» (*от греч. holos — «целый»* и суффикса -он, указывающего на частицу) для описания фундаментального принципа устройства живых организмов и социальных структур. К созданию этого понятия его подтолкнули два ключевых наблюдения:

Притча о двух часовщиках. Кёстлер находился под влиянием идей Герберта Саймона, лауреата Нобелевской премии, который в своей притче показал, что сложные системы развиваются гораздо быстрее и эффективнее, если в процессе эволюции существуют устойчивые промежуточные формы. Это доказывало важность иерархических уровней в организации сложных систем.

Анализ иерархий. Анализируя живые организмы и социальные организации, Кёстлер заметил, что хотя мы легко можем иденти-

фицировать «под-целые» (части) и «целые», в абсолютном смысле они не существуют изолированно. Каждый компонент системы одновременно является и самостоятельным целым, и зависимой частью чего-то большего.

Холон — это нечто, что существует одновременно как целое и как часть. Любая система, от атома до человеческого общества, может быть рассмотрена как холон. Это понятие призвано преодолеть ограниченность как крайнего атомизма (рассматривающего только части), так и крайнего холизма (рассматривающего только целое).

Ключевые свойства холона:

— автономность — холоны являются саморегулирующимися единицами, обладающими определенной степенью независимости. Они способны справляться с непредвиденными обстоятельствами без обращения к «вышестоящим инстанциям». Эта автономность обеспечивает им стабильность и устойчивость к внешним воздействиям;

— зависимость — одновременно каждый холон подчиняется контролю или влиянию со стороны более крупных холонов, частью которых он является. Это свойство интегрирует его в систему более высокого уровня и обеспечивает ее функциональность.

В философии Кёстлера и его последователей (например, Кена Уилбера) выделяют разные типы холонов:

— индивидуальный холон — обладает четко выраженной индивидуальностью, «самостью» (например, отдельная клетка или человек). Он действует как единое целое;

— социальный холон — представляет собой коллектив индивидуальных холонов. Он не обладает единой «самостью», а имеет коллективную идентичность («мы»). Его действия являются результатом взаимодействия составляющих его индивидуальных холонов (например, семья, компания, нация, стая птиц);

— артефакты — создания индивидуальных или социальных холонов (например, произведения искусства, технологии), они не обладают собственной автономией или способностью к саморегуляции, но влияют на другие холоны.

Термин «холон», введенный Артуром Кёстлером, описывает фундаментальный принцип организации сложных систем: их

иерархическое строение, где каждый элемент является одновременно самостоятельным целым и составной частью более крупного целого. Эта концепция помогает понять, как устойчивость и порядок сочетаются с гибкостью и интеграцией в природе и обществе. Концепция холона получила дальнейшее развитие в трудах философа Кена Уилбера, который интегрировал её в свою теорию всеохватных структур, а также используется в системном анализе, экологии, психологии (например, в теории Спиральной динамики), биологии и теории менеджмента.

К основоположникам холистического подхода в работах [6, 19, 38] отнесены Й. Гете, Я. Смэтса, М. Вертгеймера, А. Маслоу, Ж. Гибсера, Д. Бека, К. Уилбера. На теорию холистических (или интегральных) исследований оказали влияние также Ю. Хамермас, К. Ждиллиген, П. Тейяр де Шарден, Д. Болдуин, Э. Янг, Ст. Гроф, Ф. Варела и др.

2.1. Методология и принципы холистического подхода

Холистический подход к управлению стоимостью – это переход от бухгалтерской модели «учета затрат» к философии «управления ценностью», где ключевым ресурсом является гармония между стратегией, людьми, процессами и внешней средой.

Холистическая (целостная) методология оценки исходит из принципа приоритета целого над его частями и необходимости всестороннего анализа любого явления с учётом его связей с окружением. В отличие от редуccionистских подходов она нацелена на понимание системы в целом, а не на измерение отдельных изолированных показателей. Такой подход особенно востребован в современных сложных, динамичных и междисциплинарных контекстах.

Современные публикации о концепции холистического подхода в основном связаны с маркетингом. Понятие «холистический маркетинг» было введено Ф. Котлером в монографии [22]. Данная концепция объединяет все инструменты классического маркетинга в единое целое, балансируя их, фокусируясь на потребителе и сотрудничестве с контрагентами предприятия, формируя

нестандартное и системное мышление. О. А. Борис в исследовании [6] выделяет в холистическом маркетинге целостность анализа, без деления на части, в отличие от системного подхода.

Выделим ключевые *принципы холистического подхода*:

– холизм – основополагающий принцип, утверждающий примат целого над частями, целое определяет природу своих частей;

– целостность – объект исследования рассматривается как система, свойства которой не сводятся к сумме свойств её элементов;

– эмерджентность – свойство системы, которое возникает в результате взаимодействия элементов, но отсутствует у самих этих элементов по отдельности;

– синергия – взаимодействие двух или более факторов, характеризующееся тем, что их совместное действие существенно превосходит эффект каждого отдельно взятого компонента в виде их простой суммы (эффект $1+1 > 2$);

– обратная связь (петля обратной связи) – способность системы учитывать результаты своего функционирования для изменения дальнейшего поведения;

– экосистемность – совокупность предприятий и среда их функционирования – единое целое, учёт внешних факторов (социальных, экономических, технологических, культурных), влияющих на объект;

– взаимосвязанность – все организации существуют лишь благодаря тому, что они состоят из всех других структур (взаимопроникновение).

– междисциплинарность – привлечение знаний и методов из разных научных дисциплин;

– участие стейкхолдеров – включение в процесс анализа всех заинтересованных сторон (потребителей, исполнителей, экспертов, общества);

– динамический подход – отслеживание изменений и взаимодействий во времени.

Сначала стоит кратко определить, что такое холистический подход в данном контексте, чтобы задать рамки. Затем логично перечислить основные термины, сгруппировав их по смыслу:

фундаментальные концепции стоимости, элементы стратегии, факторы создания ценности, аспекты управления рисками и современные метрики. Это поможет пользователю увидеть системную картину.

Важно не просто перечислить термины, но и дать краткое пояснение к каждому, показав его роль в целостной системе. Завершить стоит обобщающим выводом, который подчеркнет ключевую идею – переход от учета прошлого к управлению будущим через стоимость.

Холистический (целостный) подход к управлению стоимостью компании (Value-Based Management, VBM) рассматривает организацию не как набор разрозненных финансовых показателей, а как единую экосистему, где все элементы (стратегия, операционная деятельность, персонал, риски и капитал) взаимосвязаны и подчинены главной цели – долгосрочному росту ценности бизнеса.

Ключевые термины, раскрывающие суть холистического подхода:

- фундаментальная концепция стоимости: стоимость компании – интегральный показатель, отражающий справедливую рыночную цену бизнеса как единого целого, учитывающий не только активы, но и будущие денежные потоки, репутацию и нематериальные активы;

- управление стоимостью на разных этапах жизненного цикла (зарождение, рост, зрелость, спад) требует разных холистических стратегий, учитывающих изменение приоритетов;

- стейкхолдер-менеджмент – стоимость создается только при гармоничном удовлетворении интересов всех заинтересованных сторон: акционеров, сотрудников, клиентов, общества и государства;

- ESG-факторы (Environmental, Social, Governance) – интеграция экологических, социальных и управленческих аспектов в модель оценки стоимости;

- устойчивое развитие рассматривается как фактор снижения рисков и роста капитализации;

– интеллектуальный капитал – совокупность человеческого, структурного и клиентского капитала, составляет большую часть стоимости современной компании (но не отражается в традиционном бухучете);

– социальный капитал и репутация – нематериальный актив, влияющий на лояльность клиентов, партнеров и способность привлекать лучшие кадры.

– сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard, BSC) – инструмент реализации холистического подхода, переводящий стратегию в систему целей и показателей по четырем проекциям: финансы, клиенты, процессы, обучение и рост;

– стратегическое единство (Strategic Alignment) – состояние, при котором все подразделения, команды и сотрудники понимают общую цель роста стоимости и их KPI не противоречат, а дополняют друг друга;

– бизнес-модель (Business Model) – описание того, как организация создает, доставляет и сохраняет ценность, холистический анализ бизнес-модели (например, с помощью канвы Остервальдера) помогает увидеть узкие места;

– EVA (Economic Value Added) – показатель экономической добавленной стоимости, демонстрирующий, зарабатывает ли компания больше, чем стоимость вложенного капитала;

– DCF (Discounted Cash Flow) – метод дисконтированных денежных потоков, база для оценки стоимости бизнеса, требующая целостного прогноза будущего компании;

– CFROI (Cash Flow Return on Investment) – показатель рентабельности инвестиций по денежному потоку, очищенный от искажений бухгалтерского учета;

– интегрированное управление рисками (ERM – Enterprise Risk Management) – рассмотрение всех рисков (финансовых, операционных, стратегических, репутационных) в единой системе, а не по отдельности;

– организационная устойчивость (Organizational Resilience) – способность компании не только выживать в кризисах, но и использовать их для развития, сохраняя ключевые параметры стоимости;

– системное мышление (Systems Thinking) – подход к анализу проблем, при котором любое решение оценивается с точки зрения его долгосрочного влияния на всю систему, а не на локальный участок;

– корпоративная культура, ориентированная на стоимость, – система ценностей и норм, при которой сотрудники на всех уровнях принимают решения, основываясь на их влиянии на долгосрочную стоимость компании;

– прозрачность (Transparency) – открытость информации для внутренних и внешних стейкхолдеров как условие доверия и, как следствие, снижение волатильности стоимости.

2.2. Области применения холистического подхода

Холистический подход находит все более широкое применение в различных областях исследования, где его конкретная реализация зависит от специфики предметной области и используемых методологий (табл. 4).

Современные тренды делают холистическую методологию особенно актуальной:

– цифровизация и big data – позволяют собирать и анализировать большие объёмы разнородных данных (поведенческие, социальные, экономические), что поддерживает целостный анализ;

– междисциплинарные исследования – решение сложных проблем (изменение климата, цифровая трансформация, общественное здоровье) требует интеграции знаний из разных областей, что естественно для холистического подхода;

– участие стейкхолдеров – платформы для совместной работы и краудсорсинга облегчают вовлечение всех заинтересованных сторон в процесс оценки, обеспечивая учёт множества перспектив;

– agile и гибкие методологии – итеративный, адаптивный подход к управлению проектами и программами хорошо сочетается с холистической оценкой, которая может отслеживать изменения и корректировать критерии по ходу работы.

Таблица 4

Области применения холистического подхода

Область применения	Конкретные методы/Примеры	Суть подхода
Оценка программ и проектов	Холистическая оценка программ (целостный анализ эффективности, учитывающий не только прямые результаты, но и системные эффекты). Японский подход Р2М (управление программами на основе холистического видения жизненного цикла). Метод холистической оценки проектов (оценка синергетической ценности инновационных проектов)	Оценка не только прямых результатов, но и системных эффектов, синергии между компонентами программы/проекта
Оценка в образовании	Холистические шкалы оценивания (например, 5-балльная шкала, ориентированная на общее качество работы, а не на подсчёт ошибок). Критериальное оценивание с холистическим подходом (учёт множества аспектов выполнения задания)	Ориентация на общее качество работы, понимание связей между различными элементами, поддержка творческого подхода
Оценка в психологии и здравоохранении	Холистическая оценка благополучия (комплексный учёт физического, психического, социального и духовного состояния). Холистическая диагностическая оценка в психиатрии	Целостный взгляд на человека, интеграция различных аспектов здоровья и благополучия
Оценка в бизнесе и маркетинге	Методики оценки технологических стартапов в холистическом маркетинге (метод Беркуса, метод суммирования факторов риска, скоринговая методика). Инвестиционные бонусы как инструмент холистического менеджмента	Оценка стартапа не только по финансовым показателям, но и по рыночному позиционированию, обратной связи с потребителями, интеграции в экосистему
Социальные и политические исследования	Метод холистической оценки популистской риторики (анализ взаимодействия четырёх аспектов: манихейство, народоцентризм, антиэлитизм, антисистемность)	Изучение динамики и взаимовлияния ключевых компонентов явления, а не их изолированное рассмотрение

В современной теории и практике менеджмента перспективную позицию занимает холистическая парадигма, признающая приоритет синергетического эффекта целостной системы над простым суммированием ее подсистем, подчеркивая неразрывность и значимость связей между элементами. При холистическом подходе в управлении предприятием внимание менеджеров концентрируется на оптимизации всей системы в целом, постоянном мониторинге обратной связи от всех заинтересованных сторон, улучшении морального климата и вовлеченности сотрудников, проактивном изучении внешней среды, гибкости бизнес-модели к изменениям во внешней и внутренней среде, достижении долгосрочного успеха.

Один из наглядных инструментов стратегического управления – «канва Остервальдера». «Канва» – это «Шаблон бизнес-модели» Остервальдера, включающий блоки действий, сгруппированные по ценности, инфраструктуре, клиентам, финансам.

Это один лист, разделенный на 9 логических блоков, которые охватывают четыре главные сферы бизнеса: клиентов, предложение, инфраструктуру и финансы.

1. *Потребительские сегменты (Customer Segments). Кто наши клиенты? Для кого мы создаем ценность?*

- массовый рынок;
- нишевый рынок;
- многопрофильные платформы.

2. *Ценностные предложения (Value Propositions). Почему клиенты выбирают именно нас? Какую проблему мы решаем?*

- новизна;
- производительность;
- цена;
- дизайн/бренд;
- доступность;
- удобство использования.

3. *Каналы сбыта (Channels). Как мы доставляем ценность клиентам? Как мы продаем?*

- собственные каналы (сайт, магазин) или партнерские;

– этапы: информирование, оценка, покупка, доставка, пост-продажное обслуживание.

4. *Взаимоотношения с клиентами (Customer Relationships). Как мы взаимодействуем с клиентом?*

- персональная поддержка;
- самообслуживание;
- автоматизированные сервисы;
- сообщества;
- совместное создание (например, краудсорсинг идей).

5. *Потоки поступления дохода (Revenue Streams). За что конкретно нам платят деньги?*

- продажа активов (товаров);
- плата за использование (аренда/подписка);
- плата за подписку;
- лизинг/роял;
- брокерские проценты;
- реклама.

6. *Ключевые ресурсы (Key Resources). Что нам нужно, чтобы все это работало?*

- физические (здания, станки);
- интеллектуальные (патенты, базы данных, бренд);
- человеческие;
- финансовые.

7. *Ключевые виды деятельности (Key Activities). Что мы делаем руками (и мозгами) каждый день?*

- производство;
- решение проблем (консалтинг, медицина);
- платформы/сети (поддержание работы ИТ-системы).

8. *Ключевые партнеры (Key Partnerships). Кто помогает нам работать? Без кого мы не справимся?*

- стратегическое партнерство между неконкурентами;
- совместные предприятия;
- отношения «покупатель-поставщик».

9. *Структура издержек (Cost Structure). Какие наши главные расходы?*

- постоянные и переменные издержки;

- зарплата;
- аренда;
- маркетинг;
- себестоимость товаров.

Это рисуется как большой прямоугольник, разделенный на 9 секторов. Заполнять канву, лучше всего, используя разноцветные стикеры, и рисовать схемы, а не просто писать текст:

Ключевые партнеры (8)	Ключевые виды деятельности (7)	Ценностные предложения (2)	Взаимоотношения с клиентами (4)	Потребительские сегменты (1)
	Ключевые ресурсы (6)		Каналы сбыта (3)	
Структура издержек (9)			Потоки дохода (5)	

Схематическое представление — это наглядность (весь бизнес помещается на одном листе), единый язык (все видят бизнес одинаково), скорость (легко менять и подстраивать модель, просто переклеивая стикеры), фокус (помогает не отвлекаться на мелочи и видеть главные взаимосвязи).

2.3. Сравнение системного и холистического подходов

К преимуществам холистического подхода отнесем акцент внимания исследователя на общую картину и взаимосвязи, стимулирование творческого, инновационного мышления [19, 38].

Критика холистического подхода связана с тем, что он требует высокой квалификации от исследователей, занимает больше времени (из-за анализа связей), может быть субъективным (из-за интеграции разных точек зрения) и сложно внедряется на предприятиях (из-за необходимости преодоления редуccionистских привычек).

В табл. 5 представлены отличительные особенности холистического подхода относительно системного.

Таблица 5

Детальное сравнение системного и холистического подходов

Критерий	Системный подход (System Approach)	Холистический подход (Holistic Approach)
Основная идея	Целое – система взаимосвязанных элементов. Понимание достигается анализом связей и функций частей	Целое – нечто большее, чем сумма частей. Акцент на неделимой целостности, где части теряют смысл вне целого
Фокус внимания	Структура и процессы: связи, иерархия, входы/выходы, обратные связи, цель системы	Качество и сущность: целостный образ, контекст, уникальность, дух, гармония, синергия
Методология	Аналитико-синтетическая. Декомпозиция на элементы с последующим синтезом, учитывающая связи, используя модели, схемы, алгоритмы	Интуитивно-синтетическая. Стремление к непосредственному постижению целого через междисциплинарную интеграцию знаний, опыт, аналогии, образное мышление
Отношение к частям	Изучение частей необходимо для понимания целого, так как их значение определяется их местом и ролью в системе	Выделение частей условно, может препятствовать целостному пониманию их истинной сути
Контекст	Оптимизация, управление, проектирование, решение задач, прогнозирование поведения системы	Понимание, интерпретация, достижение гармонии, развитие, духовное или экзистенциальное постижение
Цель применения	Оптимизация, управление, проектирование, решение сложных задач, прогнозирование поведения системы	Понимание, интерпретация, достижение гармонии, развитие, духовное или экзистенциальное постижение
Типичные примеры	Бизнес-процессы предприятия. Экосистема как круговорот веществ. Компьютерная программа (алгоритм + данные). Организационная структура	Восточная медицина (лечение человека, а не болезни). Целостное восприятие произведения искусства. Философские концепции (гештальт, даосизм). Восприятие личности как неделимой единицы

Обобщая сравнительный анализ табл. 5, отметим, что системный подход в анализе больше похож на инструкцию по сборке и эксплуатации автомобиля, где дается информация: как связаны двигатель, колеса, электроника. Данный подход нацелен на рациональный, аналитический и инструментальный способ работы со сложными объектами путем изучения их структуры и связей.

Применительно к примеру описания автомобиля, при холистическом подходе акцент исследователей будет смещен к изучению полезных свойств. Это понимание автомобиля как средства для свободы, путешествий, эмоций, а также осознание его влияния на экологию и городскую среду. Холистический подход нацелен на философский, интуитивный и ценностный взгляд, утверждающий приоритет целостности и качественного своеобразия над любыми составляющими.

Продолжим сравнение подходов через конкретные примеры:

– *в медицине*: при системном подходе врач рассматривает пациента как систему органов (сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы), в данном подходе болезнь воспринимается как сбой в конкретной подсистеме, лечение направлено на устранение этого сбоя с учетом влияния на другие системы (например, лекарство от давления может влиять на почки); при холистическом подходе врач рассматривает пациента как нераздельное единство тела, психики, эмоций и духа в контексте его среды и образа жизни, тогда болезнь будет восприниматься как сигнал о дисгармонии во всем этом единстве, а ее лечение – это изменение образа жизни, медитация, питание, травы, работа с эмоциями;

– *в управлении бизнесом*: при системном подходе компания воспринимается как система отделов (маркетинг, производство, продажи, HR), связанных процессами, менеджер строит схемы взаимодействий, анализирует KPI, оптимизирует потоки информации и ресурсов для повышения эффективности; при холистическом подходе менеджер концентрируется на корпоративной культуре, миссии и духе компании как на живом организме, здесь

успех зависит от неформальных связей, ценностей, вовлеченности сотрудников, репутации, проблемы решаются не только перестройкой процессов, но и изменением атмосферы, философии.

– *в экологии*: системный подход изучает экосистему (лес, озеро) как систему биологических видов, химических циклов (углерод, азот), пищевых цепей и абиотических факторов; холистический подход (глубинная экология) подчеркивает внутреннюю ценность и связь всего живого, чувство благоговения перед природой, здесь в центре внимания находится не анализ связей, а этическое отношение и ощущение себя частью целого.

Холистическая методология оценки предлагает наличие мощного инструментария для понимания сложных систем в их целостности и динамике. Несмотря на методологические и практические трудности, её применение в современных условиях – от цифровых стартапов до социальных программ – позволяет принимать более обоснованные, системные и устойчивые решения. Ключ к успеху лежит в грамотном сочетании принципов холизма с современными технологиями и междисциплинарным сотрудничеством.

3. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ХОЛИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ ОЦЕНКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Холистический подход при оценке предприятия – это философия и методология, которые рассматривают компанию не как простую сумму активов, а как целостный, сложный организм, стоимость которого определяется синергией всех его элементов, будущим потенциалом, связями с партнерами и внешней средой, координацией с национальными целями развития [19]. Ценность предприятия заключена не только в активах, а в его способности генерировать доход, которая возникает именно благодаря сложному, уникальному и часто плохо формализуемому взаимодействию всех его составляющих. Игнорирование этого принципа – верный путь к неадекватной оценке.

3.1. Выявление дополнительных условий определения рыночной стоимости при холистическом подходе

К необходимым условиям определения рыночной стоимости предприятия с учетом холистического подхода к оценке отнесем: стремление к постижению целого через междисциплинарную интеграцию знаний, экспертный опыт, аналогии и образное мышление; учет синергетического эффекта при комплексном анализе явных и неявных факторов; включение в процесс оценки всех заинтересованных сторон; моделирование последствий в условиях неопределенности исходных данных с обязательным учетом разброса воздействующих и результирующих факторов, а также отслеживание их изменений и взаимодействий во времени.

Рыночную стоимость предприятия (бизнеса) следует рассматривать комплексно:

- во-первых, как расчетную денежную сумму, представляющую собой модель гипотетической сделки, удовлетворяющей необходимым условиям определения рыночной стоимости;

- во-вторых, как целостное явление, рассматривающее предприятие как сложный организм, стоимость которого определяется синергией всех его элементов, будущим потенциалом, связями с партнерами и внешней средой, координацией с национальными целями развития;

- в-третьих, как ключевой критерий оценки эффективности менеджмента предприятия.

Холистический подход при оценке предприятия предполагает учёт различных составляющих, среди которых:

- платёжеспособный спрос, уровень доходов потребителей;
- состояние экономики, прогноз на будущее, стадия жизненного цикла продукции;
- качество продукции;
- состояние активов предприятия;
- принятая технология производства (новизна, эффективность);
- производственные мощности;

- объём сбыта;
- необходимые дополнительные инвестиции в расширение и модернизацию мощностей;
- расходы предприятия;
- потребность предприятия в факторах производства, их цена и условия оплаты;
- степень контроля со стороны нового собственника (индивидуальная частная собственность, контрольный пакет акций и т. п.);
- ликвидность собственности (рынок предполагает премию за активы, которые могут быть быстро обращены в деньги с минимальным риском потери стоимости);
- сбалансированность предприятия, оптимальность сочетания факторов производства;
- возможное использование предприятия.

3.2. Особенности применения холистического подхода при оценке

Холистический подход не является отдельным математическим методом, это процедура анализа и синтеза данных из разных источников. Его достоверность выше, потому что он: минимизирует ошибки, учитывает прошлое, настоящее и будущее бизнеса, адаптируется к конкретным условиям, даёт целостную картину, а не «взгляд с одной точки». Именно поэтому профессиональные оценщики и инвесторы чаще всего полагаются на комбинированный подход, особенно при сложных или нестандартных ситуациях.

Холистический подход к оценке формирует новый взгляд на предприятие, где дополнительно изучаются взаимосвязи всех элементов. В табл. 6 представим особенности применения холистического подхода при оценке предприятий.

На рис. 3 представим структурную модель предприятия при холистической оценке.

Стоимость компании определяется не только объемом имеющихся ресурсов, но, в первую очередь, способностью эффективно

Особенности применения холистического подхода при оценке

Аспект	Классический подход	Холистический подход
Цель оценки	Определение рыночной стоимости предприятия на основе моделирования гипотетической сделки, используя аналитико-синтетическую методологию	Максимизация стоимости предприятия на основе поиска оптимального распределения ресурсов и синергетического эффекта от взаимодействия различных частей предприятия, используя интуитивно-синтетическую методологию
Объект оценки	Активы, денежные потоки, данные по аналогам	Предприятие как живая система в ее окружении
Задачи	Изучение элементов предприятия по отдельности, использование моделей для анализа и изучения взаимосвязей	Целостное понимание предприятия достигается через анализ явных и неявных факторов (культура, ценности и т. п.) и выявление причинно-следственных связей
Неопределенность	Признание неопределенности как фактора, влияющего на элементы системы	Признавая неопределённость, обязательно учитывается разброс всех факторов в модели
Риски	Оценка рисков формализована, часто через норму отдачи на капитал (модели CAPM и WACC)	Анализируются качественно по всем аспектам бизнеса, влияют на сценарии
Гудвилл	Рассчитывается как остаточная величина (разница между рыночной и балансовой стоимостью)	Является центральным объектом анализа, поиск решений: что его формирует (бренд, команда, процессы)?
Оценка нематериальных активов (НМА)	Оценка ограничена традиционными методами	Расширенная оценка нематериальных активов, включая ESG-факторы и отношения со стейкхолдерами
Роль оценщика	Технический специалист, рассчитывающий цифры	Аналитик-стратег, интерпретирующий качественные факторы в количественные значения

генерировать доход. Эта способность – следствие сложного и зачастую трудно формализуемого взаимодействия всех элементов предприятия. Холистический подход к управлению стоимостью акцентирует внимание на изучении этих взаимосвязей, поскольку их игнорирование ведет к неточной оценке бизнеса.

Проследим взаимосвязи среди ресурсов: современные технологии (4) и активы (2), потенциальные финансовые резервы (3), возможности для анализа и творчества с входной информацией (5) будут привлекательны для привлечения высококвалифицированного персонала (1). Отметим, что персонал, в структурной модели обозначенный (1), является центральным, системообразующим элементом любого предприятия. Инвестирование в отбор и обучение персонала позволит ускорить процессы преобразования (элементы 6–9) и улучшить целевые результаты (элементы 10–14).

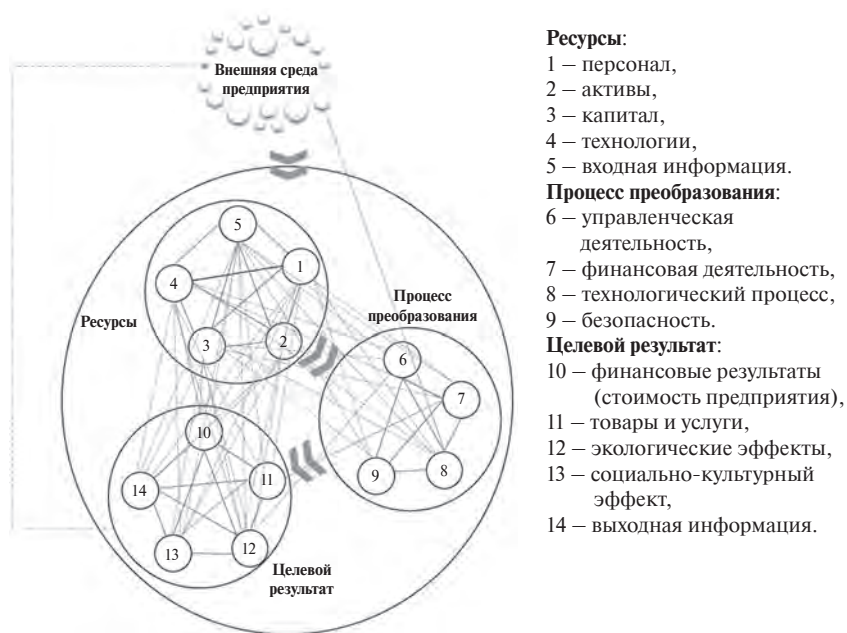


Рис. 3. Структурная модель предприятия при холистической оценке

Своевременная модернизация внеоборотных активов и эффективное управление оборотными активами (2), размер привлеченного капитала и его структура (3) напрямую влияют на финансовую деятельность (7), технологический процесс (8) и целевые результаты (элементы 10–14), а также затрагивают управленческую деятельность (6) и безопасность (9). Данная цепочка логических связей может быть продолжена.

Отметим, что в блок «целевой результат» добавлены экологический (12) и социальный (13) эффекты, выходная информация (14). Предоставление прозрачной и достоверной информации о деятельности компании, охватывающей не только финансовые результаты, но и данные об экологическом воздействии и социальной ответственности: создает благоприятный имидж и привлекает инвесторов, ориентированных на устойчивое развитие; повышает лояльность клиентов и сотрудников, разделяющих ценности компании и видящих её вклад в общественное благосостояние; позволяет выявлять и своевременно реагировать на потенциальные риски и вызовы, связанные с экологической и социальной деятельностью, тем самым укрепляя долгосрочную позицию предприятия на рынке.

В табл. 7 представим обзор ключевых холистических связей на предприятии, которые необходимо анализировать при холистической оценке.

Холистическая оценка упрощенно реализуется в три этапа:

1) анализ бизнес-модели, который предполагает ответы на вопросы:

- как компания создает ценность?
- кто ее клиенты?
- в чем уникальность?

2) диагностика всех видов капитала;

3) оценка силы бренда, качества менеджмента, инновационности технологий, лояльности клиентов, стадии жизненного цикла.

На ценовую политику влияют: общая стратегия компании и позиционирование бренда (премиум-бренды могут дольше удерживать высокие цены), тип кривой жизненного цикла (некоторые товары, например сезонные, могут переживать повторный цикл

роста после спада благодаря новой маркетинговой кампании или модификации, продление жизненного цикла позволяет распределить постоянные издержки на больший объем, снижая себестоимость единицы продукции и повышая совокупную прибыль).

Тщательный анализ этих связей позволяет получить более полное и объективное представление о стоимости предприятия, потенциале его роста и рисках. Игнорирование этих связей может привести к искажению результатов стратегического анализа и принятию неверных решений. При стратегическом планировании важно учитывать не только отдельные активы и показатели, но и то, как они взаимодействуют друг с другом и влияют на общую эффективность предприятия.

Правильное выявление и анализ этих (и других) связей позволяет получить более полную картину функционирования предприятия и принимать более обоснованные стратегические решения.

Для учета этих связей при оценке предприятия используют:

– *доходный подход* (DCF) – является наиболее холистическим по своей природе, так как прогноз будущих денежных потоков является результатом всех вышеперечисленных связей. Задача оценщика – корректно смоделировать, как изменения в одной составляющей (например, уход ключевых сотрудников или внедрение новой технологии) повлияют на выручку и расходы;

– *сравнительный подход* – использует мультипликаторы (P/E, EV/EBITDA), которые рынок присваивает компаниям-аналогам, рыночная консенсус-оценка всей совокупности холистических связей для данной отрасли. Задача оценщика – понять, чем оцениваемая компания отличается от аналогов по глубине и качествам внутренних связей, и определить мультипликатор;

– *затратный подход* (по активам) – наименее холистический в базовой форме, определение рыночной стоимости каждого актива (включая нематериальные) с учетом его полезности для конкретного бизнеса. Разницу между суммарной стоимостью активов и стоимостью бизнеса как целого называют гудвиллом, который по сути и является стоимостным выражением всех синергетических холистических связей (репутация, клиентская база, кадры и т. д.).

Ключевые холистические связи на предприятии

Вид связи	Описание	Комментарии	Пример
Персонал (1) ↔ Управленческая деятельность (6)	Эффективность управленческой деятельности напрямую зависит от квалификации, мотивации и вовлеченности персонала. В свою очередь, хорошо организованная управленческая деятельность создает условия для развития и удержания талантливых сотрудников	Управленческая деятельность проектирует эффективные бизнес-процессы, направляет деятельность персонала, контролирует её и мотивирует персонал для достижения целевых показателей. Кадровая стратегия должна быть увязана с общей стратегией компании	Компания с плохой корпоративной культурой и неэффективным управлением не сможет привлечь и удержать квалифицированных специалистов, что приведет к снижению производительности и инновационности. Инвестирование в обучение и развитие персонала даеткратно больший эффект, если управленческая команда создает условия для применения полученных знаний и навыков
Персонал (1) ↔ Технологический процесс (8)	Успешная реализация технологических процессов требует квалифицированного персонала, обладающего необходимыми знаниями и навыками. В свою очередь, технологические процессы могут как повышать, так и снижать потребность в определенных навыках персонала	Автоматизация и роботизация могут снизить потребность в ручном труде, но повысить требования к квалификации персонала, занимающегося обслуживанием и настройкой оборудования. Технологический процесс должен быть спроектирован с учетом имеющихся компетенций персонала или плана по их развитию	Внедрение новой производственной линии потребует обучения персонала работе с новым оборудованием и программным обеспечением. Игнорирование этого аспекта приведет к простоям, браку и снижению эффективности

Активы (2) ↔ Финансовая деятельность (7)	Финансовые решения (инвестиции, финансирование) определяют структуру активов компании. В свою очередь, активы генерируют денежные потоки, которые являются основой для финансовой устойчивости и роста	Оптимальная структура активов (соотношение между оборотными и внеоборотными, материальными и нематериальными) должна соответствовать стратегии компании и особенностям отрасли. Эффективное управление оборотным капиталом (запасы, дебиторская задолженность) напрямую влияет на финансовые результаты	Компания с избыточными запасами или высокой дебиторской задолженностью будет испытывать нехватку денежных средств и не сможет в полной мере использовать свой потенциал. Привлечение финансирования для обновления оборудования должно быть обосновано экономически и учитывать будущие денежные потоки
Капитал (3) ↔ Стоимость предприятия (10)	Капитал является основным источником финансирования и, следовательно, влияет на ее стоимость. В свою очередь, рост стоимости компании позволяет привлечь дополнительный капитал на более выгодных условиях	Структура капитала (соотношение между собственным и заемным) влияет на финансовый риск и потенциальную доходность компании. Эффективное управление капиталом (дивидендная политика, выкуп акций) может повысить акционерную стоимость	Компания с высокой долговой нагрузкой может столкнуться с финансовыми трудностями при неблагоприятной экономической ситуации. Инвесторы готовы платить больше за компанию, демонстрирующую стабильный рост прибыли и дивидендов
Технологии (4) ↔ Товары и услуги (11)	Технологии определяют возможности для разработки и производства новых товаров и услуг. В свою очередь, требования рынка и потребителей стимулируют развитие новых технологий	Инновационные технологии позволяют создавать уникальные продукты и услуги, обеспечивающие конкурентное преимущество. Устаревшие технологии приводят к снижению качества и увеличению себестоимости продукции	Компания, использующая передовые технологии, может предложить рынку товары и услуги более высокого качества, с уникальными характеристиками и по конкурентоспособной цене. Игнорирование технологических изменений может привести к потере доли рынка и снижению прибыльности

Вид связи	Описание	Комментарии	Пример
<p>Входная информация (5) ↔ Управленческая деятельность (6)</p>	<p>Качество и объем входной информации (данные о рынке, конкурентах, клиентах, операционной деятельности) напрямую влияют на качество управленческих решений. В свою очередь, эффективная управленческая деятельность обеспечивает сбор, анализ и распространение информации внутри предприятия</p>	<p>Принятие решений на основе неполной или недостоверной информации может привести к серьезным ошибкам и убыткам. Системы управленческой отчетности и анализа данных позволяют оперативно реагировать на изменения внешней среды и принимать взвешенные решения</p>	<p>Компания, не отслеживающая изменения в потребительских предпочтениях, может упустить новые возможности и потерять конкурентоспособность. Система мониторинга и анализа операционных показателей позволяет выявлять узкие места и принимать меры по повышению эффективности</p>
<p>Безопасность (9) ↔ Экологический эффект (12) ↔ Социально-культурный эффект (13)</p>	<p>Гарантирует минимизацию негативного влияния предприятия на экологию и социум</p>	<p>Улучшение показателей в области промышленной безопасности и производственной санитарии позволяет защитить работников, снизить риски аварий и профессиональных заболеваний. А соответствие принятым стандартам в области экологии и социальной ответственности повышает репутацию компании и лояльность потребителей</p>	<p>Отсутствие должного внимания к этим аспектам может привести не только к экологическим катастрофам, и социальным конфликтам, но и к существенным финансовым потерям (штрафы, компенсации, потеря деловой репутации)</p>

<p>Финансовые результаты (10) ↔ Все прочие элементы</p>	<p>Финансовые результаты являются итоговым показателем эффективности деятельности компании и отражают совокупное влияние всех прочих элементов. В свою очередь, финансовые результаты являются основой для дальнейшего развития и инвестиций</p>	<p>Стабильный рост прибыли и рентабельности свидетельствует об эффективности бизнес-модели и эффективном управлении компаний. Низкие финансовые показатели являются сигналом о необходимости пересмотра стратегии и операционной деятельности</p>	<p>Компания с высокими финансовыми результатами имеет больше возможностей для инвестирования в новые технологии, развитие персонала и расширение бизнеса. Снижение прибыльности может привести к сокращению инвестиций и потере конкурентоспособности</p>
<p>Выходная информация (14) ↔ Стоимость Компании (10)</p>	<p>Предоставление прозрачной и достоверной информации о деятельности компании (финансовая отчетность, нефинансовые отчеты) влияет на восприятие компании инвесторами и, следовательно, на ее стоимость</p>	<p>Регулярная публикация финансовой отчетности, раскрытие информации о корпоративном управлении и социальной ответственности повышают доверие инвесторов и снижают инвестиционные риски. Сокращение информации или предоставление недостоверных данных может привести к падению стоимости компании и потере репутации</p>	<p>Компания, стремящаяся к высокой стоимости, должна обеспечивать прозрачность и открытость своей деятельностью, предоставляя инвесторам полную и достоверную информацию. Эффективная система коммуникаций с инвесторами и аналитиками позволяет формировать адекватную оценку стоимости компании</p>

Вид связи	Описание	Комментарии	Пример
Стратегия ↔ Активы (2)	Материальные (оборудование, здания) и нематериальные (технологии, патенты, бренд, данные) активы приобретают ценность только в контексте стратегии, позволяющей эффективно монетизировать эти активы и компетенции	Наличие передовых технологий или уникального оборудования само по себе не гарантирует успеха. Ключевым является соответствие активов выбранной стратегии и бизнес-модели	Дорогой R&D-центр может быть обузой для компании, сосредоточенной на низких издержках, но станет краеугольным камнем стоимости для инновационного лидера
Клиентская база и репутация (бренд) ↔ Операционная деятельность	Лояльная клиентская база и сильный бренд не только обеспечивают устойчивый спрос и премию к цене, но и положительно влияют на операционную эффективность	Сильный бренд позволяет удерживать высокие цены (увеличение маржи) и снижает затраты на привлечение новых клиентов. Удовлетворенные клиенты становятся адвокатами бренда, генерируя органический трафик и снижая маркетинговые издержки	Компания с отличной репутацией может заключать более выгодные контракты с поставщиками, привлекать лучшие кадры и легче находить партнеров для развития. С другой стороны, неэффективная операционная деятельность, приводящая к низкому качеству продукции или плохому обслуживанию, может быстро разрушить даже самый сильный бренд
Технологии и ИТ-системы ↔ Процессы и масштабируемость	Современные технологии и ИТ-системы (ERP, CRM, облачные решения, автоматизация) не просто являются статьей расходов,	Правильно внедрённые и интегрированные ИТ-системы позволяют снижать транзакционные издержки, повышать скорость обработки информации, улучшать	Компания, внедряющая CRM-систему, может более эффективно управлять взаимоотношениями с клиентами, персонализировать

<p>Цепочка поставок и взаимоотношения с партнерами ↔ Устойчивость и риски</p>	<p>а создают инфраструктуру для эффективных, прозрачных и масштабируемых процессов</p> <p>Надежные, долгосрочные отношения с поставщиками, дистрибьюторами и другими партнерами являются важным нематериальным активом, обеспечивающим устойчивость и снижающим операционные риски</p>	<p>координацию между отделами и обеспечивать аналитику для принятия обоснованных решений. Это, в свою очередь, положительно влияет на прогноз будущих денежных потоков и снижает операционные риски</p> <p>Долгосрочные контракты с поставщиками, эксклюзивные права на дистрибуцию, стратегические альянсы — все это снижает волатильность, обеспечивает предсказуемость поставок и продаж, и тем самым повышает инвестиционную привлекательность компании. В то же время разрыв ключевого контракта может парализовать даже финансово устойчивую компанию</p>	<p>предложения и повышать уровень их удовлетворенности. Автоматизация рутинных задач освобождает сотрудников для более творческой и стратегической работы.</p> <p>Компании, имеющие диверсифицированную базу поставщиков и отлаженную логистику, более устойчивы к внешним шокам, таким как рост цен на сырье или перебои в поставках</p>
<p>Корпоративная культура и нематериальные активы ↔ Долгосрочная эффективность</p>	<p>Корпоративная культура — это «клей», который удерживает всю организацию вместе и направляет ее усилия на достижение стратегических целей</p>	<p>Культура инноваций, ответственности, клиентоориентированности, прозрачности и постоянного улучшения создает благоприятную среду для привлечения и удержания талантливых сотрудников, стимулирует креативность, повышает качество продукции и обслуживания и, в конечном счете, положительно влияет на репутацию и финансовые результаты компании</p>	<p>Компания с культурой постоянного обучения и развития имеет более высокую адаптивность к изменениям внешней среды и быстрее внедряет инновации. Культура, ориентированная на клиента, обеспечивает высокий уровень удовлетворенности потребителей и лояльность к бренду</p>

3.3. Принципы холистической оценки предприятия

Ключевые принципы холистической оценки:

1) *принцип целостности* – предприятие рассматривается как сложная система, состоящая из взаимосвязанных элементов (финансы, персонал, процессы, технологии, бренд, клиентская база, корпоративная культура и т. д.), изменение в одном элементе влияет на другие и на всю систему (помогает руководителям увидеть всю картину и понять, как изменения в одной части системы влияют на другие части);

2) *принцип интегрированности*:

– учет всех видов капитала: финансовый (активы, инвестиции), интеллектуальный (патенты, ноу-хау, программное обеспечение), человеческий капитал (квалификация, лояльность, лидерство ключевых сотрудников), социальный и репутационный (бренд, доверие клиентов, отношения с регуляторами и обществом), клиентский (лояльность клиентов, длительность отношений, доля кошелька);

– рассмотрение рисков в комплексе (валютные, процентные, стратегический риск появления новых технологий, операционные риски потери ключевого сотрудника, репутационные);

– ориентация на будущее (оценивается стратегия компании, ее способность адаптироваться к изменениям);

– учет внешнего контекста (анализ отрасли, стадия жизненного цикла, конкуренция, макроэкономическая среда, технологические тренды, ESG-факторы);

3) *принцип синергии* – акцент на создании синергетического эффекта от взаимодействия различных частей предприятия (учет дополнительного дохода от месторасположения и положительного влияния добавочных компонентов на стоимость объекта);

4) *принцип иерархии* – рассмотрение любого элемента системы как систему, но более низкого уровня;

5) *принцип приоритетности* означает, что отправной точкой исследования является изучаемый объект и среда как целостность, элементом которой выступает объект;

6) *принцип взаимодействия* – учёт интересов всех заинтересованных сторон (клиентов, сотрудников, поставщиков, инвесторов и местные сообщества) способствует улучшению репутации компании;

7) *принцип междисциплинарности* – привлечение знаний и методов из разных научных дисциплин;

8) *принцип ответственности и инициативы* – ответственность за принимаемые решения и эффективность системы, унификация процессов и поддержка инициативы;

9) *принцип единства действий* – объединение усилий участников процесса вокруг единой цели и плана действий;

10) *принцип инклюзивности и открытости* – привлечение всех участников к обсуждению, обеспечение обратной связи.

3.4. Этапы реализации холистической оценки предприятия

Комплексная схема холистической оценки включает рассмотрение фундаментальной основы, а затем отдельных факторов.

В свою очередь, фундаментальная основа объединяет оценку:

- 1) гибкости бизнес-модели;
- 2) операционной эффективности;
- 3) ключевых финансовых показателей;
- 4) качественных нефинансовых факторов;
- 5) рыночных факторов.

Остановимся на элементах фундаментальной основы оценки более подробно.

1) *Гибкость бизнес-модели и ценообразования:*

– мощность прессинга или способность компании повышать цены без значительной потери спроса (устойчивость или рост валовой маржи в периоды роста затрат, значимость бренда, уникальность технологий, эластичность спроса);

– структура затрат (доля переменных и постоянных затрат, компании с высокой долей переменных затрат легче адаптируются к падению спроса, снижают выпуск и затраты, компании

с высокой долей постоянных затрат (аренда, зарплата администрации) более уязвимы, но при росте спроса получают огромный операционный рычаг);

- рост операционной прибыли (наличие такой возможности при небольшом росте выручки говорит о высоком операционном рычаге);

- эластичность спроса на продукцию компании (чувствительность спроса к изменению цены, при низкой эластичности больше возможностей для манёвра).

2) *Операционная эффективность и управление:*

- управление запасами и цепочкой поставок (коэффициент оборачиваемости запасов, его рост в условиях нестабильности указывает на эффективное управление и способность избегать заговаривания или дефицита);

- гибкость производства (способность компании быстро перестроить ассортимент, использовать альтернативные материалы, перенастроить технологические линии).

3) *Ключевые финансовые показатели (динамика за 3–5 лет, сравнение с отраслевыми аналогами):*

- валовая маржа (выручка минус себестоимость)/выручка (возможность компенсировать рост стоимости сырья и комплектующих, так как стабильная или растущая валовая маржа в период инфляции издержек – признак адаптивности);

- операционная маржа, определенная как отношение операционной прибыли и выручки (эффективность контроля над всеми операционными расходами, включая коммерческие и административные, показывает, как компания управляет затратами в целом);

- маржа по EBITDA или операционная рентабельность до вычета износа, налогов и процентов (сравнение компаний с разной структурой капитала);

- чистая маржа, определенная как отношение чистой прибыли на выручку (конечный результат адаптации, снижение указывает, что рост затрат перекладывается не на клиентов, а на акционеров);

- рентабельность по чистой прибыли (эффективность использования капитала акционеров и активов для генерации прибыли)

в меняющихся условиях, устойчиво высокий ROE – признак качественного менеджмента).

4) *Качественные (нефинансовые) факторы:*

– качество менеджмента (опыт работы руководителей);
– диверсификация по продуктам (зависимость от одного продукта), поставщикам и географии (зависимость от одного региона или поставщика), клиентам (зависимость от 2–3 крупных заказчиков);

– инновации и R&D (способность создавать новые продукты или удешевлять производство существующих);

– финансовая устойчивость или уровень долга (компания с низким долгом имеет больше свободы для манёвра в кризис), свободный денежный поток (наличие стабильного FCF позволяет пережить сложные периоды и инвестировать в адаптацию без привлечения дорогих кредитов).

5) *Рыночные и отраслевые индикаторы:*

– сравнение с конкурентами (если у отрасли падает маржа, а у компании они стабильны – это сильный сигнал);

– волатильность акций: акции компании, которая лучше адаптируется, должны быть менее волатильными в периоды шоков предложения/спроса (бета-коэффициент может дать подсказку);

– комментарии и прогнозы руководства: прошлые изменения цен и какие стратегии закладываются на будущее.

Предлагаем упрощенный практический алгоритм холистической оценки:

1. Определить контекст: какие цены меняются; сырье, энергия, конечная продукция компании.

2. Проанализировать маржу (Gross, Operating, Net) в динамике (3–5 лет), определить тренды и точки перелома, соотнести их с макроэкономическими событиями.

3. Сравнить с 3–5 ключевыми конкурентами: кто лучше сохраняет рентабельность.

4. Оценить финансовое здоровье (долг, денежный поток): есть ли у компании «подушка безопасности».

5. Изучить качественные факторы из отчетов и презентаций: диверсификация, сила бренда, стратегия.

6. Сделать комплексный вывод: компания является «ценополучателем» (passive, слабая адаптация) или «ценодельцом» (active, сильная адаптация)?

Компания с высокой силой ценообразования, низким долгом, диверсифицированной цепочкой поставок и растущим свободным денежным потоком будет иметь высокую оценку по способности адаптироваться к изменениям цен. И наоборот, компания в высококонкурентном сегменте, с высокой долей долга и зависимостью от одного вида сырья получит низкую оценку.

Холистическая методология оценки представляет эффективный инструментарий для понимания сложных систем в их целостности и развитии во времени. Несмотря на методологические и практические трудности, применение холистической оценки в современных условиях — от цифровых стартапов до социальных программ — способствует принятию более взвешенных, системных и устойчивых решений. Успех достигается благодаря грамотному сочетанию принципов холизма с современными технологиями и междисциплинарным сотрудничеством.

3.5. Экосистемные связи при оценке стоимости предприятия

Проблема учета экосистемных связей при оценке стоимости предприятия является одной из наиболее актуальных и сложных в современной экономической науке. Эта тема развивается в двух различных направлениях: учет связей внутри бизнес-экосистемы компании (партнерства, платформенные решения, клиентская синергия) и учет влияния природных экосистем (экосистемных услуг) на деятельность предприятия.

Бизнес-экосистемы представляют собой объединение технологий, продуктов и сервисов вокруг компании, создающее сетевые эффекты и обеспечивающее бесшовный пользовательский опыт. Компании-экосистемы растут в среднем на 10 % быстрее

конкурентов, а влияние на доходность собственного капитала (ROE) может достигать 10 %.

Природные экосистемы предоставляют предприятию критически важные ресурсы и услуги, которые традиционно не отражаются в финансовой отчетности. Европейский центральный банк подчеркивает, что многие экосистемные услуги (опыление, фильтрация воды, регулирование климата) недостаточно учтены в стандартной экономической статистике.

Традиционные методы оценки, ориентированные на анализ отдельной компании, требуют существенной адаптации. Современная методология предполагает включение в анализ следующих параметров:

- сетевые эффекты и кросс-продажи между сервисами;
- снижение оттока клиентов за счет связанности продуктов;
- данные о поведении пользователей как нематериальный актив;
- эффект «перетока» клиентов между направлениями бизнеса.

Ключевые драйверы стоимости включают:

- количество активных клиентов и динамику их вовлечения в экосистему;
- средний процент оттока и удержание пользователей;
- цифровая воронка продаж;
- средний чек и комиссию по направлениям бизнеса.

Самодостаточность экосистемы (количество бизнес-направлений) неравномерно, но существенно влияет на NPV. Удаление даже одного направления создает негативный эффект, поскольку каждый сервис выступает каналом привлечения пользователей для других сервисов. Удовлетворенность клиентов обеспечивает «переток» активных пользователей между сервисами без потери общей клиентской базы, что создает значительный положительный эффект на стоимость.

Для целей оценки природного капитала предприятия необходимо идентифицировать четыре категории экосистемных услуг:

- обеспечивающие: сырье, вода, генетические ресурсы;
- регулирующие: очистка воды, опыление, регулирование климата;

– поддерживающие: почвообразование, круговорот питательных веществ;

– культурные: рекреация, эстетическая ценность.

Для включения природных экосистемных связей в оценку предприятия применимы следующие методы:

Категория метода	Примеры	Применение в оценке предприятия
Прямая рыночная оценка	Рыночные цены, производственные функции	Оценка стоимости потребляемых природных ресурсов, учет в себестоимости
Косвенная рыночная оценка	Гедонистическое ценообразование, метод транспортных затрат, метод предотвращенных затрат	Оценка влияния качества среды на стоимость активов, рекреационная ценность территории предприятия
Заявленные предпочтения	Условная оценка (готовность платить)	Оценка нематериальных активов, связанных с репутацией и брендом
Моделирование	Интеграция пространственных и временных данных	Прогнозирование долгосрочных рисков и возможностей

Для предприятия может рассчитываться:

– скорректированная выручка: за вычетом экологических издержек;

– экологически скорректированная производительность: учет истощения природного капитала;

– полные факторные издержки с включением стоимости экосистемных услуг.

В странах БРИКС, на которые приходится 60 % мирового биоразнообразия и почти половина лесов планеты, интеграция экологических метрик в экономику становится стратегическим приоритетом.

ESG-подход (Environmental, Social, Governance) выступает практическим инструментом, объединяющим учет как бизнес-экосистемных, так и природно-экосистемных связей. Ключевые выводы исследований влияния ESG на стоимость:

- в краткосрочном периоде выполнение ESG-критериев может оказывать отрицательное влияние на стоимость из-за дополнительных инвестиций;

- в долгосрочном периоде наблюдается устойчивое положительное влияние на капитализацию;

- существует умеренная корреляционная связь между показателями устойчивого развития и стоимостью компании.

Для интеграции экосистемных связей в оценку стоимости предприятия рекомендуется:

- идентификация экосистемных связей: определить, в какие бизнес-экосистемы входит компания (как участник или организатор) и от каких природных экосистемных услуг зависит ее деятельность;

- количественная оценка сетевых эффектов: использовать клиентские метрики, анализ перетоков пользователей, оценку вклада каждого сервиса в общую стоимость;

- включение природного капитала в баланс: применять методы косвенной оценки для выявления скрытых зависимостей и рисков, связанных с деградацией экосистем;

- корректировка ставки дисконтирования: учитывать снижение рисков для диверсифицированных экосистем и повышение рисков для компаний, зависимых от деградирующих природных систем;

- сценарный анализ: моделировать различные траектории развития как бизнес-экосистемы, так и состояния природных экосистем, от которых зависит предприятие.

Для достоверной экономической оценки требуется междисциплинарный подход, предполагающий привлечение специалистов из различных сфер знания — от ландшафтоведения до цифрового моделирования.

Учет экосистемных связей при оценке стоимости предприятия — это необходимость, вызванная фундаментальными изменениями в структуре современной экономики, где стоимость все в большей степени создается за счет связей, а не изолированных активов.

3.6. Учет национальных целей в оценке стоимости предприятия

Учет национальных целей в оценке стоимости предприятия – это относительно новое, но крайне важное направление, особенно в контексте современной экономической политики (импортозамещение, технологический суверенитет, ESG-трансформация, социальная ответственность).

Национальные цели (утвержденные, например, указами Президента РФ) трансформируются в драйверы или ограничители стоимости бизнеса. Оценщик больше не может рассматривать компанию в вакууме; он должен анализировать, как макроэкономическая политика государства влияет на денежные потоки, риски и перспективы роста.

Чтобы учесть национальные цели, их нужно перевести на язык финансов. Любая национальная цель создает для бизнеса определенные условия:

- создание льготных режимов: цели развития (например, «цифровая экономика», «развитие техники и технологий») ведут к появлению грантов, льготных кредитов, налоговых каникул для приоритетных отраслей, что увеличивает денежный поток;

- ужесточение регулирования: цели экологического благополучия или безопасности ведут к новым стандартам, штрафам, «углеродному налогу». Это увеличивает расходы (капекс на модернизацию) и повышает риски;

- государственный заказ: цели импортозамещения гарантируют сбыт для определенных предприятий (ОПК, ИТ, фармацевтика), что снижает рыночные риски и делает прогноз доходов более стабильным;

- социальная нагрузка: цели «сохранение населения, здоровье и благополучие» могут требовать от бизнеса дополнительных вложений в человеческий капитал (выше зарплаты, безопасность труда, ДМС), что влияет на операционные расходы.

Доходный подход (Discounted Cash Flow, DCF) – лучший инструмент для учета национальных целей, так как он позволяет строить сценарии:

– если предприятие производит критически важную продукцию, прогноз продаж может быть оптимистичнее (уход западных конкурентов, госзакупки);

– если бизнес работает в сфере здравоохранения или детских товаров, его рынок сбыта расширяется благодаря госпрограммам;

– включаются затраты на достижение целей (экологичность, утилизация отходов, повышение МРОТ до целевых показателей);

– исключаются или уменьшаются затраты (экономия), если бизнес получает доступ к дешевым ресурсам (льготное кредитование из Фонда развития промышленности);

– закладываются инвестиции в основные средства, необходимые для соответствия новым технологическим стандартам (национальный проект «Производительность труда»);

Национальные цели могут как повышать, так и понижать риски бизнеса (WACC или ставка кумулятивного построения):

– компания, включенная в перечень системообразующих, получает господдержку, работает в секторе гарантированного спроса (ОПК, безопасность) – «Государство не даст упасть»;

– бизнес является «грязным» и не вписывается в экологическую повестку – возникают риски дополнительных платежей и блокировки; бизнес использует устаревшие технологии, которые государство планирует запретить, – появляется риск потери лицензии или рынка.

Долгосрочный тренд развития экономики, заданный национальными целями (например, углеродная нейтральность к 2060 г.), влечет учет в стоимости предприятия поправки на долгосрочный темп роста экономики ликвидационную стоимость с учетом экологических обязательств (рекультивация, которая стала обязательной по новым законам).

При затратном подходе национальные цели учитываются при оценке износа:

– если оборудование предприятия не позволяет достигать национальных целей по энергоэффективности или экологии, оно считается устаревшим сильнее, чем показывает его физический возраст, стоимость такого актива ниже;

– если отрасль в целом объявлена государством «вредной» или «бесперспективной» (например, угольная генерация в пользу «зеленой»), стоимость всех активов в этой отрасли падает, так как внешняя среда (национальная политика) ухудшает их будущую доходность.

Современные национальные цели тесно переплетены с повесткой **ESG** (Экология, Социальная политика, Управление):

– компании, которые активно участвуют в достижении национальных целей (социальные программы, шефство над городами, поддержка СВО, экологические инициативы), формируют позитивный имидж. Для госкомпаний это часто является обязательным условием существования, что создает «квази-госгарантии», которые могут повышать стоимость;

– если предприятие владеет технологиями, включенными в список критических для национальной безопасности (сквозные технологии), их стоимость для конкретного покупателя (в рамках государства) может быть кратно выше рыночной.

Чтобы учесть национальные цели в оценке, необходимо:

– идентифицировать, к каким национальным проектам и целям относится бизнес;

– оценить, создают ли эти цели для бизнеса конкурентное преимущество (доступ к дешевым деньгам, рынкам) или конкурентное ограничение (дополнительные затраты, риски блокировки);

– внести изменения в прогнозные денежные потоки (FCF) и скорректировать ставку дисконтирования на величину специфических рисков, связанных с госполитикой;

– в итоговом заключении описать сделанные допущения (например, стоимость рассчитана исходя из сохранения для предприятия льгот, предусмотренных национальным проектом).

Практический пример оценки ИТ-компании

Национальная цель: «Цифровая трансформация» и «Технологический суверенитет».

Учет в оценке:

– доходы: в прогнозе учитывается, что компания имеет право на льготы по налогу на прибыль и страховым взносам (ставка 7,6 % вместо 30 %). Это напрямую увеличивает чистую прибыль;

– риски: аккредитованная ИТ-компания освобождена от плановых проверок, может получить отсрочку от призыва сотрудников. Риски потери персонала и операционных сбоев ниже, чем в среднем по рынку → ставка дисконтирования может быть снижена;

– рост: рынок сбыта расширяется за счет ухода западных вендоров и требования к госкомпаниям переходить на отечественное ПО, темпы роста выручки в первые годы прогнозного периода закладываются выше среднеисторических.

Итог: стоимость ИТ-компании, оцененная с учетом национальных целей, будет значительно выше, чем стоимость аналогичной компании в нейтральной рыночной среде, не имеющей такой господдержки.

3.7. Влияние благотворительной деятельности на стоимость предприятия

Тема влияния благотократии (корпоративной социальной ответственности и благотворительности) на стоимость компании является одной из самых дискуссионных в современной теории управления корпоративными финансами. Существует три основные теоретические парадигмы.

Целью корпоративного менеджмента является максимизация акционерной стоимости, благотворительность же подразумевает отток денежных средств (издержки). Вопрос в том, создает ли этот отток долгосрочную ценность.

1. Теория «корпоративного эгоизма», или методические положения школы Милтона Фридмана, определяет эту проблему следующим образом:

– социальная ответственность бизнеса – увеличение прибыли в рамках закона;

– благотворительность рассматривается как нерациональное использование ресурсов акционеров, это снижает чистую прибыль и, соответственно, стоимость компании;

– благотворительность – отрицательный нематериальный актив.

2. Теория заинтересованных сторон (Stakeholder Theory) формулирует иную позицию:

- компания зависит от множества групп стейкхолдеров (сотрудников, клиентов, государства, сообщества), поддержание хороших отношений с ними снижает транзакционные издержки и риски;

- благотворительность – это инвестиция в «репутационный капитал»;

- компания с хорошей репутацией получит «кредит доверия» от общества и государства;

- люди хотят работать в социально-ответственных компаниях (особенно поколение Y и Z);

- часть потребителей готова платить больше за «добрые» бренды;

- благотворительность – положительный нематериальный актив.

3. Теория сигнализирования (Signaling Theory) рассматривает благотворительность как сигнальный признак, не связанный прямо со стоимостью компании:

- благотворительность служит сигналом рынку о финансовом благополучии компании;

- только успешная компания может позволить себе «выбрасывать деньги на ветер» (с точки зрения скептиков), если компания жертвует миллионы, значит, у нее все настолько хорошо, что она может этим делиться;

- благотворительность – это позитивный сигнал инвесторам;

- благотворительность оказывает косвенное положительное влияние на стоимость компании через рост инвестиционной привлекательности.

Общественная позиция по оценке значимости социальной ответственности в деятельности предприятий в настоящее время оказывается значимым фактором для инвестиционных потоков. Чистая благотворительность (филантропия) предприятий уступает место ESG-инвестициям. Инвесторы (особенно крупные фонды) включают ESG-рейтинги в оценку рисков при принятии решений об инвестиционных кредитах. Компании с низкими

ESG-показателями получают более дорогие кредиты или исключаются из инвестиционных портфелей. В результате отсутствие социальной ответственности напрямую ведет к росту стоимости капитала и падению капитализации.

В современном мире благотворительность перестала быть статьей расходов. Она стала частью управления рисками и нематериальными активами, что напрямую влияет на итоговую стоимость предприятия.

Примеры из практики

Пример № 1. Позитивное влияние — благотворительность и экологическая активность защитили ключевой актив компании — доверие семей.

Компания LEGO в 2014 г. столкнулась с критикой из-за 50-летнего контракта с Shell (бренд Shell наносился на кубики). Экологическая организация Greenpeace начала кампанию, обвиняя Shell в планах бурения в Арктике.

LEGO могла бы отмахнуться, сославшись на контракт, однако, учитывая свою репутацию «детского бренда», компания разорвала контракт с Shell (несмотря на финансовые потери) и объявила о крупных инвестициях в возобновляемую энергетику и устойчивые материалы. В результате в краткосрочном периоде произошла потеря контракта, но в долгосрочном периоде сохранилось доверие родителей (основных покупателей), компания подтвердила свои ценности.

Бренд LEGO сейчас оценивается в миллиарды, и его стоимость была бы ниже, если бы компанию воспринимали как «ту, что учит детей нефтяным пятнам».

Пример № 2. Позитивное влияние — альтруистический шаг с точки зрения бизнеса, иллюстрирующий теорию.

В 2014 г. Илон Маск объявил, что Tesla открывает все свои патенты для свободного использования конкурентами. С точки зрения теории Фридмана — это управленческое безумие (раздача интеллектуальной собственности даром), но Илон Маск понимал, что рынок электромобилей слишком мал. Чтобы Tesla стоила дорого, рынок должен расти.

Открыв патенты, они фактически подарили технологию конкурентам, чтобы те помогли развить рынок. Рост рынка электромобилей привел к фантастическому росту капитализации Tesla. Благотворительность (отказ от монополии) создала новую экосистему.

Пример № 3. Негативное влияние отсутствия благотворительности

До 2010 г. British Petroleum экономила на безопасности и экологических программах в Мексиканском заливе, максимизируя прибыль (в духе чистой теории акционеров).

В 2010 г. произошел взрыв нефтяной платформы Deepwater Horizon и крупнейший нефтяной разлив в истории США. В результате:

- юридические издержки и штрафы оказались более 60 млрд долл.;
- капитализация компании упала вдвое за два месяца;
- компании пришлось распродавать активы.

Таким образом, отказ от трат на социальную и экологическую ответственность (в том числе благотворительные программы в регионе) привел к катастрофическому уничтожению стоимости. Репутационный капитал оказался равен нулю, когда наступил кризис.

Пример № 4. Спорный кейс – смешанные эффекты

Компания TOMS Shoes использовала модель «Один за одного» для стимулирования внимания к своему бренду. Покупая пару обуви, вы дарите пару бедному ребенку. Компания быстро стала известной, достигла акционерной оценки стоимости в сотни миллионов долларов.

Позже критики заявили, что раздача бесплатной обуви уничтожает местных производителей обуви в Африке, «благотворительность» стала вредить собственной экономике регионов, акции компании пошли в минус. Компании TOMS пришлось расширять модель, добавляя производственные мощности в странах – получателях помощи.

Очевидным стало, что просто «раздача денег» (товаров) без стратегии может навредить стоимости. Благотворительность должна быть умной.

4. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ОТДЕЛЬНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

С позиции создания стоимости инвестируемого капитала (EV, Enterprise Value) предприятия выделяют три группы внеоборотных (фиксированных или долгосрочных) активов, отличающихся набором свойств актива и среды его функционирования:

– объекты недвижимости – «земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых невозможно без несоразмерного ущерба их назначению для владельца, в том числе здания, сооружения, встроенные помещения, объекты незавершенного строительства», все объекты рассматриваются в совокупности с имущественными правами на них, их экономическим потенциалом и социальным статусом;

– объекты движимого имущества – движимые вещи, включая морские и речные суда, летательные аппараты, космические объекты, транспортные средства, установки, машины, оборудование, измерительные приборы, оргтехника, в совокупности с правами на них и с их экономическим потенциалом;

– объекты нематериальной собственности – продукты интеллектуальной деятельности человека в совокупности со всеми правами на эти продукты, а также работы, услуги, информация, неимущественные права (включая права требования), навыки менеджмента и маркетинга, кредитный рейтинг, гудвилл и разнообразные юридические права или инструменты: патенты, товарные знаки, авторские права, франшизы и контракты (далее НМА).

К текущим (оборотным) активам относят активы, которые не предполагается использовать в деятельности предприятия на постоянной основе: запасы; долговые обязательства, по которым предприятие является дебитором; краткосрочные инвестиции; денежные средства в банке и в кассе предприятия.

Нередко проводится различие между операционными и инвестиционными активами:

- операционные (профильные) активы считаются необходимыми для основной деятельности постоянно действующего предприятия или корпорации;
- инвестиционные (непрофильные) активы находятся в собственности предприятия и не задействованы в его операционной деятельности.

4.1. Моделирование рыночной стоимости на примере объекта недвижимости

При моделировании сделок с вновь созданными и еще не изношенными коммерческими объектами позиция типичного продавца объекта может быть отражена в расчетной цене предложения и определяется методами затратного подхода к оценке. Затратив средства на создание готового объекта, продавец планирует получить доход от его продажи и вернуть вложенный капитал [39].

Обозначим затраты на создание объекта недвижимости в виде суммы:

$$E_l + E_{b^*} = E_l + E_d + E_{id} + E_{ad} = \sum_{j=0}^k E_j, \quad (2)$$

включающей E_{b^*} – суммарные издержки на создание улучшения, финансируемые по инвестиционному графику по периодам $j \in \{0, k\}$ и состоящие из E_d – прямых издержек; E_{id} – косвенных издержек; E_{ad} – дополнительных издержек, понесенных продавцом в период от момента приемки-передачи готового объекта до даты продажи. Отдельно выделим E_l – расходы на приобретение права собственности или права аренды, выплаченный девелопером в период $j = 0$.

Тогда ожидаемая цена предложения объекта P_s определяется наращением суммарных издержек $E_j = (j \in \{0, k\})$, распределенных по k -периодам инвестиционной фазы создания объекта.

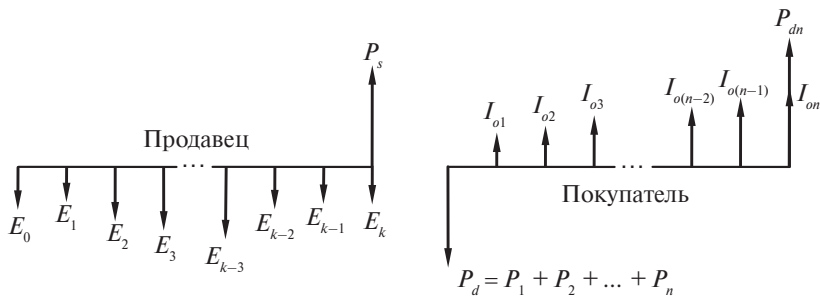
На рис. 4 денежные потоки продавца, формирующие цену предложения за период инвестиционной фазы, отражены слева.

Модельную цену предложения представим в виде суммы капитализированных издержек (или издержек с наращением):

$$P_s = \sum_{i=0}^k E_j (1 + Y_{ocd})^{k-j}, \quad (3)$$

где Y_{ocd} — типичная для рынка норма отдачи на капитал инвестиционной фазы создания объекта, приведенная к периоду (кварталу или месяцу), и условно введем ее в модель как неизменную величину за весь период инвестиций.

При моделировании позиции покупателя только что созданного объекта недвижимости как финансового актива в вещной форме предполагается, что объект недвижимости будет использоваться новым собственником в течение операционной фазы проекта ($j = 1, 2, \dots, n$) для получения от аренды ежегодного чистого операционного дохода I_{oj} и возврата инвестиций, выраженного в виде



P_s — капитал, вкладываемый в создание объекта; E_j — издержки на создание объекта, финансируемые по инвестиционному графику по периодам $j \in \{0, k\}$, выплаченные продавцом в период создания объекта; k — количество периодов инвестиционной фазы создания объекта; P_d — капитал, вкладываемый в приобретение объекта; P_j — условные части капитала P_d , которые обеспечиваются текущей стоимостью всех представленных справа денежных потоков, генерируемых объектом недвижимости по периодам $j \in \{1, n\}$; I_{oj} — чистый операционный доход покупателя по периодам ($j = 1, 2, \dots, n$); P_{dn} — цена реверсии в конце инвестиционного цикла

Рис. 4. Моделирование позиций продавца и покупателя нового объекта недвижимости [39]

условной реверсии P_n . Тогда модельную цену спроса представим в виде текущей стоимости будущих доходов от объекта [41, 63]:

$$P_d = \sum_{j=1}^n \frac{I_{oj}}{(1+Y_o)^j} + \frac{P_{dn}}{(1+Y_o)^n}. \quad (4)$$

Согласование позиций участников гипотетической сделки осуществляется с учетом очевидного условия о том, что в этой сделке покупатель и продавец должны договориться о конкретной сумме (цене сделки), т.е. идеальная реализация упомянутых ранее методов затратного и доходного подходов к оценке актива теоретически строго должна привести к одинаковым расчетным значениям ($P_s = P_d$).

Как правило, цена предложения завышена, вследствие завышенного аппетита продавца и желаний его заложить максимально возможную норму отдачи, при которой наращиваются издержки до даты оценки. Интерес покупателя в завышении нормы отдачи операционной фазы совпадает, вследствие чего цена спроса при дисконтировании денежных потоков занижается.

Равенство цены предложения и цены спроса формируется под действием механизма ценового регулирования рынка, где цена сделки (или квазиравновесная цена P_{eq} (там же)) корректируется методами сравнительного подхода к оценке, где ориентиром являются цены сделок объектов-аналогов.

Из сказанного ранее следует, что в качестве рыночной стоимости актива необходимо указать конкретную денежную сумму, которая может быть уплачена в моделируемой гипотетической сделке между типичным покупателем и типичным продавцом.

Это означает, что значения стоимости, полученные с использованием всех грамотно реализованных подходов (затратного, доходного и сравнительного), должны быть теоретически одинаковыми и равными искомой рыночной стоимости V_o объекта оценки ($V_o = P_s = P_d = P_{eq}$) [41, 61].

4.2. Особенности комплексной оценки недвижимости

Для производственного предприятия выделяются профильные объекты недвижимости. Инвестиции в данные объекты напрямую связаны с основной деятельностью предприятия.

При оценке профильных объектов недвижимости применяют методы затратного и сравнительного подходов, так как целевое использование данных активов не предполагает передачи объекта в аренду.

Для оценки непрофильных активов проводят детальный анализ выбора наиболее эффективного варианта использования и определяют рыночную стоимость при затратном, сравнительном и доходном подходе.

В качестве денежных потоков для определения стоимости объекта недвижимости выбирается годовой чистый операционный доход I_{oj} , рассчитанный как разница между эффективным валовым доходом, обоснованным рыночной информацией об арендных ставках и потерях от простоя и задержек платежей, и постоянными (налогами на землю и здание, страховкой), а также переменными (коммунальными, эксплуатационными и управленческими) операционными расходами, необходимыми для эксплуатации объекта недвижимости.

Для определения рыночной стоимости недвижимости используются методы, представленные в табл. 8.

Техники метода DCF различаются методами обоснования нормы отдачи на капитал (ставки дисконтирования) Y_o (рыночной информации о доходности инвестиционных проектов, связанных с приобретением и доходным использованием недвижимости, информации о доходности альтернативных проектов, ближайших к оцениваемому типу объектов по уровню рисков). Отметим, что техники метода прямой капитализации применяются только при ожидаемой динамике прогнозных денежных потоков, что в условиях турбулентности рынка не применимо, поэтому данные техники предлагаем использовать только для экспресс-оценки (приближенного быстрого расчета) или для прогнозирования реверсионного дохода в конце прогнозного периода.

При доходном и сравнительном подходе пересчет доходов и издержек в стоимость происходит с использованием ставки дисконтирования Y_o (нормы отдачи/прибыли) и рассчитанной на ее основе ставки капитализации R_o (нормы отдачи и возврата капитала). К обоснованию ставки дисконтирования Y_o необходимо подходить особенно тщательно, так как ее влияние на результат существенно.

Методы и техник расчета стоимости объекта недвижимости [41, 63]

Подход	Область применения	Метод	Базовые соотношения	Этапы
<i>Доходный</i>	Основная техника доходного подхода	<i>Метод капитализации нормой отдачи или метод дисконтирования денежных потоков (DCF)</i>	$V_{or} = \sum_{j=1}^n \frac{I_{ofj}}{(1 + Y_o)^j} + \frac{V_{om}}{(1 + Y_o)^n},$ <p>где I_{ofj} – чистый операционный доход в году j; Y_o – ставка дисконта, V_{om} – стоимость реверсии</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить прогнозный период (n) и характер изменения доходов. 2. Прогнозировать величины рентного дохода и операционные расходы, рассчитать I_o – чистый операционный доход. 3. Определить общую норму отдачи на капитал (Y_o). 4. Определить коэффициент капитализации для реверсии (R_{om}) и рассчитать стоимость реверсии (V_{om}). 5. Рассчитать стоимость по формуле
	Экспресс-оценка	<i>Метод мультипликаторов</i>	$V_{or} = M \times I$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить по аналогам рыночный мультипликатор как соотношение цены сделки к доходу, M. 2. Рассчитать соответствующий мультипликатору доход для оцениваемого объекта, I. 3. Рассчитать стоимость по формуле
	Экспресс-оценка или методы для определения реверсионного дохода	<i>Метод прямой капитализации</i>	$V_{or} = \frac{I_{om+1}}{R_{om}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построить прогноз чистого операционного дохода на первый год постпрогнозного периода I_{om+1} (для экспресс-оценки: 1-го прогнозного, I_o). 2. Определить коэффициент капитализации для реверсии R_{om} (для экспресс-оценки: текущий R_{vo}). 3. Рассчитать стоимость по формуле

Затратный	Для любого объекта	Метод компенсации издержек	$V_{\alpha} = V_i + E_{\beta} \times (1 + P) \times (1 - D)$ <p>где V_i – стоимость земли; E_{β} – стоимость воспроизводства; P – прибыль предпринимателя; D – износ.</p> <p>В данной формуле: $D = 1 - (1 - D_w) \times (1 - D_j) \times (1 - D_{op})$ учитывает все виды износа</p>	<p>1. E_{β} – полная стоимость воспроизводства (замещения), определить <i>через индексацию исторических затрат</i>, или использование укрупненных показателей, или <i>прямыми сметными расчетом</i>.</p> <p>2. Прибыль предпринимателя рассчитать, исходя из ставки заемного капитала и сроков строительства.</p> <p>3. Определить износ по табл. 9.</p> <p>4. Рассчитать стоимость земли V_i <i>методами сравнительного подхода или МПИ</i>.</p> <p>5. Рассчитать стоимость объекта по формуле</p>
Сравнительный	Для вновь созданного объекта	Метод капитализации издержек	$V_{\alpha} = \sum_{i=0}^k E_i (1 + Y_{\alpha od})^k$	Обновать все входные параметры модели и рассчитать стоимость (рис. 4)
	Наличие аналогов, отличающихся только одним элементом сравнения	Метод парного сравнения цен сделок	$V_{\alpha m} = V_{\alpha} + \sum_{j=1}^m k_j$	<p>1) По аналогам определить величину корректировки k_j по основным пенообразующим факторам</p> <p>2) Скорректировать цену сделки аналога на корректировку в сторону характеристики объекта оценки</p>
	Наличие информации, достаточной для стат. анализа	Метод ком-пенсационных корректировок	$V_{\alpha m} = V_{\alpha} + PV(\Delta I_{\alpha})$	Собрать данные по объектам-аналогам, V_{α} . Корректировки k_j определяются по рыночной выборочной информации
	Количество объектов-аналогов намного больше, чем элементов сравнения	Метод корреляционно-регрессионного анализа	$V_{\alpha m} = f(x)$	<p>1. Отобразить информацию об аналогах.</p> <p>2. Определить зависимые переменные.</p> <p>3. Определить функции регрессии.</p> <p>4. Оценить точность модели.</p> <p>5. Подставить в уравнение данные об объекте оценки и рассчитать стоимость</p>
Согласованная стоимость объекта (V_{α}) = вес $\times V_{\alpha}$ + вес $\times V_{\alpha c}$ + вес $\times V_{\alpha m}$				

Итоговая стоимость активов недвижимого имущества выбирается через согласование (обобщение) оценок, полученных различными методами.

Выбранный способ согласования, и все суждения и допущения, сделанные при согласовании результатов, а также использованная информация должны быть обоснованы.

В случае применения для согласования процедуры взвешивания обосновывается выбор использованных весов (предпочтительным является вариант использования весовых коэффициентов, обратно пропорциональных интервалам доверия).

4.3. Особенности комплексной оценки движимого имущества

При подготовке сделки с *активами движимого имущества*, с точки зрения продавцов и покупателей, наиболее убедительными оценками стоимости являются сравнительные, имеющиеся ранее на рынке, на котором участники покупают и продают аналогичные активы. В качестве объектов-аналогов используются машины и оборудование, которые относятся к одному классу (виду) изделий с объектом оценки и сопоставимы с ним по ценообразующим факторам, функции назначения, сфере применения, принципу действия, конструктивной схеме, главным эксплуатационным параметрам и принадлежности к одной возрастной группе. Экономические преимущества и недостатки оцениваемых активов, по сравнению с выбранными аналогами, учитываются посредством введения соответствующих поправок, учитывающих качественные различия между оцениваемыми активами и их аналогами. При этом подходе используются методы статистического моделирования цены или корреляционно-регрессионного анализа.

Многие типы активов группы движимого имущества являются специализированными, поэтому заключение о его стоимости может опираться только на использование доходного или затратного подхода [43–45].

Позиция продавца и цены предложения основываются на методах затратного подхода. Его особенности:

- востребован при низкой активности рынка специальных и специализированных активов группы движимого имущества, изготавливаемых по заказам для конкретного бизнеса или производства;

- базой оценки служат затраты на воспроизводство точной копии оцениваемого объекта или затраты на замещение сходного по функциональному, конструктивному назначению объекта, выполненного с применением более современных технологий;

- затраты на воспроизводство или замещение активов группы движимого имущества, полученные тем или иным методом затратного подхода, могут дополняться затратами (ценами) на транспортные, монтажные, наладочные, испытательные и другие сопутствующие работы с учетом допущений и ограничений, изложенных в задании на оценку;

- затраты на воспроизводство или замещение (без учета износа и устаревания) могут определяться как сумма цен первичного рынка на данные агрегаты;

- при применении затратного подхода рассчитывается накопленный на дату оценки совокупный износ активов группы движимого имущества, интегрирующий физический износ, функциональное и внешнее устаревание (табл. 9).

При оценке износа учитываются особенности обесценения при разных условиях эксплуатации и при разных темпах обновления моделей аналогичных объектов на рынке, а также с учетом принятых допущений, на которых основывается оценка.

Отметим, что на практике провести границу между физическим износом и функциональным довольно затруднительно.

Доходный подход базируется на оценке ожиданий покупателя (инвестора). При реализации этого подхода рассчитывается текущая (дисконтированная) стоимость экономических выгод, ожидаемых от владения оцениваемыми активами. Подход реализуется

Методы оценки износа актива [43]

Вид износа	Причина износа	Устранимый	Неустранимый
Физический, D_w	Разрушение конструкций и материалов	D_u = Стоимость устранения дефектов (отложенный ремонт)	$D_w = (E_b - D_u) \times$ эффективный возраст / экономическая жизнь актива + D_d . Используется метод экспертной оценки состояния и эффективного возраста
Функциональный, D_f	Установка дополнительных элементов	Стоимость установки элемента на момент и в месте оценки <i>минус</i> стоимость установки элемента на момент оценки на заводе	Капитализированная чистая потеря дохода, возникающая вследствие отсутствия элемента <i>минус</i> стоимость элемента с установкой на заводе
	Замена, модернизация элементов	Стоимость существующего элемента <i>минус</i> его физический износ и стоимость возврата материалов <i>плюс</i> стоимость демонтажа существующего и стоимость монтажа нового элемента на момент и в месте оценки	Капитализированная чистая потеря дохода, возникающая вследствие наличия старого элемента, <i>минус</i> разница стоимостей оборудования с новым и старым элементами, с учетом износа старого элемента
	Сверхулучшения	Текущая восстановительная стоимость сверхулучшений <i>минус</i> физический износ и стоимость возврата материалов <i>плюс</i> стоимость демонтажа сверхулучшения	Стоимость сверхулучшения <i>минус</i> его физический износ и текущая добавленная стоимость, получаемая за его счет, <i>плюс</i> текущая стоимость издержек, связанных с наличием сверхулучшения
	Внешний, D_{en}	Изменившиеся внешние условия	Капитализация потери дохода, относящегося к внешнему воздействию. Сравнение продаж подобного оборудования при наличии и без внешних воздействий

методами прямой капитализации доходов и капитализации доходов по норме отдачи на капитал. Их особенности:

- доходный подход применяется для оценки объектов, генерирующих или способных генерировать чистый операционный доход при коммерческом использовании как самостоятельно, так и совместно с другими имущественными объектами;

- из совокупного чистого операционного дохода, генерируемого активами группы движимого имущества совместно с другими имущественными объектами, выделяется чистый операционный доход, генерируемый только оцениваемыми объектами;

- расчет чистых операционных доходов может быть выполнен на основе рыночной информации об арендных ставках для активов группы движимого имущества, которые могут сдаваться в аренду (например, строительная и дорожно-строительная техника, сельскохозяйственные машины, автотранспортные средства, фрахтуемые морские и речные суда), а также о ценах на продукты и услуги, производимые с помощью оцениваемых машин и оборудования, как непосредственно, так и с участием других имущественных объектов;

- для целей оценки активов группы движимого имущества при расчете чистых операционных доходов могут быть использованы данные об операционных затратах, имеющих место в тех видах бизнеса, где эксплуатируются оцениваемые или аналогичные объекты.

Из итоговой стоимости необходимо исключить элементы, относящиеся к нематериальным активам, гудвиллу и другим сопутствующим активам.

В табл. 10 приведен сравнительный анализ методов расчета стоимости объектов движимого имущества.

Для объектов оценки, представляющих собой большое множество разнотипных машин и оборудования, кроме методов индивидуальной оценки могут быть использованы *методы массовой оценки*. Алгоритм переоценки активов движимого имущества с применением методов массовой оценки представлен на рис. 5.

Методы и техники расчета стоимости движимого имущества [43–45]

Подход	Область применения	Метод	Базовые соотношения	Этапы
Доходный	Основная техника доходного подхода	<i>Метод капитализации нормы отдачи или метод дисконтирования денежных потоков (DCF)</i>	$V_{or} = \sum_{j=1}^n \frac{I_{of}}{(1+Y_o)^j} + \frac{V_{or}}{(1+Y_o)^n},$ <p>где I_{of} – чистый операционный доход в году j, Y_o – ставка дисконта, V_{or} – стоимость реверсии.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить прогнозный период и характер изменения доходов. 2. Прогнозировать величины рентного дохода и операционные расходы, <i>приходящиеся на оцениваемый актив.</i> 3. Определить общую норму отдачи на капитал Y_o. 4. Определить коэффициент капитализации для реверсии и рассчитать стоимость реверсии. 5. Рассчитать стоимость
	Экспресс-оценка или методы для определения реверсионного дохода	<i>Метод прямой капитализации</i>	$V_{or} = \frac{I_{or+1}}{R_{or}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построить прогноз чистого операционного дохода на первый год постпрогнозного периода $I_{or} + 1$ (для экспресс-оценки: 1-го прогнозного, I_o). 2. Определить коэффициент капитализации для реверсии R_{or} (для экспресс-оценки: текущий R_o). 3. Рассчитать стоимость

Затратный	Наличие аналогов в нормативных укрупненных показателях восстановительной стоимости	Метод компенсации издержек	$V_{oc} = E(1 + Pr)(1 - D),$ где E – стоимость воспроизводства, Pr – прибыль предпринимателя, D – износ. В данной формуле: $D = 1 - (1 - D_w) \times (1 - D_j) \times (1 - D_{en})$ учитывает все виды износа	1. Выполнить сметный расчет фактических затрат E ; – расчет себестоимости по нормативным укрупненным показателям или с учетом разбивки актива на компоненты; – индексации исторических затрат ($E_0 \times Kt$) с обоснованием базовых затрат E_0 и индексом пересчета цен объектов-аналогов на дату оценки Kt . 2. Определить прибыль предпринимателя Pr и износ оборудованиями D по аналогии с недвижимостью
	Наличие аналогов, отличающихся только одним элементом сравнения	Метод парного сравнения цен сделок	$V_{om} = V_a + \sum_{j=1}^m k_j,$ где V_a – стоимость аналогов	1. По аналогам определить величину корректировки k_j по основным ценообразующим факторам. 2. Скорректировать цену сделки аналога на корректировку в сторону характеристики объекта оценки
Сравнительный	Количество объектов-аналогов намного больше, чем элементов сравнения	Метод корреляционно-регрессионного анализа	$V_{om} = f(x)$	1. Отобрать информацию об аналогах. 2. Определить зависимые переменные. 3. Определить функции регрессии. 4. Оценить точность модели. 5. Подставить в уравнение данных об объекте оценки и рассчитать стоимость
	Наличие данных об аналогах	Метод сравнительной единицы	$V_o = V_{oi} \times (W_o / W_{oi})^\alpha,$ где $\alpha \approx 0,6 \dots 0,8$	1. Найти коэффициент торможения по степенной зависимости стоимости актива от ценообразующего параметра или по двум аналогам по форме: $\alpha = \ln(V_{oi}/V_{o2}) / \ln(W_{oi}/W_{o2})$. 2. Определить стоимость V_o
Согласованная стоимость объекта $V_o = \text{вес}_r \times V_{or} + \text{вес}_c \times V_{oc} + \text{вес}_m \times V_{om}$				

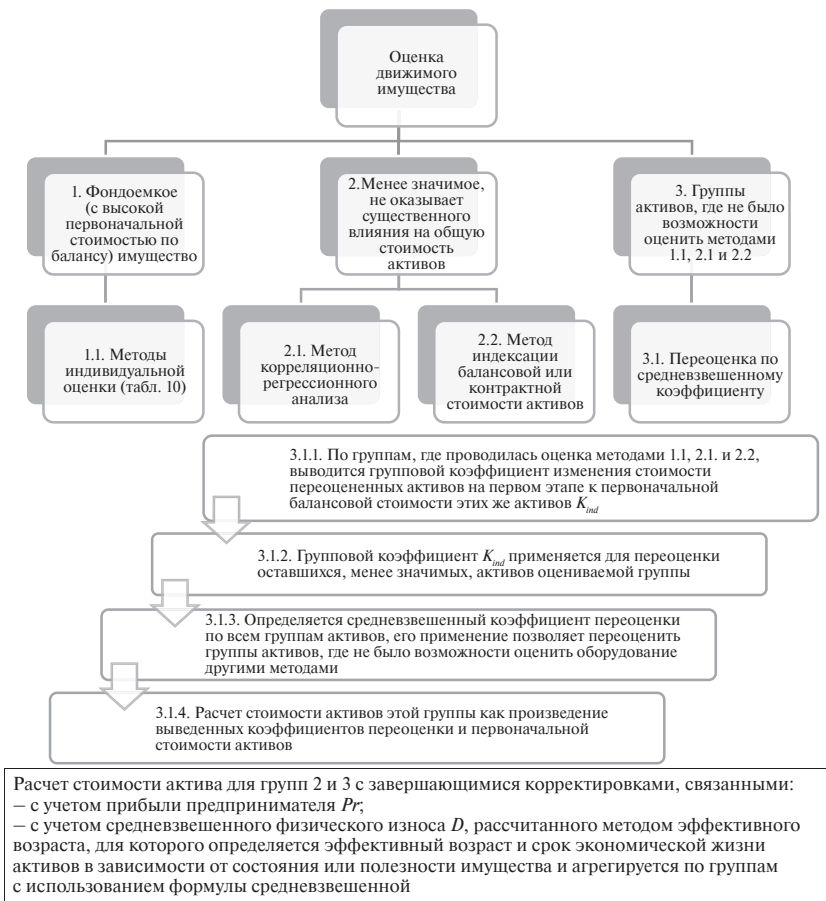


Рис. 5. Алгоритм переоценки активов движимого имущества с применением методов массовой оценки (разработано авторами)

Здесь под массовой оценкой понимается процесс определения стоимости большого множества машин и единиц оборудования путем их группировки по схожим характеристикам, с применением в рамках сформированных групп общих математических моделей и удельных показателей стоимости (единицы массы

конструкции, единицы мощности и т. п.). Данный метод предполагает группировку движимого имущества по сходному функциональному назначению.

В качестве итогового результата массовой оценки рассматривается суммарная стоимость объекта оценки в виде множества машин и оборудования или суммарная стоимость однородных групп машин и оборудования в составе этого множества.

4.4. Особенности комплексной оценки нематериальных активов

Учет интеллектуальной зрелости (потенциала или капитала) предприятия является одним из ключевых факторов при оценке его рыночной стоимости, особенно в условиях постиндустриальной экономики и экономики знаний. Традиционные методы оценки, основанные только на бухгалтерском учете материальных активов, не могут отразить реальную цену бизнеса, так как именно интеллектуальные ресурсы обеспечивают основную долю конкурентных преимуществ и будущих доходов.

В современной экономике рыночная стоимость компании часто значительно превышает балансовую стоимость ее материальных активов. Эта разница и есть та стоимость, которая создается интеллектуальным капиталом (или интеллектуальной зрелостью) предприятия. Теория и практика сходятся на том, что рыночная стоимость компании может быть представлена как сумма ее материальных активов и интеллектуального капитала. Интеллектуальный потенциал позволяет компании производить новые знания, внедрять их в технологии и продукты, адаптироваться к изменениям рынка и формировать устойчивые конкурентные преимущества.

Игнорирование фактора интеллектуальной зрелости при оценке стоимости предприятия приводит к существенному занижению реальной цены бизнеса, особенно для высокотехнологичных и наукоемких отраслей, где доля нематериальных активов в создании добавленной стоимости является доминирующей.

Чтобы оценить интеллектуальную зрелость, ее нужно декомпозировать на составляющие:

- человеческий капитал: знания, навыки, компетенции, опыт и творческие способности сотрудников;

- структурный (организационный) капитал: базы данных, программное обеспечение, организационная структура, патенты, ноу-хау, корпоративная культура (что остается в компании после ухода сотрудников);

- клиентский капитал: отношения с клиентами, лояльность, торговая марка, репутация, связи с партнерами и контрагентами;

- социальный капитал: способность выстраивать отношения внутри коллектива и с внешними стейкхолдерами для совместного создания знаний.

Учет интеллектуальной зрелости в составе стоимости организации требует комбинации финансовых и нефинансовых показателей. Используемые методы можно разделить на группы:

- *методы, основанные на рыночной капитализации*, ориентированные на сопоставление рыночной и балансовой стоимости компании;

- *методы, основанные на отдаче активов (ROA)*, сколько дополнительной прибыли приносит использование интеллектуального капитала по сравнению со среднеотраслевым уровнем;

- *методы Scorecard (системы показателей)*, основанные на идентификации и оценке различных компонентов интеллектуального капитала с помощью набора финансовых и нефинансовых индикаторов.

- *методы информационной производительности (П. Страссман)*, оценивающий вклад «качества управления» в чистый доход компании (издержки информационного менеджмента (управление, сбыт, исследования и разработки) и доход, добавленный интеллектуальным капиталом).

Для оценки стоимости бизнеса с учетом интеллектуальной зрелости рекомендуется комплексный подход:

- на стадии идентификации (оценка текущего состояния) использовать системы показателей (Scorecard) и метод анализа

иерархий для получения качественной и количественной оценки уровня интеллектуального развития;

– на стадии оценки эффективности применять методы VAIC/MVAIC, чтобы понять, насколько эффективно интеллектуальные ресурсы конвертируются в финансовый результат;

– на стадии итоговой оценки сравнить полученные результаты с рыночной капитализацией (если компания публичная) и использовать доходный подход, скорректированный на прогнозируемый поток выгод от использования интеллектуального капитала.

При подготовке сделки с нематериальными активами (НМА), с точки зрения продавцов и покупателей, наиболее убедительными является техника доходного подхода, нацеленная на оценку ожидаемого эффекта от использования актива [3, 24, 59, 60].

Применяются два способа оценки, позволяющих определить стоимость НМА, *в том числе и объектов интеллектуальной собственности (ОИС)*, компании:

– выявить все имеющиеся у компании НМА и оценить каждый из них по отдельности;

– не выявлять каждый НМА компании, а *определить их стоимость в совокупности*.

При выборе второго способа оценки определяется стоимость гудвилла, т.е. совокупности всех идентифицированных и неидентифицированных объектов нематериальных активов компании [60].

Если нематериальные активы обладают стоимостью, она должна быть определена с использованием доходного, затратного и сравнительного подхода с последующим отражением актива по этой сумме [5, 46, 50].

В табл. 11 обобщим наиболее востребованные методы и техники расчета стоимости НМА.

Доходный подход (или *точка зрения покупателя*) широко применяется в оценке НМА, связанных с технологиями, с клиентом (журналы будущих заказов, контракты, договорные отношения), с торговыми названиями (товарными знаками и брендами),

Методы и техник расчета стоимости НМА [3, 5, 24, 46, 50, 59, 60]

Подход	Метод	Формула для расчета	Название/Этапы
Доходный	Метод капитализации нормой отдачи или метод дисконтирования денежных потоков (DCF)	$V_{or} = \left(-E_o + \sum_{i=1}^n \frac{P(H_i^{после} - H_i^{до})}{\prod_{j=1}^i (1+Y_j)} \right) \times D_i$	— техника расширенного рынка
		$V_{or} = \left(-E_o + \sum_{i=1}^n \frac{I_i^{после} - I_i^{до}}{\prod_{j=1}^i (1+Y_j)} \right) \times D_i$	— техника преимущества в прибыли
		$V_{or} = \left(-E_o + \sum_{i=1}^n \frac{V(E_i^{до} - E_i^{после})}{\prod_{j=1}^i (1+Y_j)} \right) \times D_i$	— техника выигрыша в себестоимости
		$V_{or} = \sum_{i=1}^n \frac{R_i \cdot H_i \cdot P_i - E_i}{\prod_{j=1}^i (1+Y_j)}$	— техника освобождения от роялти
	Метод прямой капитализации	$V_{or} = \frac{I_o}{R_o}$	Денежный поток I_o (или эффект) определяется в соответствии с техниками расширенного рынка; выигрыша в себестоимости; преимущества в прибыли; освобождения от роялти; или техникой-правилом «25 процентов».

	<i>Метод компенсации издержек</i>	$V_{oc} = E \times (1 + Pr) \times K_z \times (1 - D)$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить сметный расчет фактических затрат E. 2. Определить прибыль предпринимателя Pr и износ оборудования D по аналогии с другими активами
<i>Затратный</i>	<i>Метод капитализации расходов</i>	$V_{oc} = \left(\sum_{t=i-m}^t E_{t+i+m} \prod_{j=1}^{t+i+m-t} \text{Индекс}_j (1+Y)^{(t-j)} \right) \times K_z (1-D)$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявляются все расходы, связанные с НМА. 2. Корректировка расходов на величину индекса цен. 3. Капитализация к дате оценки по норме отдачи. 4. Определяется коэффициент значимости и накопленный износ
<i>Сравнительный</i>	<i>Метод парного сравнения цен сделок</i>	$V_{om} = V_a + \sum_{j=1}^m k_j$	<ol style="list-style-type: none"> 1. По аналогам определить величину корректировки k_j по основным ценообразующим факторам. 2. Скорректировать цену сделки аналога на корректировку в сторону характеристики объекта оценки
<p>Согласованная стоимость объекта (V_o) = $\text{вес}_r \times V_{or} + \text{вес}_c \times V_{oc} + \text{вес}_m \times V_{om}$</p>			

Принятые обозначения в формулах таблицы 11: V_o – стоимость НМА, д.е.; t – период от начала создания разработки до даты оценки; m – число лет разработки; E_{t+i+m} – исторические расходы на создание НМА, д.е.; Индекс $_j$ – коэффициент динамики цен, учитывающий инфляционные процессы в j -м году; K_z – коэффициент значимости ОИС; D – накопленный износ НМА, %; E_o – капитальные вложения, необходимые для внедрения НМА в производство, д.е.; P – цена продукции, созданной с использованием оцениваемого НМА, д.е./шт.; H^{no} – объем выпуска продукции до внедрения ОИС или НМА, шт/год (мес., иное); H^{posle} – объем выпуска продукции после внедрения ОИС или НМА в i -й период, шт.; E^{no} – себестоимость (расходы) выпуска одной единицы продукции до внедрения ОИС или НМА, д.е./шт.; E^{posle} – себестоимость (расходы) выпуска одной единицы продукции после внедрения ОИС или НМА в i -й период, д.е./шт.; I^{no} – прибыль от продукции, полученная до внедрения ОИС или НМА, д.е./год (мес., иное); I^{posle} – прибыль от продукции, полученная после внедрения ОИС или НМА в i -й период, д.е.; Y – ставка дисконтирования в i -й период, %; n – период действия экономического эффекта за счет увеличения объема сбыта; D_i – доля лицензиара в экономическом эффекте, достигнутом за счет внедрения ОИС или НМА, в i -й период, %.

с лицензиями на осуществление деятельности (соглашения о франчайзинге, лицензии на игры, вещательный спектр), с соглашениями об ограничении конкуренции. Данный подход (точка зрения покупателя) реализуется следующими методами:

– методом избыточных прибылей, основанном на дисконтировании дополнительного эффекта от расширенного рынка/выигрыша в себестоимости/преимущества в прибыли, связанного с ожиданием от использования НМА за вычетом долей денежных потоков, относящихся к другим активам, необходимым для формирования денежных потоков;

– методом освобождения от роялти, где стоимость НМА определяется исходя из величины предполагаемых выплат роялти, сэкономленных благодаря владению активом, а не использованию этого актива по лицензии от третьей стороны;

– правилом «25 процентов», основанном на «справедливом распределении» стоимости НМА между продавцом 25 % и покупателем 75 % (применимом при очевидной экономии затрат от использования НМА) либо на оцениваемом дополнительном доходе от его использования.

Позицию продавца, реализуемую в рамках затратного подхода, в оценке НМА отражают также два метода: компенсации расходов и капитализации издержек.

К основным издержкам при создании НМА относят: научно-исследовательские работы, НИОКР, работы, связанные с испытанием и калибровкой, а также с регистрацией прав на НМА и продвижением актива на рынок.

Выделить долю затрат, приходящихся на изобретение, полезную модель, промышленный образец, техническое ноу-хау, в общей стоимости затрат предприятия рекомендуется [43] с применением формулы

$$\text{Доля} = \frac{K_{\text{с изобретения}} \cdot K_{\text{э изобретения}}}{K_{\text{с разработки}} \cdot K_{\text{э разработки}}}, \quad (5)$$

где K_c – коэффициент сложности (принимает значения от 1 до 6,5); K_y – коэффициент достигнутого результата, эффекта (принимает значения от 1 до 5) [43].

Поправка на значимость НМА проводится с применением коэффициента значимости, определяемого по методикам, утвержденным государственным комитетом Российской Федерации по оборонным отраслям промышленности (Госкомоборонпрома), Роспатентом.

НМА подвержены общему износу, в котором большая доля – это потери стоимости от функционального и внешнего устаревания.

Сравнительный подход, корректирующий позиции продавца и покупателя НМА, применяется при наличии активного рынка сделок с объектами-аналогами. Решение об использовании этого подхода принимается при доступности информации о сделках между независимыми сторонами, в которые вовлечены аналогичные нематериальные активы, и при достаточности информации для корректировки цен аналогов, всех существенных различий между оцениваемым нематериальным активом и активами, участвующими в таких сделках.

Наиболее распространенными примерами применения метода сопоставимых сделок считаются сделки в вещательном спектре, с доменными именами, таксомоторными лицензиями и отличительными знаками. В редких случаях нематериальный актив может быть публично продан, что позволяет использовать метод компаний-аналогов (пример – права акционеров поглощенной компании на покупку акций), связанные с конкретным продуктом или технологией.

4.5. Особенности комплексной оценки человеческого капитала

Под человеческим капиталом будем понимать совокупность знаний, навыков, способностей, опыта, здоровья и мотивации, которыми обладает отдельный человек или группа людей

(работники компании, население страны), и которые могут быть использованы для создания экономических благ и получения дохода.

Оценка человеческого капитала позволяет скорректировать стоимость компании, так как квалифицированный персонал – это нематериальный актив, напрямую влияющий на будущие денежные потоки (табл. 12).

Человеческий капитал связан с ценой через будущую стоимость акций и производительность. Это не прямые пропорции, а сложные взаимосвязи. Отдельные исследования показывают конкретные цифры влияния [54]. Например, в работе [13] показано, что рост показателей человеческого капитала (образование, опыт, мотивация) положительно влияет на экономическую добавленную стоимость (EVA) компании.

Для производственного предприятия важно оценить не только прямые затраты на персонал, но и его вклад в выпуск продукции, качество и прибыль. Для определения рыночной стоимости используются методы оценки человеческого капитала, представленные в табл. 13.

Таблица 12

Особенности оценки человеческого капитала

Подход	Особенности оценки
Доходный подход (DCF)	Скорректировать прогнозные денежные потоки – если коллектив обладает высокой производительностью, можно заложить более высокие темпы роста выручки или снижения затрат
Затратный подход	Добавить стоимость человеческого капитала (рассчитанную, например, по модели Лева Шварца) к активам компании как нематериальный актив. Это увеличит балансовую стоимость собственного капитала
Сравнительный подход	Использовать мультипликаторы, учитывающие качество персонала (например, «цена/прибыль на сотрудника»). Компании с более ценным человеческим капиталом могут обоснованно получить премию по мультипликатору

Методы оценки человеческого капитала

Метод	Комментарии по расчету	Особенности для промышленного предприятия
TCE (Total Cost of Employee) – учёт совокупных издержек на сотрудника	Сумма всех прямых и косвенных затрат: зарплата, налоги, соцвыплаты, стоимость рабочего места, обучение, оборудование и т. д.	Позволяет точно определить реальную себестоимость содержания одного работника, что критично для расчёта себестоимости продукции
ROI (Return on Investment) – возврат инвестиций в персонал	$ROI = (\text{доход от деятельности сотрудника} - \text{затраты на него}) / \text{Затраты} \times 100\%$	Доход можно оценить через объём выпущенной продукции (в стоимостном выражении), снижение брака, выполнение плановых показателей
NPV (Net Present Value) – чистая приведённая стоимость будущих денежных потоков, генерируемых сотрудником	$NPV = \sum CF_t / (1 + Y)^t$, где CF_t – денежный поток, связанный с работником в году t , Y – ставка дисконта	Учитывает долгосрочный вклад сотрудника (например, рост производительности с опытом)
Модель Лева и Шварца (Lev & Schwartz Model) – определение стоимости человеческого капитала как дисконтированных будущих заработных плат	Стоимость = \sum Ожидаемая зарплата в году $t / (1 + Y)^t$	Позволяет оценить «капитализированную» стоимость работника с учётом его карьерного роста
Стоимость замещения (Replacement Cost) – затраты на замену сотрудника	Включает расходы на поиск, найм, обучение нового сотрудника, а также потери от простоя	Для ключевых производственных специалистов эта сумма может быть очень велика

4.6. Особенности комплексной оценки «имиджевой составляющей»

В современной оценке бизнеса параметры отношений с регуляторами и обществом перестали быть просто «имиджевой составляющей». Они трансформируются в конкретные финансовые показатели через корректировку будущих денежных потоков и, что еще важнее, ставки дисконтирования. Компания с плохими отношениями по этим направлениям будет иметь более низкую справедливую стоимость из-за более высоких рисков и потенциальных будущих затрат. Эти параметры редко попадают в финансовые отчеты, но напрямую влияют на денежные потоки и риски.

Оценить их можно по следующим параметрам.

1. Отношения с регуляторами:

– нормативное соответствие (частота и тяжесть проверок, предписаний, штрафов, судебных исков, история соблюдения лицензионных требований);

– качество коммуникаций (наличие открытого и конструктивного диалога, участие в рабочих группах по разработке нормативов, скорость реакции на запросы);

– репутационный риск в глазах регулятора (рассматривается ли компания как «проблемная» или как ответственный партнер, что влияет на жесткость надзора);

– лоббистские возможности (способность компании влиять на формирование нормативной среды в свою пользу).

2. Отношения с обществом:

– репутация и бренд (медиаактивность (позитивная/негативная), рейтинги доверия, опросы общественного мнения, активность и тональность обсуждений в социальных сетях);

– вовлеченность местных сообществ (уровень поддержки или сопротивления со стороны местных жителей, наличие и эффективность социальных и благотворительных программ);

– качество отношений с НКО и активистами (наличие диалога или конфронтации с экологическими, правозащитными и другими предприятиями);

– история инцидентов (наличие в прошлом крупных скандалов, связанных с экологией, безопасностью труда, обманом потребителей, и то, как компания с ними справилась).

При корректировке цены (например, в модели DCF – дисконтированных денежных потоков) факторы отношений с регуляторами и обществом влияют на два ключевых блока.

1. *Корректировка будущих денежных потоков (Free Cash Flow):*

– доходы (риск падения продаж из-за репутационного ущерба, потребительских бойкотов, ограничений на деятельность со стороны регулятора);

– расходы (повышенные экологические стандарты или штрафы, добровольные социальные программы для улучшения имиджа, затраты на усиленный комплаенс и лоббирование, страховые премии – для компаний с высокими рисками они выше, инвестиции – необходимость в дополнительных инвестициях в «чистые» технологии, безопасность, модернизацию для соответствия будущим нормативам);

2. *Корректировка ставки дисконтирования (WACC – средневзвешенная стоимость капитала):*

– премия за регуляторный риск (если отношения с регуляторами напряженные, то высока вероятность ужесточения контроля, штрафов или даже приостановки лицензии; это повышает риск для инвестора);

– премия за репутационный (социальный) риск (потеря доверия общества ведет к непредсказуемым потерям рынка и политическим рискам, инвесторы требуют за это дополнительную доходность);

– стоимость заемного капитала (банки и кредиторы учитывают ESG-риски при выдаче кредитов, плохие отношения с регуляторами и обществом ведут к более высокой кредитной ставке или отказу в кредитовании);

– стоимость собственного капитала (акционеры, особенно институциональные, будут требовать более высокой доходности).

Алгоритм корректировки цены в зависимости от состояния отношений с регуляторами и обществом:

1) качественный анализ — оценить состояние отношений с регуляторами и обществом по параметрам из первой части;

2) количественная оценка воздействия — пессимистичный сценарий (прогноз денежных потоков, возможные штрафы, дополнительные CAPEX, потеря части рынка); оптимистичный сценарий (потенциал роста лояльности клиентов, поддержка властей при положительном имидже);

3) корректировка ставки дисконтирования — добавить премии за выявленные специфические риски (регуляторный, репутационный) к ставке WACC (даже небольшое увеличение WACC на 1–2 % может снизить итоговую стоимость компании на 15–30 %);

4) сценарный подход — рассчитать стоимость предприятия для трех сценариев: базового (текущие отношения), негативного (эскалация проблем) и позитивного (улучшение отношений). Это даст диапазон справедливой стоимости и покажет «цену риска».

Способность компании адаптироваться к изменениям цены (как на свою продукцию, так и на сырье) — ключевой индикатор её финансовой устойчивости, операционной эффективности и конкурентного преимущества. Оценить эту способность можно, опираясь на комбинацию финансовых показателей, качественных факторов и рыночных сигналов.

4.7. Особенности комплексной оценки «ESG-составляющей»

Благотворительность и экологический след не являются «данью моде», а напрямую влияют на финансовые показатели и риски компании [16, 37, 66]. Современный оценщик обязан анализировать эти факторы, переводя их в язык денежных потоков и ставок дисконтирования [51]. Компания с сильным ESG-профилем сегодня — это компания с более предсказуемыми, устойчивыми и защищенными от рисков будущими доходами, что и составляет ее фундаментальную стоимость.

Влияние ESG-практик на стоимость предприятия – это не вопрос «да или нет», а сложный баланс краткосрочных затрат и долгосрочной ценности. ESG может как повышать, так и понижать стоимость компании, в зависимости от того, насколько эти практики материальны для конкретного бизнеса и насколько грамотно они интегрированы в стратегию. Плохой ESG-профиль → более высокая ставка дисконтирования → более низкая текущая стоимость будущих денежных потоков → более низкая оценка бизнеса.

В настоящее время устойчивое развитие и концепция ESG охватывают все большее количество участников и становятся основным направлением развития экономики отдельных стран, регионов, предприятий. Отсчет «необходимости» устойчивого развития начался с 1987 г. (период ESG 1.0 согласно [66]), когда проблемы сохранения окружающей среды стали определять возможность и необходимость экономического роста.

Начиная с 2015 г. (период ESG 2.0 [66]), вопросы КСО и КУР укоренились («встроились в ДНК бизнеса») и стали существенно корректировать стратегические цели, позволяющие гармонично интегрировать успешный бизнес с базовыми общечеловеческими ценностями и приоритетами национального развития. Внедрение концепций социальной ответственности и устойчивого развития следует рассматривать как философию нового экономического развития [37], способствующую:

- обеспечению устойчивого роста бизнеса и высокого уровня возврата инвестиций, повышению акционерной стоимости, созданию эффективного механизма планирования и реализации инвестиционных проектов с учетом ESG-факторов (достижение перечисленных результатов прежде всего заинтересует инвесторов и акционеров);

- созданию условий для ресурсо- и энергосбережения, экологической безопасности, формированию новых рабочих мест, а также повышению уровня жизни населения (достижение перечисленных результатов прежде всего заинтересует институциональных участников);

– предоставлению рабочих мест с конкурентоспособным уровнем оплаты труда и социальных льгот, заботе о всестороннем профессиональном и культурном развитии работников, обеспечению им возможностей карьерного роста (достижение перечисленных результатов прежде всего заинтересует работников предприятия);

– раскрытию информации, следованию принципам прозрачности, открытости и справедливости, осуществлению контроля пожарной и экологической безопасности, выстраиванию долгосрочных отношений с клиентами и партнерами, основанные на взаимном доверии и уважении (достижение перечисленных результатов, прежде всего, заинтересует контрагентов).

ESG – это система оценки ответственного ведения бизнеса, основанная на трех столпах (табл. 14).

Эффективные ESG-практики влияют на стоимость через несколько ключевых параметров, которые можно систематизировать в виде табл. 15.

Таблица 14

Компоненты ESG

Компонент ESG	Ключевые элементы	Практические примеры
Е – экология	Снижение углеродного следа, энергоэффективность, управление отходами и водными ресурсами, защита биоразнообразия	Переход на ВИЭ, внедрение технологий замкнутого цикла, экологичная упаковка, модернизация очистных сооружений
S – социальная ответственность	Безопасность и условия труда, развитие персонала, Diversity & Inclusion (DEI), права человека в цепочке поставок, взаимодействие с местными сообществами	Справедливая оплата труда, программы обучения, волонтерские инициативы, поддержка социальных проектов, инклюзивная среда
G – корпоративное управление	Прозрачность и этика, независимость и разнообразие совета директоров, права акционеров, антикоррупционная политика, управление рисками	Раскрытие нефинансовой отчетности, разделение ролей CEO и председателя совета, защита прав миноритариев, наличие этического кодекса

Эффективные ESG-практики (основано на модели McKinsey)

Механизм влияния	Эффект на стоимость компании	Примеры и исследования
Рост выручки	Доступ к новым рынкам, привлечение клиентов, готовых платить премию	Более 70 % потребителей в некоторых категориях готовы доплачивать до 5 % за «зеленый» продукт
Сокращение затрат	Снижение операционных расходов через экономии ресурсов (энергия, вода, сырье)	Североамериканская компания сэкономила 180 млн долл. в год на оптимизации энергопотребления
Повышение производительности	Привлечение и удержание талантов, рост мотивации и вовлеченности сотрудников	90 % молодых соискателей готовы пожертвовать частью зарплаты, чтобы работать в социально ответственной компании
Оптимизация инвестиций	Более долгосрочное и устойчивое распределение капитала, избегание «невыгодных» инвестиций (например, в активы, которые обесценятся из-за климатических рисков)	Интеграция ESG-рисков в финансовые модели инфраструктурных проектов на всех этапах жизненного цикла
Управление рисками	Снижение регуляторных, репутационных и юридических рисков; доступ к «зеленому» финансированию	Более 40 % крупных российских компаний планируют отчитываться по новым стандартам МСФО S1/S2

Компании с более высоким ESG-рейтингом торгуются с более высоким мультипликатором EV/EBITDA. Для измерения окупаемости ESG-инвестиций разработаны специальные метрики, например ROSI (Return on Sustainability Investment), которые помогают количественно оценить вклад в финансовые результаты через различные факторы (инновации, лояльность клиентов, управление рисками и др.).

Ниже раскроем индикаторы ESG-проектов, влияющих на стоимость НМА предприятия (рис. 6).

При реализации инновационных ESG-проектов, направленных на бережное отношение к окружающей среде, управление отходами и ввод биоразлагаемых продуктов, энергоэффективных зданий и эффективного использования энергетических ресурсов; на создание позитивной деловой репутации за счет улучшения трудовых

Индикатор ESG-проектов	Увеличивает стоимость	Уменьшает стоимость
Использование	Постоянное использование для широкого спектра товаров и услуг, нет ограничений для выхода на международный рынок	Непостоянное использование для узкого круга товаров и услуг, возможность использования только на местном рынке
Потенциал	Возможность применения для новых отраслей и товаров, большая доля рынка, нет ограничений для расширения, поддержка государства	Нереализованный потенциал – источник операционных и стратегических рисков; небольшая доля рынка, есть ограничения для расширения
Доходность	Содействие росту валовой прибыли. Подтверждается возможность получения доходности выше отраслевой и выше, чем у конкурентов	Подтверждается возможность получения доходности ниже отраслевой и ниже, чем у конкурентов
Издержки	Низкая стоимость поддержания технологии на современном уровне, имеется множество средств на коммерциализацию, способствует сокращению издержек и оптимизации затрат	Высокая стоимость поддержания технологии на современном уровне, ввода в эксплуатацию, имеется мало средств на коммерциализацию
Репутация	Наличие положительных отзывов, высокий уровень признания бренда, не требует серьезных инвестиций на продвижение	Наличие отрицательных отзывов, зафиксированы факторы правонарушений, неизвестный бренд, требует серьезных инвестиций на продвижение
Е-принцип	Проекты закрытого цикла, переработка отходов, ввод биоразлагаемых продуктов, рациональное использование земельных и энергет. ресурсов	Разрушение экосистем, нанесение эколог. ущербов, бесконтрольное загрязнение отходами, истощение земельных и водных ресурсов, использование полезных ископаемых
S-принцип	Повышение производительности труда, участие в социально-образовательных, волонтерских и просветительных проектах, в проектах по развитию инфраструктуры	Наличие правонарушений, связанных с безопасностью работников, устаревшее оборудование, низкая заработная плата, отсутствие соцпакета для работников
G-принцип	Раскрытие информации, поддержка антикоррупционной и антимонопольной политики, включение независимых управляющих в СД, защита интересов акционеров, внедрение РМ	Закртость информации, зафиксированы случаи коррупционных сделок, участие в монопольном стоворе

Рис. 6. Дополнительные индикаторы ESG-проектов

отношений, соцподдержки и обучения работников, защиты прав потребителей, раскрытия информации, поддержки антикоррупционной и антимонопольной политики. Индикаторы ESG-проектов пересекаются с другими факторами и в комплексе влияют на стоимость НМА предприятия. Отметим, что сложно разложить факторы на составляющие и оценивать отдельно влияние, например, только социальных факторов, связанных с соцподдержкой и обучением работников. При оценке вклада ESG-проектов в стоимость НМА предприятия следует учитывать текущее и прогнозные состояния отрасли и региона деятельности предприятия, в том числе особенности нормативно-правового пространства.

На рис. 7 приведем расшифровку оцениваемого НМА предприятия, созданного в результате реализации инновационного ESG-проекта.

Мероприятия ESG могут повысить стоимость и риски:

– внедрение новых технологий и стандартов требует значительных капиталовложений, что может снижать прибыль в краткосрочной перспективе;

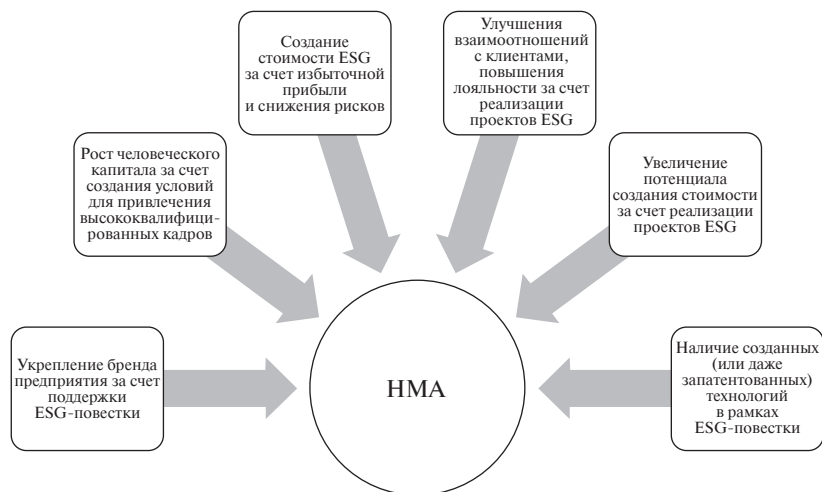


Рис. 7. Идентификация оцениваемого НМА предприятия, созданного в результате реализации ESG-проекта

– если ESG-инициативы воспринимаются как «галочка» и не связаны с основной стратегией, они отвлекают управленческое внимание и ресурсы от ключевых бизнес-процессов;

– отсутствие единых стандартов отчетности затрудняет сравнение компаний и оценку реального воздействия. Некорректные заявления о достижениях ведут к потере доверия и репутационным рискам.

Таким образом, ESG – это драйвер стоимости, который работает в долгосрочной перспективе через рост доходов, снижение затрат, управление рисками и привлечение талантов и капитала. Инвестиции и коммуникации должны фокусироваться на ESG-факторах, наиболее значимых для конкретного бизнеса и отрасли. Плохо интегрированные, формальные или «нематериальные» инициативы увеличивают затраты и могут разрушить акционерную стоимость, поэтому требуется профессиональный подход при внедрении мероприятий ESG. Они должны быть системными, измеримыми и интегрированными в основную стратегию компании.

4.8. Особенности комплексной оценки лояльности клиентов

Лояльность клиентов – это капитализированная (превращенная в стоимость) будущая прибыль. Это нематериальный актив, который отражает силу бизнес-модели, устойчивость конкурентных преимуществ и качество менеджмента. В современной экономике, где клиенты имеют огромный выбор, лояльность стала одним из ключевых драйверов премиальной оценки компании. Она напрямую доказывает, что бизнес не просто продает продукт, а успешно решает проблемы конкретных людей, создавая долгосрочную ценность для всех сторон.

Лояльность клиентов в цене предприятия – это не просто качественный показатель, а материальный стратегический актив, который напрямую увеличивает рыночную стоимость компании. Лояльные клиенты – это надежный, предсказуемый и растущий денежный поток в будущем, а ценность предприятия – это, по сути, текущая стоимость всех его будущих денежных потоков. Такие компании

более предсказуемы, растут сами по себе (за счет рекомендаций), требуют меньше затрат на поддержание, менее рискованны.

Лояльность проявляется через *качественные преимущества, ведущие к финансовым результатам* за счет:

- повторяющихся продаж (например, подписки, регулярные заказы). Это снижает волатильность выручки и делает бизнес менее рискованным в глазах инвестора;

- удержания клиента, что всегда дешевле, чем найти нового;

- постоянства лояльного клиента, так как его сложнее перемагнитить скидкой или акцией;

- новаторства, так как лояльные клиенты охотнее пробуют новые продукты и услуги компании, что увеличивает средний чек;

- дополнительной рекламы: довольные клиенты становятся адвокатами бренда (сарафанное радио, позитивные отзывы), что привлекает новых клиентов с еще более низким САС.

Выделим прямое влияние на финансовые показатели и стоимость:

- лояльность напрямую увеличивает LTV за счет длительного срока отношений и роста доходов с клиента, высокое соотношение LTV к САС – главный индикатор здоровья и ценности бизнеса;

- стабильная клиентская база может привлекать финансирование на более выгодных условиях (ниже процентные ставки, выше цена акций), что снижает ставку дисконтирования, используемую в оценке.

При оценке бизнеса (например, методом дисконтирования денежных потоков – DCF) аналитики прямо или косвенно закладывают лояльность в свои модели через:

- прогноз выручки (основан на ожидаемом удержании клиентов и их способности приносить доход в долгосрочной перспективе);

- прогноз маржи (учитывает экономию на масштабе и снижение САС благодаря лояльности);

- ставку дисконтирования (для компании с сильной лояльной базой она будет ниже, что увеличивает текущую стоимость будущих денежных потоков).

4.9. Учет рисков при холистической оценке активов

Установление рыночной стоимости активов и бизнеса осуществляется в условиях неопределенности, связанной с недостатком информации о путях реализации, затратах, процедурах, результатах и перспективах функционирования актива и рынка, так что неудачный выбор условий задачи при определении стоимости может привести к потерям материальных ресурсов и денежных средств, что должно быть учтено в процессе оценки и при подведении ее итогов.

Стоимость определяется в условиях неопределенности, если рассматриваются вероятности неблагоприятных событий, или предполагаемых неточностей используемой информации, или в условиях риска при возможности объективной или субъективной оценки вероятности возникновения указанных событий или неточностей [33, 34, 53].

Главная опасность при расчете стоимости предприятия не в сложности формул, а в качестве и обоснованности исходных допущений. Наиболее критичны уязвимости, связанные с прогнозированием долгосрочного роста и выбором ставки дисконтирования. Компенсировать их помогает не слепая вера в модель, а ее стресс-тестирование, перекрестная проверка и глубокая экспертиза бизнеса.

В табл. 16 выделим основные точки уязвимости при моделировании стоимости и сопутствующие им риски.

При установлении рыночной стоимости активов и бизнеса наиболее важными оказываются две первые функции управления рисками. Результатом оценки должна быть ожидаемая величина (математическое ожидание, среднее значение) определяемой стоимости с интервалом доверия («интервалом неопределенности»). Чем он больше, тем рискованнее ситуация.

Установить факторы, влияющие на стоимость актива, и идентифицировать ситуации, приводящие к отклонению результата, помогут методы качественной оценки рисков с привлечением экспертов и заинтересованных участников (реализация принципов холистической оценки: междисциплинарность; инклюзивность и открытость).

Основные точки уязвимости при моделировании стоимости

Этап расчета/Компонент стоимости	Ключевые точки уязвимости	Конкретные риски и последствия
Прогноз денежных потоков (FCF)	Нереалистичные допущения о росте цены и объема, издержек. Неучет будущих капитальных вложений. Ошибки в оценке изменения оборотного капитала	Рыночный/операционный риск: переоценка стоимости из-за завышенных прогнозов. Кредитный риск: неверная оценка будущей дебиторской задолженности и кассовых разрывов
Ставка дисконтирования (CAPM, WACC)	Ошибки в оценке безрисковой ставки и рыночной премии. Неверный расчет бета-коэффициента. Субъективная оценка премий за страновой риск и размер компании	Рыночный риск: искажение приведенной стоимости из-за неверной ставки. Небольшая ошибка в ставке дисконтирования сильно меняет итоговую цифру
Терминальная стоимость (TV)	Необоснованный выбор долгосрочных темпов роста. Использование модели Гордона при нестабильных денежных потоках	Стратегический риск: терминальная стоимость часто составляет 50–70 % от общей стоимости. Ошибки здесь критичны и ведут к фундаментальному искажению результата
Качественный анализ и внебалансовые факторы	Невыявленные судебные иски или экологические обязательства. Игнорирование качества менеджмента или репутационных рисков. Устаревшие или неэффективные бизнес-процессы	Операционный/репутационный риск: будущие убытки и снижение стоимости из-за неучтенных обязательств или слабого управления. Риск соответствия: штрафы регуляторов за несоответствие стандартам

Технологии (или методы) оценки рисков и их выбор в зависимости от этапов анализа рисками приведены в ГОСТ Р 58771-2019. Менеджмент риска. Технологии оценки риска⁸.

Для целей идентификации рисков наиболее подходящими методами являются метод Дельфи и метод номинальных групп. Дополнительные методы «матрица последствий и вероятностей» и «контрольные списки» предназначены для визуализации, ранжирования и структурирования списков неблагоприятных событий. Данные методы популярны среди экспертов в риск-менеджменте, так как удобны в реализации.

На этапе анализа рисков используют методы систематизации (с построением диаграмм Исикавы, «галстук-бабочка», методы «пять почему», анализа Парето). Они помогают привести в систему информацию о рисках и неблагоприятных событиях, разобраться в первопричинах, представить информацию наглядно [53]. Анализируемые методы анализа рисков усиливает процесс выявления первопричин и возможные последствия, что способствует эффективности принятия решений и разработке рекомендаций по работе с наиболее опасными рисками проекта.

В оценке активов и бизнеса хорошо себя зарекомендовали качественные методы: анализ иерархий (МАИ) и квалиметрия [41].

МАИ реализуется построением матриц парных суждений на базе экспертных оценок, упрощает работу экспертов иерархическим представлением задачи, применением девятибалльной универсальной шкалы оценок, разработанной Т. Саати [52]. Анализ включает разработку матрицы для альтернативных вариантов и критериев, которые следует ранжировать и объединить для оценки интегрального веса (или коэффициента качества) по каждому

⁸ ГОСТ Р 58771-2019. Менеджмент риска. Технологии оценки риска. Национальный стандарт Российской Федерации, издание официальное. Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 декабря 2019 г. № 1405-ст, дата введения: 2020-03-01. Подготовлен некоммерческим партнерством «Русское Общество Управления Рисками» (НП «РусРиск»). – М. : «Стандартинформ» 2020. – IV. – 90 с.

альтернативному варианту. Полученный вес влияет на выбор среди альтернатив наиболее подходящего (оптимального) для экспертов варианта. Метод применим для оценки альтернативных проектов по предложенному экспертами списку факторов (критериев или рисков) и достижения компромиссного решения в ситуации, даже когда различные причастные стороны имеют противоречивые цели или ценности. Экспертный и экономический подходы в данном случае позволят выстроить количественную оценку рисков через когнитивную иерархическую модель.

Квалиметрическому моделированию посвящены фундаментальные труды Г. Г. Азгальдова [1]. В состав квалиметрической модели входят дерево свойств (древовидная иерархия свойств объекта, в которой для каждого яруса иерархии выстроена система предпочтений одних свойств перед другими, с доведением сложного свойства до простого), весовые коэффициенты, оценки браковочных (или минимально возможных) и эталонных объектов (максимально возможных) для всех проектов свойств. После определения всех весовых коэффициентов вычисляется интегральный показатель качества.

Установить влияние неопределенности исходной информации на стоимость актива помогут методы количественной оценки рисков.

Фактические доходы, полученные в течение прогнозного периода, влияющие на стоимость актива, могут существенно отличаться от ожидаемых, и именно это различие между ожидаемыми и фактическими значениями является мерой риска. Разброс фактического значения доходов или стоимости актива относительно ожидаемого результата измеряется при помощи средневзвешенного стандартного отклонения:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_i (y_i - y_{cp})^2}{\sum_{i=1}^n f_i}}, \quad (6)$$

где f_i – вес каждого сценария (варианта); y_i – значение результативного признака (стоимости актива) в каждом сценарии; y_{cp} – средневзвешенное значение стоимости актива и равно:

$$y_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}. \quad (7)$$

Чем выше отклонение фактического значения стоимости актива от ожидаемого, тем выше влияние неопределенности исходной информации на результат, а значит, и выше риски проекта. Очень часто в оценке меры неопределенности (или риска) проекта применяют относительный коэффициент вариации cv :

$$cv = \frac{\sigma}{y_{\text{ср}}}, \quad (8)$$

где σ – среднеквадратическое отклонение; $y_{\text{ср}}$ – среднее значение стоимости актива. Чем больше коэффициент вариации, тем больше влияние неопределенности на результат.

Выявить факторы, наиболее влияющие на результат, позволяет анализ чувствительности, когда определяется изменение результата при единичном изменении варьируемых факторов:

$$E = \frac{y_i - y_o}{y_o} \bigg/ \frac{x_i - x_o}{x_o}, \quad (9)$$

где y_o – базовый вариант результирующей переменной; y_i – измененный вариант результирующей переменной; x_o – базовый вариант фактора; x_i – измененный вариант фактора. Чем больше показатель эластичности, тем больше внимания должно быть уделено варьируемому фактору.

Анализ чувствительности является экспертным методом, который не подразумевает проверки на корреляцию факторов, поэтому основным недостатком данного анализа считается игнорирование связи между отдельными факторами.

Этапы выбора и сравнительная характеристика методов количественной оценки внутренних рисков проекта инвестиций приведены на рис. 8.

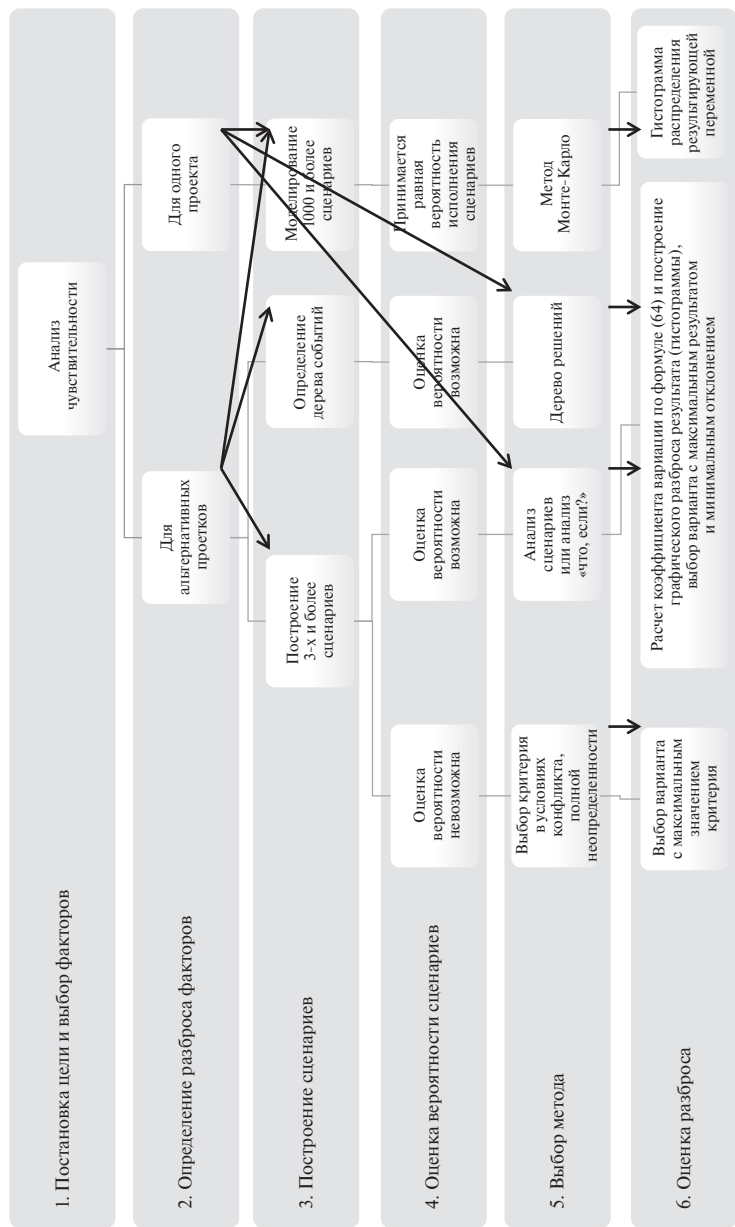


Рис. 8. Этапы выбора и сравнительная характеристика методов группы количественной оценки внутренних рисков

Остановимся на них более подробно.

Выбор критерия в условиях конфликта или полной неопределенности применяется, когда невозможно оценить вероятность предстоящих событий, но необходимо выбрать один из альтернативных вариантов. В этом случае выбор реализуется при использовании критериев из теории игр.

Для решения конфликтной ситуации составляется матрица, в которой возможные стратегии или возможные альтернативные варианты A_1, A_2, \dots, A_m располагаются в строках, а в качестве возможных ситуаций (сценарии) выступают столбцы матрицы S_1, S_2, \dots, S_n .

Размер матрицы зависит от исследуемых вариантов и возможных ситуаций. В качестве исследуемой ситуации V_{11}, \dots, V_{mn} может выступать показатель, по которому исследователь должен выбрать оптимальный для поставленной цели вариант. Решения принимаются на основании критериев: Лапласа, Вальда, Гурвица, Сэвиджа [33, 34]:

1. Критерий Лапласа предполагает, что любая из выбранных ситуаций для каждого варианта может осуществиться с вероятностью, равной $1/n$. Рассчитав для каждого варианта средний показатель, выбирается тот вариант, у которого максимальное среднее значение состояния V (в случае, если оптимальное решение стремится к минимизации показателя V , то выбирается минимальное значение).

2. При использовании критерия Вальда (критерий максимина): в каждой строке матрицы выбирается минимальное значение (самое худшее), затем в качестве оптимального решения выбирается тот вариант, при котором это минимальное значение будет максимальным. То есть точка зрения пессимиста: выбирается тот вариант, где потери будут минимальны.

3. Критерий Гурвица вводит коэффициент оптимизма, так как, согласно Л. Гурвицу, неразумно принимать самый маленький выигрыш. Поэтому из строки выбирается самое маленькое значение v и самое большое V . Вычисляется для каждой строки показатель:

$$H = \alpha V + (1 - \alpha) \times v,$$

далее выбирается вариант (строка), у которого показатель H принимает наибольшее значение. При $\alpha=0$ получается критерий Вальда (критерий пессимиста), в то время как для $\alpha=1$ критерий превращается в критерий абсолютного оптимиста. То есть для каждого варианта можно вычислить несколько значений H , например при изменении α от 0 до 1 с шагом 0,2, и выбрать пессимистические и оптимистические варианты.

4. Критерий Сэвиджа – это критерий минимакса риска или минимизации сожаления. Он был сформулирован американским статистиком Сэвиджем в 1954 г. Сэвидж рекомендует вычесть максимальное значение, найденное для каждого столбца, из всех элементов данной ситуации (S). Такой подсчет дает сожаление между действительным выбором и наиболее благоприятным, в результате выбирается минимальное значение сожалений для различных вариантов.

Разные критерии приводят к выбору разных вариантов, поэтому остается сделать выбор на основании предложенных вариантов: пессимистический или оптимистический; предпочесть равновероятный исход или минимальное сожаление, все зависит от ситуации. Иногда из-за отсутствия достаточно точной информации одним из способов выбора является вычисление шансов на успех и на разорение: в матрице выбираются области благоприятного успеха, потерь и промежуточные области (по аналогии с анализом сценариев), далее каждой области назначается субъективная вероятность попадания, для каждой области построено рассчитывается средневзвешенное по вероятности значение. В результате выбирается вариант, у которого максимальное средневзвешенное значение ситуации.

Анализ сценариев – исследование влияния изменения совокупности факторов риска на результирующую стоимостную оценку проекта. В случае анализа нескольких альтернативных проектов метод позволяет ранжировать их по степени рискованности [55, 56].

Метод анализа сценариев реализуется несколькими техниками. Наиболее широко применяется техника вариации сценариев,

предусматривающая анализ пессимистического, оптимистического и наиболее вероятного сценариев выполнения проекта. Здесь сценарий трактуется как случайное сочетание рисков событий или факторов риска, а значение его стоимостной оценки рассматривается в качестве случайной величины.

При моделировании пессимистического сценария предполагается, что с определенной вероятностью могут проявиться одновременно самые неблагоприятные факторы, влияющие на стоимостную оценку проекта. Очевидно, что в этом случае величина искомой характеристики окажется минимально возможной.

Оптимистический сценарий, напротив, «собирает» вместе наиболее благоприятные факторы, влияющие на стоимость проекта, исходя из предположения, что все риски минимальны и равновероятны. Можно ожидать, что в этом случае характеристика оценки проекта должна быть максимально возможной.

Базовый (наиболее вероятный) сценарий прогнозирует вариант развития ситуации с умеренной степенью опасности по всей совокупности рисков и с соответствующей средней величиной оценочной характеристики проекта.

Учитывая случайный характер каждого из прогнозных сценариев, можно рассчитать математическое ожидание оценочной характеристики как средневзвешенное, а также рассчитать дисперсию, стандартное отклонение и коэффициент вариации для этой величины.

При таком подходе математическое ожидание можно рассматривать как основную характеристику при среднем уровне риска, а в качестве показателя меры опасности риска использовать стандартное отклонение (σ). Тогда можно принять, что при доверительной вероятности 0,68 вся совокупность значений оценочной характеристики проекта находится в пределах $\pm \sigma$ от ее математического ожидания.

Метод «дерево решений и событий анализа рисков» наглядно представляет сценарии развития и барьерные точки, требующие управления, учитывает фактор времени, взаимосвязи и цепные реакции. Метод обладает перечисленными преимуществами

в том случае, если экспертами полностью идентифицирована последовательность событий и разветвлений, обоснованно принята вероятность наступления событий [55, 56].

Наиболее продвинутым методом оценки рисков признан *метод имитационного моделирования или метод Монте-Карло*.

Впервые метод представлен в 1930-х гг. Э. Ферми, но название Монте-Карло получил благодаря Н. Митраполису и С. Уламу в 1949 г., когда вышла совместная статья указанных авторов [25].

В 1950-х годах метод использовался американскими и советскими физиками для расчетов при разработке водородной бомбы.

В 1970-х годах многими исследователями было показано, что существует класс задач в математике, где метод Монте-Карло является единственной возможностью для получения достаточно точного ответа за приемлемое время.

С массовой доступностью ЭВМ метод Монте-Карло становится популярным в различных областях, в том числе в экономике, оптимизации, теории управления и др.

На рис. 9 представлены этапы реализации метода Монте-Карло при установлении рыночной стоимости активов и бизнеса.

Метод Монте-Карло использует генератор случайных величин и основан на многократном повторении расчетов, позволяющих представить результат в виде гистограммы с вероятностными характеристиками. Для его реализации необходимы установленная зависимость между результатом и факторами, непременно, заданными диапазоном и распределением выпадения фактора внутри диапазона.

Разброс факторов выбирается на основе анализа рыночной информации и именно анализ вариативности исследуемой переменной влияет на дальнейший выбор функции плотности распределения фактора.

Для большинства экономических задач подходит равномерное распределение. При его выборе исследователь ограничивается диапазонами фактора на отрезке $[a; b]$ – фактор может принимать любое значение в заданном диапазоне с равной вероятностью. Другой вариант – бета-распределение в заданных границах $[a; b]$.

Этап	Описание
1	Постановка задачи. Определение взаимосвязи между исходными данными (выходными показателями, факторами) и результирующей переменной в виде математического уравнения $Y = F(X_1, X_2, \dots, X_n)$
2	Выбор случайных ключевых факторов модели (ключевые факторы – входные показатели, наиболее существенно влияющие на результат, выбираются на основании анализа чувствительности или экспертно)
3	Определение <i>возможных границ изменения фактора</i> . Процесс определения границ диапазона и распределения для факторов осуществляется на основе изучения всей доступной информации
4	Определение функции плотности распределения вероятности для <i>каждого ключевого фактора</i> . Для каждого ключевого фактора функция плотности распределения вероятности выбирается: – на основании статистического анализа накопленных исторических фактов; – путем экспертного заключения о виде распределения
5	Моделирование сценариев (от 1000 и выше). Получение последовательности случайных чисел и проверка закона распределения для ключевых факторов, посредством MS Office: – равномерное, нормальное распределение через «Пакет анализа» – Генератор случайных чисел; – равномерное распределение через функцию: =СЛУЧМЕЖДУ(Хmin; Хmax); – бета-распределение через функцию =БЕТА.ОБР(СЛУСИС(); a; b; Хmin; Хmax).
6	Проверка на мультиколлинеарность факторов модели: Построение матрицы парных коэффициентов корреляции: Пакет анализа – Корреляция.

Фактор	X_1	X_2	...	X_n
X_1	1	r_{12}	...	r_{1n}
X_2	r_{21}	1	...	r_{2n}
...	1	...
X_n	r_{n1}	r_{n2}	...	1

	<p>Факторы не должны зависеть друг от друга: при значениях коэффициента корреляции менее 0,4 мультиколлинеарность отсутствует, 0,4 и более – требует пересмотра набора входных факторов. Экспертно удалить сценарии, заведомо не реализуемые</p>
7	<p>Расчет результирующей переменной для каждого моделируемого сценария. Результаты всех имитационных экспериментов (моделируемых сценариев) объединяются в выборку</p>
8	<p>Расчет описательной статистики, построение гистограммы распределения результирующей переменной:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчет среднего значения, стандартного отклонения, коэффициента вариации; – разбиение значения результирующей переменной на отрезки (для 1000 сценариев выбирается 11 карманов) и расчет частоты (частости) выпадения результата в отрезке: <p style="padding-left: 40px;">=ЧАСТОТА (массив значений); массив карманов) или Пакет анализа – Гистограмма</p> <ul style="list-style-type: none"> – построение гистограммы (полигона) распределения результирующей переменной <div data-bbox="532 518 789 1308" style="text-align: center;"> </div>
9	<p>Анализ полученных результатов: риски выше или влияние неопределенности в исходной информации на результат больше, чем шире диапазон разброса результирующей переменной на гистограмме, чем больше значение коэффициента вариации (8)</p>

Рис. 9. Этапы реализации метода Монте-Карло при установлении рыночной стоимости

Данное распределение при параметрах альфа и бета, равных 1, принимает вид равномерного распределения, но при построении модели с бета-распределением для факторов у исследователя появляется дополнительная возможность проследить изменение плотности распределения и разброса результирующей переменной при варьировании параметров альфа и бета.

Внедрение имитационного моделирования в анализ рисков при установлении рыночной стоимости активов и бизнеса позволит получить дополнительную для принятия управленческих решений информацию и повысить их обоснованность за счет оценки диапазона изменения стоимости актива, перебора максимального числа сочетаний исходных данных, графического представления возможного значения стоимости в виде гистограммы.

Метод Монте-Карло не требует от исследователя обоснования субъективной вероятности. Вероятность принимается равной для всех сценариев, более обоснованный результат достигается за счет закона больших чисел и возможности проследить влияние всех анализируемых факторов.

На рис. 10 представим сравнительные характеристики количественных методов и недостатки этих методов при применении метода Монте-Карло.

Метод Монте-Карло является одним из наиболее сложных методов количественного анализа рисков, для многих задач требует специального программного обеспечения, но для задач установления рыночной стоимости активов и бизнеса он реализуем в электронных таблицах Excel MS Office.

Анализ рисков обеспечивает необходимую для целей оценки предприятия степень детализации моделей. Установить влияние неопределенности исходной информации на стоимость актива помогут методы количественной оценки рисков.

Традиционно *моделирование ставки дисконтирования* в отчётах оценки и инвестиционных проектах основано на международной практике обоснования входных параметров. Отметим, что в условиях изменения делового климата наблюдаются существенные ограничения на перевод денежных средств, допуск к торгам на Мосбирже, вывоз валюты за рубеж и т. п.

<p>Анализ чувствительности</p>	<p>Недостаток:</p> <p>а) не учитывает наличие корреляции между факторами; б) рассматривается влияние только одной варьируемой переменной, остальные факторы остаются неизменны</p>	<p>Решение с помощью метода Монте-Карло:</p> <p>а) проверка на мультиколлинеарность факторов позволяет исключить взаимозависимые факторы из модели; б) моделируются изменения нескольких факторов одновременно</p>
<p>Критерии в условиях полной неопределенности (теории игр)</p>	<p>Недостаток:</p> <p>а) требуется проведение серьезных подготовительных работ по отбору и аналитической переработке информации для создания нескольких сценариев; б) <i>выбор критерия субъективен</i>; в) рассматривается эффект ограниченного числа возможных комбинаций переменных</p>	<p>Решение с помощью метода Монте-Карло:</p> <p>а) сценарии являются случайными и формируются автоматически; б) не требует субъективных оценок; в) не ограничено число сценариев</p>
<p>Анализ сценариев (дерево решений и событий)</p>	<p>Недостаток:</p> <p>а) требуется проведение серьезных подготовительных работ по отбору и аналитической переработке информации для создания нескольких сценариев; б) границы сценариев размыты, а построение оценки значений переменных и <i>назначение субъективной вероятности</i> для каждого сценария в некоторой степени произвольны; в) рассматривается эффект ограниченного числа возможных комбинаций переменных; рост числа сценариев и рост числа изменяемых переменных усложняет моделирование</p>	<p>Решение с помощью метода Монте-Карло:</p> <p>а) сценарии являются случайными и формируются автоматически; б) сценарии формируются исходя из диапазонов возможных изменений случайных величин и подобранных законов распределения; в) количество случайных сценариев может быть сколь угодно велико, так как процесс имитации реализован компьютерными технологиями</p>

Рис. 10. Сравнительная характеристика количественных методов при установлении рыночной стоимости активов и бизнеса

Рассмотрим упрощенный алгоритм обоснования нормы отдачи на собственный капитал с использованием доступных источников, при этом в логике расчёта учтены санкционные ограничения в условиях изменения делового климата.

Рентабельность на собственный капитал (Y_e) рассчитаем по модифицированной модели ценообразования финансовых (капитальных) активов (CAPM – Capital Asset Pricing Model) [57]:

$$Y_e = Y_f + \beta \times ERP + S_1 + S_2 + S_3, \quad (10)$$

где Y_e – норма отдачи на собственный капитал, %; Y_f – безрисковая ставка, %; β – показатель (коэффициент beta), измеряющий риск компании и показывающий чувствительность отраслевой доходности к изменению доходности рыночного портфеля; ERP – рыночная премия за риск акционерного капитала, %; S_1, S_2, S_3 – дополнительные премии за страновой риск, риск малой капитализации и проектный риск, %.

К *безрисковым вложениям*, защищённым от любых изменений в стране, относятся инвестиции в надёжный актив, например государственные долговые обязательства с длительным сроком погашения. В качестве безрискового актива примем инвестирование в приобретение государственной облигации с длительным сроком погашения (30 лет) – ОФЗ 46020. Характеристика государственной облигации приведена на сайте Московской биржи. По состоянию на 11.02.2026 (далее – дата оценки) безрисковая ставка равна 12,59 %.

Коэффициент β по отраслям для мирового рынка (Global market) ежегодно рассчитывается командой Асвата Дамодарана и приводится на сайте: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

Коэффициент β для мирового рынка в указанном источнике рассчитан по представительной выборке, включающей данные по 48156 компаниям. Значения коэффициента β для отраслей, непосредственно связанных с цифровизацией, приведём в табл. 17.

Так, для отрасли «Инвестиции и управление активами» по состоянию на февраль 2026 коэффициент β_m бездолговой нагрузки (Unlevered beta corrected for cash), скорректированный на свободные

Таблица 17

Коэффициент β м бездолговой нагрузки для мирового рынка

Название отрасли	Количество компаний	Коэффициент D/E	Коэффициент β м бездолговой нагрузки
Автозапчасти	797	27,80 %	1,35
Финансы	604	211,72 %	0,36
Строительные материалы	469	22,78 %	0,90
Бизнес и потребительские услуги	994	20,61 %	0,91
Химический	909	50,48 %	1,00
Компьютерные услуги	1225	15,01 %	1,07
Строительные материалы	804	30,27 %	0,92
Биотехнология	1193	12,35 %	1,18
Электроника	1481	14,17 %	1,57
Экологические услуги	397	35,70 %	0,91
Сельское хозяйство	428	59,04 %	0,49
Переработка пищевых продуктов	1450	37,10 %	0,56
Оптовая торговля продуктами питания	183	58,24 %	0,50
Информационные услуги	86	31,98 %	0,87
Инвестиции и управление активами	1315	60,34 %	0,57
Нефть/газ (интегрированный)	34	21,60 %	0,63
Нефть/газ (добыча и разведка)	539	35,82 %	0,75
Недвижимость (общая)	312	88,56 %	0,60
Недвижимость (операции и услуги)	752	82,50 %	0,51
Строительство	160	39,9 %	0,82
Розничная торговля (автомобили)	212	52,75 %	0,63
Розничная торговля (общие)	252	13,04 %	0,94
Полупроводниковое оборудование	391	5,61 %	2,12
Судостроение и морское дело	359	41,69 %	0,79
Программное обеспечение	150	10,01 %	1,34
Телеком (беспроводной)	101	49,97 %	0,60
Телеком (оборудование)	437	9,62 %	1,30
Телеком (услуги)	283	73,18 %	0,50
Транспорт	451	53,47 %	0,75
...	...		
Общий рынок	48156	51,48 %	0,83

Источник информации: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

денежные средства, составил $\beta m = 0,57$. Данный коэффициент не учитывает структуру капитала и эффект финансового левеверджа (рычага) от привлечения заёмного капитала (табл. 17). Корректировку коэффициента β на эффект финансового рычага выполним по формуле

$$\beta = \beta m \times [1 + (1 - T) \times D/E], \quad (11)$$

где β – коэффициент beta с учётом финансового левеверджа, βm – коэффициент beta бездолговой нагрузки (Unlevered beta corrected for cash), скорректированный на свободные денежные средства, T – налог на прибыль, равный 25 % (ст. 284, НК РФ) D/E – оптимальное соотношение заёмного и собственного капитала для отрасли.

Оптимальное соотношение заёмного и собственного капитала для отрасли «Инвестиции и управление активами» принимаем равным 0,6034. Данное значение получено по данным для мирового рынка (Global market), рассчитанным командой Асвата Дамодарана. Таким образом, коэффициент с учётом финансового рычага для отрасли «Инвестиции и управление активами», рассчитанный по формуле $\beta = 0,57 \times [1 + (1 - 0,25) \times 0,6034]$, равен $\beta = 0,82$.

Рыночная премия за риск акционерного капитала (ERP) – определяется как разница между рыночной доходностью акций (RET_e) и ретроспективной доходностью рынка облигаций (RET_b).

Для обоснования доходности рынка акций (RET_e) примем прогнозную доходность, рассчитанную по выбранному ретроспективному индексу российского фондового рынка. Для прогнозирования остановимся на ретроспективных данных индекса Московской биржи – ИМОЕХ за период: 1998–2026. Динамика индекса ИМОЕХ с 06.01.1998 года по дату оценки приведена на рис. 11.

Для обоснования доходности рынка акций (RET_e) рассчитаем годовое изменение индекса ИМОЕХ, определив его по формуле коэффициента роста:

$$K_{\text{ИМОЕХ}_i} = \frac{\text{ИМОЕХ}_i}{\text{ИМОЕХ}_{i-1}}, \quad (12)$$

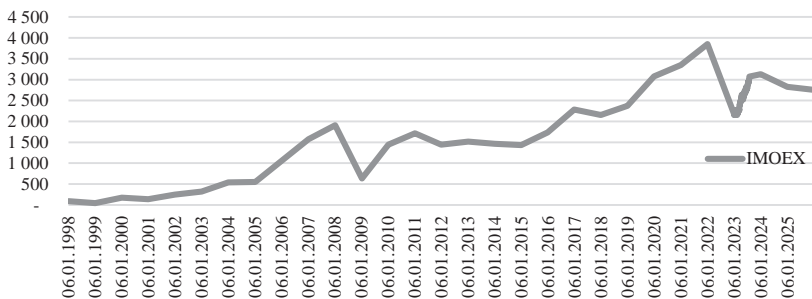


Рис. 11. Динамика индекса IMOEX

Источник информации сайт Московской биржи

где i – анализируемый год; $IMOEX_i$ – значение индекса IMOEX на первый день торгов анализируемого года; $IMOEX_{i-1}$ – значение индекса IMOEX на первый день торгов года, предшествующего анализируемому.

Данное отношение усреднено показывает годовое изменение индекса IMOEX или годовое изменение стоимости акций российских компаний. Рассмотрев динамику годового изменения индекса K_{IMOEX_i} , определим среднее геометрическое значение изменения индекса K_{IMOEX} за весь анализируемый период по формуле

$$K_{IMOEX} = \sqrt[n]{K_{IMOEX1999} \times K_{IMOEX2000} \times \dots \times K_{IMOEX2024}} \quad (13)$$

Проведённый анализ позволил получить усреднённое значение изменения индекса K_{IMOEX} на уровне 1,1305 или ретроспективную доходность рынка акций (RET_e) по формуле прироста на уровне $0,1305 = 1,1305 - 1$. Значение ретроспективной доходности рынка акций (RET_e) определено на основании данных достаточно продолжительного периода (1998–2026), охватившего несколько экономических кризисов. Следовательно, принимая полученное значение на уровне 13,05 % как прогнозное значение доходности рынка акций (RET_e) для определения ставки дисконтирования в прогнозный период, мы сохраняем тенденцию роста доходности рынка акций и допускаем повторение периодических кризисов.

Для обоснования ретроспективной доходности рынка безрисковых облигаций (RET_B) остановимся на динамике торгов по гособлигации с тридцатилетним сроком погашения. Государственная облигация ОФЗ 46020 выпущена 24.03.2006 с заявленной датой погашения 06.02.2036. Таким образом, государственная облигация ОФЗ 46020 имеет длительный срок погашения и продолжительный период для расчёта ретроспективной доходности рынка безрисковых облигаций (RET_B).

Для расчёта ретроспективной доходности рынка безрисковых облигаций (RET_B) выведем усреднённое значение доходности за период 24.03.2006 – Дата оценки, при этом воспользуемся формулой средней геометрической:

$$RET_B = \sqrt[n]{\prod_{24.03.2006}^{31.12.2006} (1+R_f) \times \prod_{09.01.2007}^{31.12.2007} (1+R_f) \times \prod_{09.01.2008}^{31.12.2008} (1+R_f) \times \dots \times \prod_{09.01.2026}^{\text{Дата оценки}} (1+R_f) - 1}, \quad (14)$$

где R_f – доходность к погашению (или эффективность по индикативной цене) на конкретную дату анализируемого года по архивным данным для государственной облигации ОФЗ 46020; $\prod_{24.03.2006}^{31.12.2006} (1+R_f) \dots \prod_{09.01.2026}^{\text{Дата оценки}} (1+R_f)$ – расчёт среднегеометрического значения коэффициента доходности к погашению ОФЗ 46020 за анализируемый год.

Таким образом, ретроспективная доходность рынка безрисковых облигаций (RET_B), полученная как усреднённое значение доходности к погашению государственной облигации ОФЗ 46020 за период 24.03.2006 – дата оценки, на дату оценки составит 9,1%. Значение ретроспективной доходности рынка безрисковых облигаций (RET_B) определено на основании данных за наиболее длительный ретропериод для государственных облигаций с 2006 года.

«Оценка странового риска базируется на величине разницы в доходности российских государственных облигаций и доходности аналогичных по сроку государственных облигаций США. Поскольку безрисковая ставка определена на базе доходности

российских государственных облигаций ОФЗ 46020, то в ней уже учтена премия за страновой риск S_1 , так что её отдельный учёт не требуется» [5].

Премия за малую капитализацию. В исследовании компании Kroll указанная премия определена как превышение фактической доходности акций анализируемых компаний над её оценкой по CAPM, при этом расчётные премии, приведённые с 2010 года, демонстрируют заметную стабильность во времени.

Разобъём российские компании, акции которых котируются на Московской бирже, на группы, согласно исследованию компании Kroll. По данным московской биржи рыночная капитализация в рублях на дату оценки известна по 228 компаниям, общей стоимостью 49 135 млрд руб. Пересчёт капитализации из рублей в доллары США выполнен по курсу ЦБ. По данным Московской биржи на конец 4 квартала 2025 г. отберём российские компании с капитализацией, соответствующей первой группе, и рассчитаем возможную премию с учётом линейного приближения по формуле

$$S_2 = -0,00171096 \times \ln(MC) + 0,01778178. \quad (15)$$

Построим зависимость премии за малую капитализацию от стоимости для российских компаний, где для первой группы компаний премия рассчитана по формуле (14), а для остальных компаний премия рассчитана по степенной зависимости: $S_2 = 0,128657 \times MC^{-0,449632}$, построенной по данным с сайта Московской биржи. Из выборки исключим отрицательные премии и построим зависимость премии за малую капитализацию для российских компаний от рыночной капитализации по 223 компаниям. Полученная зависимость в млрд руб. представлена на рис. 12.

Таким образом, премию за малую капитализацию рассчитаем по степенной зависимости, полученной для российских компаний:

$$S_2 = 0,0446 \times MC^{-0,459}, \quad (16)$$

где рыночная капитализация MC (Market capitalization) рассчитана для российских компаний в млрд рублей. Так, для компании ПАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» с капитализацией 7,5 млрд руб. премия за малую капитализацию составит 1,77 %.



Рис. 12. Зависимость премии за малую капитализацию для российских компаний (выборка 223 компании)

Премия S_3 за специфический проектный риск учитывает несистематические риски, принята равным 0, так как данные риски будут учтены при построении денежных потоков.

В заключение приведём пример расчёта значения нормы отдачи на собственный капитал для отрасли «Инвестиции и управление активами» (Investments & Asset Management) на примере компании ПАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» по модели CAPM:

$$Y_e = 0,1259 + 0,82 \times (0,1305 - 0,091) + 0,0177 = 17,6 \%. \quad (17)$$

Таким образом, в работе предложен упрощенный алгоритм обоснования нормы отдачи на собственный капитал по CAPM с использованием доступных источников в условиях изменения делового климата. В предложенном алгоритме входные параметры модели определены с использованием статистических данных Мосбиржи, А. Дамодарана, компании Kroll и даёт относительно [5] стабильный результат.

Переход от нормы отдачи на собственный капитал (модель CAPM) к норме отдачи на инвестированный капитал (WACC) осуществляется по формуле

$$Y_o = (1 - T) \times M \times Y_m + (1 - M) \times Y_e, \quad (18)$$

где T – ставка налога на прибыль; Y_m – норма отдачи на заемный капитал (эффективная ставка по кредитам); M – оптимальная для компании доля заемного капитала.

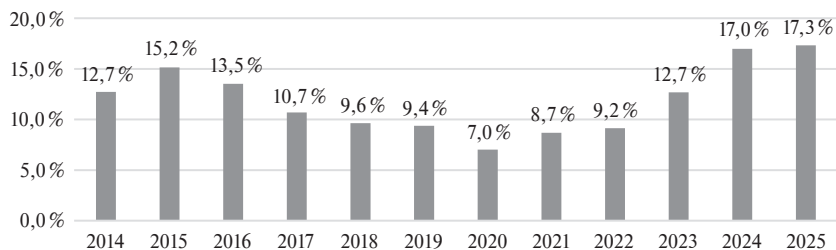


Рис. 13. Эффективная ставка, рассчитанная по средневзвешенной процентной ставке по долгосрочным кредитам для нефинансовых организаций по данным Центрального банка

Для расчета нормы отдачи на инвестированный капитал используется эффективная ставка, рассчитанная по средневзвешенной процентной ставке по долгосрочным кредитам для нефинансовых организаций (рис. 13).

Тогда норма отдачи на инвестированный капитал (WACC) на дату оценки для компании ПАО «ИК РУСС-ИНВЕСТ» отрасли «Инвестиции и управление активами» определим по формуле

$$Y_o = (1 - 0,25) \times 0,3763 \times 0,173 + (1 - 0,3763) \times 0,176 = 0,1587.$$

4.10. Особенности комплексной оценки инвестиционного потенциала предприятия в условиях неопределенности и риска

В современных быстроменяющихся условиях любое предприятие заинтересовано в развитии своей финансовой, производственной и рыночной привлекательности. Развиваясь по указанным направлениям, предприятие создает свою инвестиционную привлекательность. Анализ инвестиционной привлекательности необходим для определения максимально эффективного инвестиционного решения.

Инвестиционная привлекательность предприятия является обобщающим показателем объекта инвестирования. В работах

авторов [2] инвестиционная привлекательность предприятия рассматривается относительно прибыльности инвестиций, стратегии развития предприятия и уровня рисков проекта.

Экономические аспекты риска в инвестиционном менеджменте рассматриваются в работах зарубежных авторов [5, 12, 47, 65]. Теоретические аспекты, различные подходы и методы к оценке инвестиционной привлекательности исследованы авторами [8, 21, 64]. До сих пор в разрезе изучения инвестиционной привлекательности предприятий нет устоявшейся терминологии и утвержденных алгоритмов оценки. Считаем необходимым отметить, что присутствуют недоработки в определении инвестиционной привлекательности и ее оценке, исследования носят фрагментарный характер.

Один из подходов к описанию сущности инвестиционной привлекательности предусматривает, что она определяется инвестиционным потенциалом и инвестиционными рисками.

Инвестиционный потенциал любого предприятия – это способность и возможность предприятия к развитию путем эффективного осуществления инвестиционных проектов [21], реализуемых на основе финансовых, материальных, трудовых и информационных ресурсов предприятия.

По своей сути инвестиционный потенциал как объекта инвестирования – это совокупность всех возможностей и ресурсов предприятия, которые способны привлекать и эффективно воспроизводить инвестиционные источники для дальнейшего увеличения стоимости бизнеса. Инвестиционный потенциал представляет собой качественную характеристику, которая отражает потенциальный уровень доходности выбранного объекта инвестирования, т.е. он показывает насколько выгодно для инвестора вложение средств в отдельно взятое предприятие. Несмотря на важность понимания такой дефиниции, как инвестиционная привлекательность, в экономической теории нет единого, унифицированного подхода к ее толкованию. Каждый подход к интерпретации данного понятия базируется на совокупности учитываемых факторов, влияющих на *инвестиционную привлека-*

тельность. Изучение отечественных и зарубежных трудов позволили определить инвестиционную привлекательность как предполагаемый экономический эффект в объект инвестирования, на который оказывает влияние совокупность факторов.

Инвестиционный потенциал текущей деятельности принимает вид

$$I = C + F + M, \quad (19)$$

где I – потенциал текущей деятельности предприятия; C – производственный потенциал предприятия; F – финансовый потенциал предприятия; M – рыночный потенциал предприятия.

На производственный потенциал деятельности предприятия влияют состояние и эффективность использования производственных и кадровых ресурсов. Оценка состояния текущего производственного потенциала деятельности предприятия проводится с использованием стандартных показателей технико-экономического анализа.

Финансовое положение предприятия оценимо коэффициентными методами анализа ликвидности, деловой активности, рентабельности и финансовой устойчивости предприятия.

Рыночный потенциал демонстрирует параметры внешней среды, рынка, на котором функционирует предприятие: от отраслевой принадлежности и конкурентной позиции предприятия до изменчивости предпочтений потребителей.

Сравнение показателей производственного, финансового и рыночного потенциалов предприятия с конкурентами позволит выявить стратегии развития анализируемого предприятия. На данных стратегиях строится вектор развития предприятия и его инновационный потенциал с учетом современных тенденций.

Существуют различные методы оценки инвестиционного потенциала, но наиболее точно суть данного понятия *передает стоимостной подход*, согласно которому инвестиционный потенциал определяется как *разница между возможной стоимостью, достигнутой за счет реализации определенных инвестиционных проектов и стоимостью в настоящий момент времени*.

Интегральным показателем инвестиционного потенциала предприятия является рост инвестиционной стоимости собственного капитала предприятия при моделировании развития оцениваемого предприятия в сравнении со стоимостью в текущем использовании. Тогда оценку инвестиционного потенциала компании определим по формуле

$$\Delta V = \sum_{i=1}^n \frac{CF_{D_i}}{(1+Y_D)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{CF_{I_i}}{(1+Y_I)^i}, \quad (20)$$

где CF_D и Y_D – прогнозные денежные потоки собственного капитала предприятия и норма отдачи на собственный капитал с учетом вектора развития предприятия и его инновационного потенциала; CF_I и Y_I – прогнозные денежные потоки собственного капитала предприятия и норма отдачи на собственный капитал с учетом инвестиционного потенциала текущей деятельности I .

Денежные потоки собственного капитала предприятия с учетом инвестиционного потенциала текущей деятельности и с учетом вектора развития предприятия и его инновационного потенциала формируются на основе формулы

$$CF = (EВIT - Pr) \times (1 - T) + Dep - CE - \Delta WC - (I_m - Pr), \quad (21)$$

где $EВIT$ – прибыль до налогообложения; Pr – проценты по кредиту в периодическом платеже, включенные в себестоимость, T – налог на прибыль предприятия, Dep – амортизационные отчисления, CE – инвестиции в основные средства (капитальные вложения), ΔWC – увеличение собственного оборотного капитала, I_m – периодический платеж по кредиту, включающий погашение основной суммы долга и проценты по кредиту.

Норма отдачи на собственный капитал моделируется по модели ценообразования финансовых активов, подробно см. п. 4.9.

Расчет наращения стоимости предлагаем проводить с учетом анализа рисков и оценки возможных отклонений от намеченного результата, так как отсутствие достоверной информации при построении прогнозов влияет на расчетные значения интегрального показателя инвестиционного потенциала. Отметим, что

экономический риск прямо пропорционален относительному отклонению: чем выше коэффициент вариации итогового значения, тем выше риски проекта.

Наиболее подходящим инструментом для оценки рисков является метод имитационного моделирования или метод Монте-Карло. Этот метод, в отличие от анализа чувствительности, позволяет включать в модель все параметры, представленные на рынке, диапазоном и отслеживать изменения результата при влиянии совокупности факторов. В отличие от метода сценариев варианты сценариев моделирования формируются автоматически и не требуют от исследователя назначения субъективной вероятности.

Рассмотрим алгоритм оценки интегрального показателя инвестиционной привлекательности в условиях неопределенности и риска.

Этап 1. Установление зависимости и разработка модели.

На первоначальном этапе необходимо установить зависимость результативной переменной от факторов. В данном исследовании расчет интегрального показателя инвестиционного потенциала проводится по формуле (19) и рассчитывается как разница между инвестиционной стоимостью и стоимостью в текущем использовании.

Рассмотрим расчет инвестиционной привлекательности предприятия «РОТ ФРОНТ». Данное предприятие давно существует на рынке и находится на стадии «зрелость» жизненного цикла, а значит, инвестирование может быть эффективно только в случае диверсификации бизнеса, то есть расширения сегмента рынка, увеличения ассортимента выпускаемых продуктов.

Этап 1.1. *Расчет стоимости в текущем использовании* (без реализации инвестиционного проекта) выполнен методом дисконтирования денежных потоков на собственный капитал. Расчет денежных потоков предприятия осуществлялся по формуле (21), а для прогноза использовался ретроанализ показателей денежного потока (рис. 14) и рыночная информация. Норма отдачи на собственный капитал определена по модели CAPM (17) и составила 17,6 %.

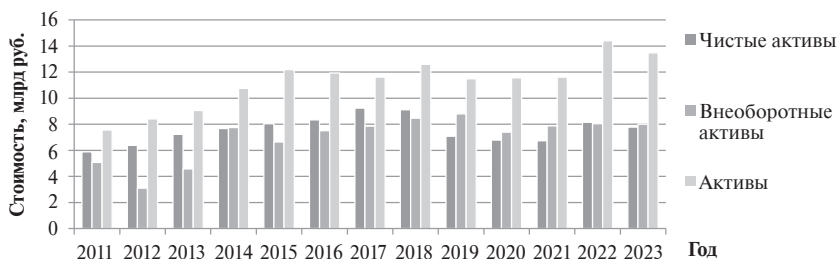


Рис. 14. Динамика трех ключевых показателей, характеризующих структуру баланса предприятия

Этап 1.2. *Расчет инвестиционной стоимости предприятия основан на добавочной оценке эффективности инвестиций от создания нового цеха на арендуемой площади в 350 кв. м для производства нового продукта (востребованного потребителями), а именно готовых упакованных молочных коктейлей на растительной основе со сроком хранения в незамороженном состоянии до девяти месяцев. Продукция будет производиться на основе растительного молока (кокосового, соевого, бананового и т.д.) с различными добавками. Общий объем инвестиций в проект за счет собственных средств предприятия составит 4,94 млн рублей. Срок создания нового цеха и начало выпуска продукции составляет 8 месяцев, требуемый срок окупаемости проекта: 11 месяцев (с момента начала реализации). Выход на 100 % проектную мощность запланирован спустя 6 месяцев с момента запуска производства. При этом выпуск в первые полгода запланирован в размере 75 % от проектной мощности. В плане продаж следует учесть эти ожидаемые поступления, взяв пропорцию в соответствии с нагрузкой и числом месяцев, в которых ожидаются продажи. Далее выпуск продукции достигнет проектной мощности в 438 млн рублей в стоимостном выражении в год и останется на этом уровне весь прогнозный период (5 лет).*

Этап 1.3. Расчет интегрального показателя инвестиционного потенциала проводится как разница между инвестиционной стоимостью (1.2) и стоимостью в текущем использовании (1.1).

Этап 2. Выбор факторов модели. Интервалы факторов модели (составляющие денежного потока и темпы роста денежного потока), влияющих на результат, принимаются по оценке экспертов на основании ретроанализа бухгалтерской отчетности и рыночных исследований.

Этап 3. Определение закона вероятности для факторов. Диапазон каждого фактора определяется так, чтобы любое значение из интервала выпадало с равной вероятностью. Следовательно, при формировании сценариев выбирается равномерное распределение факторов модели. Неопределенность исходных данных учитывается при автоматическом формировании сценариев.

Этап 4. Транспонирование модели в одну строчку требует определенных усилий от исследователя, но данный этап необходим для масштабирования расчета на моделируемые сценарии.

Этап 5. Формирование сценариев. Имитационная модель создается с помощью надстройки «Генерация случайных чисел» в электронных таблицах MS Excel.

Этап 6. Проверка на мультиколлинеарность факторов выполнена с помощью надстройки «Корреляция» в электронных таблицах MS Excel. Исключены взаимозависимые факторы и заведомо неисполнимые убыточные сценарии, за счет моделирования себестоимости в процентах от выручки.

Этап 7. Расчет результирующей переменной. Для каждого сценария рассчитывается итоговый показатель по формуле этапа 1. Определяются основные характеристики значений случайной величины интегрального показателя инвестиционного потенциала с использованием надстройки «Описательная статистика» электронных таблиц MS Excel.

Этап 8. Графическое представление результатов.

Построение полигона распределения результирующей переменной позволит увидеть плотность распределения интегрального показателя инвестиционного потенциала и оценить отклонение от ожидаемого результата. Полигон строится с помощью надстройки «Гистограмма» в электронных таблицах MS Excel.

Интервал итогового результата определяется по формуле

$$\overline{\Delta V} \pm t \times \sigma, \quad (22)$$

где $\overline{\Delta V}$ – математическое ожидание случайных значений интегрального показателя инвестиционного потенциала по сценариям; t -критерий – критериальная статистика (или табличное значение), при заданной экспертами вероятности 68 % принимается равным 1; σ – стандартное отклонение, или корень из дисперсии, характеризующее абсолютную меру разброса полученного результата.

Для анализа рисков при расчете инвестиционной привлекательности предприятия построим 2000 сценариев с возможными комбинациями параметров в заданных диапазонах. Для каждого сценария по формуле (20) рассчитаем интегральный показатель инвестиционного потенциала. Результаты описательной статистики приведем в табл. 18.

Для построения гистограммы рассчитаем частоту выпадения результирующей переменной. Количество интервалов определим по формуле: $k = 1 + 3,322 \times \text{LG}(n)$, где n – количество сценариев.

Таблица 18

Результаты описательной статистики интегрального показателя инвестиционного потенциала, разработано автором

№ п/п	Показатель описательной статистики	Значение, млн руб.
1	Среднее (математическое ожидание), $\overline{\Delta V}$	9,33
2	Медиана	9,20
3	Мода	9,23
4	Стандартное отклонение, σ	0,53
5	Дисперсия выборки, σ^2	0,28
6	Минимум	7,91
7	Максимум	10,83
8	Интервал	0,24
9	Счет, n	2000

Стоимость, млн руб.	Частота
7,9	2,0
8,2	26,0
8,4	107,0
8,6	171,0
8,9	266,0
9,12	306,0
9,35	331,0
9,6	301,0
9,8	223,0
10,1	161,0
10,3	79,0
10,5	22,0
10,8	5,0
Сумма, <i>n</i>	2000

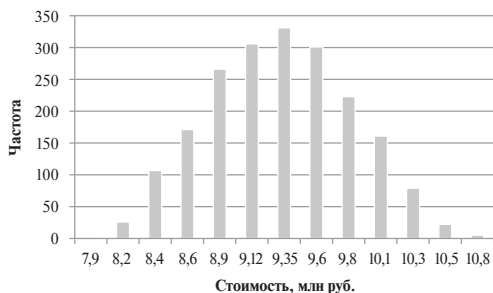


Рис. 15. Результаты оценки инвестиционного потенциала предприятия

На рис. 15 приведем пример оценки разброса значений инвестиционного потенциала после реализации инвестиционного проекта.

Таким образом, стоимость инвестиционного потенциала предприятия учитывает все факторы, представленные ранее, и определяется с использованием формулы дисконтирования денежных потоков. В результате реализации предлагаемого инвестиционного проекта по формуле (22) с вероятностью 68 % рассчитана инвестиционная привлекательность исследуемого предприятия, составившая прирост стоимости собственного капитала предприятия на уровне $9,5 \pm 0,5$ млн руб.

5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ПОВЫШЕНИЕ СТОИМОСТИ

Управление стоимостью предприятия при холистическом подходе (концепции управления стоимостью, Value-Based Management – VBM) направлено на достижение долгосрочного роста акционерной стоимости (вместо концепции роста текущей прибыли или дивидендов) [17]. Этот подход объединяет элементы концепций управления стоимостью, устойчивого предприятия, риск-менеджмента и управления инновациями [23].

Несмотря на критику VBM, связанную с ожиданием возникновения конфликта интересов между собственниками предприятия и прочими заинтересованными соучастниками процесса, концепция заняла устойчивое место в теории стратегического и корпоративного управления. Сторонники данной концепции связывают позитивный эффект:

- с формированием стоимостного мышления у стейкхолдеров, базирующегося на корреляции результатов качественного менеджмента предприятия и показателей роста стоимости бизнеса;

- наличием инструментария, позволяющего мониторить стоимость предприятия и оценивать вклад неучтенных в бухгалтерской отчетности нематериальных активов в рост стоимости бизнеса;

- возможностью выстраивать рычаги управления предприятием по интегрированному показателю – стоимости бизнеса и ее увеличение;

- влиянием стоимости бизнеса на инвестиционную привлекательность предприятия, что способствует привлечению дополнительного финансирования и отражению в корпоративной отчетности показателей, позволяющих оценивать рыночную стоимость.

Задача менеджмента по созданию стоимости для акционеров (VBM) трансформируется в поиск управленческих решений, позитивно влияющих на идентифицированные драйверы ценности [30].

Примерами подобных решений могут быть [49]:

- оптимизация цепочки создания стоимости за счет передачи на аутсорсинг непрофильных функций;

- внедрение бережливого производства для повышения оборачиваемости капитала;

- инвестиции в НИОКР и цифровую трансформацию бизнес-процессов;

- географическая экспансия и диверсификация продуктового портфеля;

- выстраивание стратегических партнерств и альянсов;

- оптимизация структуры капитала через баланс долга и долевого финансирования;

- программа обратного выкупа акций при избытке денежных средств;

– внедрение опционных программ долгосрочной мотивации руководства и т. д.

Действия, направленные на рост стоимости, должны, воздействуя на конкретную составляющую предприятия, охватывать все затрагиваемые компоненты. Выделим возможные мероприятия по управленческим функциям (табл. 19).

Таблица 19

Возможные мероприятия, направленные на повышение стоимости

Область	Конкретные управленческие действия
Финансовое управление	Оптимизация структуры капитала для снижения средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Управление денежными потоками, поддержание ликвидности и платежеспособности. Внедрение стоимостно-ориентированной бюджетной системы. Гибкая дивидендная политика, балансирующая между выплатами акционерам и реинвестированием
Операционное управление	Внедрение lean production, Six Sigma для снижения издержек и повышения качества. Оптимизация управления оборотными средствами, сокращение сроков оборачиваемости запасов и дебиторской задолженности. Автоматизация и цифровизация ключевых процессов для роста производительности
Стратегическое управление	Реструктуризация бизнеса: выделение «центров роста», продажа непрофильных/убыточных активов. Слияния и поглощения (M&A), направленные на синергию и расширение рыночной доли. Диверсификация продукции и выход на новые географические рынки. Инвестиции в НИОКР и инновации для создания уникальных конкурентных преимуществ
Корпоративное управление	Обеспечение прозрачной и своевременной финансовой отчетности (по МСФО или GAAP). Внедрение практик независимого совета директоров, комитетов по аудиту, вознаграждениям и номинарованию. Создание системы KPI, привязанной к стоимости компании (EVA, SVA, TSR)

Область	Конкретные управленческие действия
Управление рисками	Разработка комплексной risk framework, включая стресс-тестирование и сценарное планирование. Внедрение систем внутреннего контроля и compliance процедур
Развитие человеческого капитала	Внедрение программ обучения и развития, карьерного планирования. Создание системы мотивации, увязанной с долгосрочными целями компании (опционы, бонусы за рост стоимости)
Управление брендом и репутацией	Проведение регулярных исследований удовлетворенности клиентов (NPS, CSAT). Активное коммуницирование достижений и ценностей компании инвесторам, СМИ, общественности
ESG (устойчивое развитие)	Внедрение экологических стандартов (снижение углеродного следа, энергоэффективность). Реализация социальных проектов (развитие локальных сообществ, diversity & inclusion). Публикация нефинансовой (ESG) отчетности

При реализации отмеченных мероприятий возникают следующие положительные последствия:

- рост денежных потоков (операционные улучшения напрямую увеличивают свободный денежный поток (FCF), ключевой драйвер стоимости);
- снижение рисков (эффективный риск-менеджмент уменьшает премию за риск, что ведет к снижению ставки дисконтирования и росту приведенной стоимости будущих потоков);
- повышение мультипликаторов (рынок начинает оценивать компанию с более высокими P/E, EV/EBITDA, благодаря уверенности в качестве управления, устойчивости бизнес-модели и темпах роста);
- устойчивое конкурентное преимущество (инвестиции в инновации, человеческий капитал и бренд создают долгосрочные преимущества перед конкурентами);

– укрепление доверия инвесторов (прозрачное корпоративное управление и ESG-практики привлекают ответственных инвесторов, снижая стоимость привлечения капитала);

– синергетический эффект (холистический подход обеспечивает взаимное усиление эффектов от разных действий).

Приведем пример синергетического эффекта: улучшение операционной эффективности повышает денежный поток, это позволяет больше инвестировать в НИОКР, что укрепляет стратегические позиции [27].

Дополнительно выделим трудноизмеримые косвенные эффекты мероприятий, направленных на повышение стоимости:

– *с позиции общества*: создание рабочих мест и снижение безработицы, изучение предпочтения и поведения потенциальных потребителей, оценка удовлетворения спроса потребителей через предоставление необходимых товаров и услуг, анализ роста налоговых поступлений в бюджет, способствующих экономическому развитию;

– *с позиции собственника*: удовлетворение от работы, самореализация и свобода, возможность личностного роста, достижение поставленных целей, вклад в будущее;

– *с позиции экологической ответственности*: сокращение выбросов, внедрение биоразлагаемых продуктов, повышение энергоэффективности и эффективное управление отходами, оценка показателей результативности в области ответственности за реализуемые товары и услуги;

– *с позиции социального воздействия*: оценка вовлеченности в процесс, удовлетворенности и профессионального развития персонала, эффективности взаимоотношений работников и руководства, безопасности на рабочем месте, качества участия предприятия в благотворительности и социальных инвестициях;

– *с позиции качества корпоративного управления*: оценка уровня стандартизации и цифровизации бизнес-процессов, качества функционирования системы менеджмента и риск-менеджмента, делового имиджа и удовлетворенности собственников, результативности документооборота, открытости корпоративной

отчетности, способности к непрерывному совершенствованию, адаптации к изменениям.

Косвенно перечисленные индикаторы влияют на стоимость бизнеса, но для оценки этих аспектов необходимы социологические исследования и более глубокий экспертный анализ опросников и составление матриц зрелости.

На рис. 16 обобщим список, подходы и признаки факторов создания стоимости.

Управление стоимостью предприятия в холистической парадигме — это не набор разрозненных приемов, а единая система, в которой финансовые, операционные, стратегические, управленческие, социальные и экологические решения согласованы вокруг общей цели — максимизации долгосрочной стоимости предприятия для акционеров. Такой подход требует вовлечения всех уровней менеджмента, постоянного мониторинга ключевых драйверов стоимости и готовности к стратегической трансформации в ответ на изменения внешней среды.

К ранее выделенным необходимым условиям определения рыночной стоимости предприятия (моделирование на конкретную дату в условиях конкурентного рынка, исключая принуждение и влияние чрезвычайных обстоятельств; учет рыночного срока

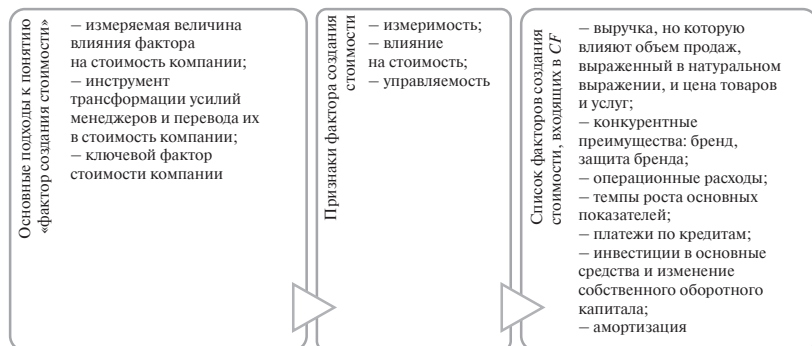


Рис. 16. Основные подходы и признаки факторов создания стоимости [27]

экспозиции, необходимого для совершения сделки между типичными, независимыми, информированными участниками; соблюдение принципа эффективного использования активов предприятия) добавим условия *определения рыночной стоимости при холистическом подходе к управлению стоимостью предприятия*:

- стремление к постижению целого через междисциплинарную интеграцию знаний, экспертный опыт, аналогии и образное мышление;

- учет синергетического эффекта при комплексном анализе явных и неявных факторов;

- включение в процесс оценки всех заинтересованных сторон; моделирование в условиях неопределенности исходных данных с обязательным учетом разброса факторов;

- отслеживание их изменений и взаимодействий во времени.

Тогда *рыночную стоимость предприятия* (бизнеса) при холистическом подходе следует рассматривать комплексно:

- во-первых, как расчетную денежную сумму, представляющую собой модель гипотетической сделки, удовлетворяющей необходимым условиям определения рыночной стоимости (с включением условий определения рыночной стоимости при холистическом подходе к управлению стоимостью предприятия);

- во-вторых, как целостное явление, рассматривающее предприятие как сложный организм, стоимость которого определяется синергией всех его элементов, будущим потенциалом, связями с партнерами и внешней средой, координацией с национальными целями развития;

- в-третьих, как ключевой критерий оценки эффективности менеджмента предприятия.

Принципы оценки и управления стоимостью сгруппируем и скорректируем для соответствия целям холистического управления стоимостью в нестабильной экономике. Введем рассмотренную ранее группу принципов холистической оценки, отражающую специфику анализа при таком подходе. В данной системе дополнительно выделены основные ориентиры для менеджеров при внедрении *концепции холистического управления стоимостью*

предприятия: развитие инновационной активности (I) как ключевого элемента создания стоимости предприятия (VBM); систематическое и интегрированное применение технологий риск-менеджмента (RM) во всех управленческих процессах; внедрение факторов устойчивого развития (ESG) в процессы управления стоимостью; совершенствование корпоративной отчетности (CR).

Основные взаимозависимые и взаимосвязанные группы принципов разработанной системы холистического управления стоимостью предприятий представлены на рис. 17.

Раскроем группы принципов разработанной системы.

1. Целеполагание:

– принцип роста стоимости предприятия на долгосрочную перспективу через стратегическое мышление и инновационную активность, обеспечивая достижение не только краткосрочных целей, но и развитие предприятия в будущем;

– принцип взаимосвязи целей – нахождение компромиссов между потенциально конфликтными целями компании с учетом ключевых факторов стоимости;

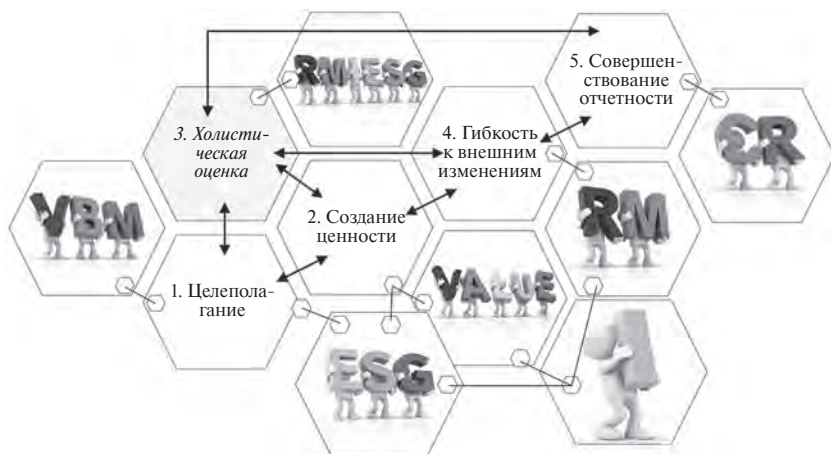


Рис. 17. Система принципов холистического управления стоимостью предприятия

– принцип лидерства – лидерство и готовность оказать поддержку на всех уровнях управления необходимы для успешного создания, функционирования и улучшения управления стоимостью предприятия;

– принцип эффективности менеджмента – оценка результатов работы менеджеров на основе роста стоимости предприятия;

– принцип экологической ответственности – принятие управленческих решений, направленных на бережное отношение к окружающей среде;

– принцип социального воздействия – улучшение социально-го климата, защита работников, развитие мотивации, соблюдение этических норм;

– принцип качества корпоративного управления – создание благоприятного имиджа, повышение инвестиционной привлекательности.

2. Создание ценности:

– принцип полезности – объект обладает ценностью, если он способен удовлетворять потребности, принося выгоду;

– принцип ценности – активы существуют для того, чтобы обеспечивать ценность для предприятия и его заинтересованных сторон;

– принцип замещения – ценность объекта ограничена затратами на приобретение или создание альтернативного объекта, предлагающего аналогичные выгоды; принцип ожидания – ценность объекта определяется ожиданиями будущих доходов, достаточных для возврата капитала и получения прибыли, соответствующей уровню риска;

– принцип выбора эффективного варианта использования объекта – максимизация продуктивности и стоимости через потенциальное (вероятное и законное), общественно полезное, физически возможное, финансово осуществимое и экономически обоснованное использование объекта;

– принцип согласованности – управление активами преобразует цели предприятия в технические и финансовые решения, планы и деятельность;

– принцип гарантирования – управление активами предоставляет гарантии, что активы будут выполнять требуемые от них функции.

3. *Холистическая оценка* (см. п. 3.3 (стр. 58)).

4. *Гибкость к внешним изменениям*:

– принцип внешнего изменения и конкуренции – постоянный мониторинг изменений и взаимодействий во времени в ценах, предпочтениях рынка, окружении и конкурентной среде;

– принцип принятия неопределенности – признание и учет неопределенности при принятии решений;

– принцип зависимости – оцениваемая собственность зависит от характеристик окружающей среды;

– принцип актуальности информации – обеспечение доступности и актуальности информации для принятия решений;

– принцип прогнозирования – признание зависимости от окружающей среды, корректировка и прогнозирование с учетом обратных связей;

– принцип соответствия – объект должен отвечать потребностям и ожиданиям рынка;

– принцип соотношения спроса и предложения – это соотношение определяет цены;

– принцип вариантности – разработка альтернативных сценариев развития событий;

– принцип проактивности и взаимодействия – предугадывание изменений, своевременная реакция, саморазвитие и взаимодействие между подразделениями;

– принцип интеграции риск-менеджмента – систематический и интегрированный риск-менеджмент как неотъемлемая часть бизнес-процессов.

5. *Совершенствование отчетности*:

– принцип существенности и обоснованности – предоставление только существенной и обоснованной информации;

– принцип однозначности и проверяемости – предотвращение введения в заблуждение, возможность воспроизведения расчетов;

– принцип достаточности – предоставление достаточной информации для принятия обоснованных решений, прозрачность отчетности;

– принцип системности и структуризации – структурированное представление информации, отражающее взаимосвязи элементов системы управления.

Предложенная система, основанная на холистическом подходе, объединяет ключевые аспекты управления предприятием в единую систему управления стоимостью. Эта целостная система принципов подчеркивает неразрывность связей между всеми элементами. Ориентируясь на данные принципы, реализуется холистическое управление, которое способствует эффективному использованию ресурсов, предотвращению конфликтов интересов и созданию синергии. Система помогает исследователям комплексно подходить к определению стоимости бизнеса для целей управления, прогнозируя влияние неопределенности, экологических, социальных и управленческих факторов (включая инновации) на его текущую и будущую стоимость.

Внедрение холистического подхода в процесс управления стоимостью предприятия способствует комплексному анализу с целью максимизации стоимости предприятия на основе поиска оптимального распределения ресурсов и синергетического эффекта от взаимодействия различных частей предприятия, используя интуитивно-синтетическую методологию.

Основные этапы процесса холистического управления стоимостью предприятия представим на рис. 18.

Стратегическое направление трансформации предприятия в условиях экономической нестабильности внешней среды ориентировано на увеличение стоимостью предприятия:

– либо через совершенствование финансово-хозяйственной деятельности (финансовая, операционная, организационная оптимизация);

– либо через корпоративное расширение (слияние и поглощение, сделки M&A).

1. Стратегический анализ		2. Генерация стратегических инициатив		3. Оценка стратегических инициатив		4. Планирование реализации и распределение ресурсов		5. Исполнение и мониторинг										
1.1. Анализ внешней среды и рынков.	1.2. Анализ внутренней среды.	1.3. Идентификация и первичная оценка стратегических рисков.	1.4. Формулировка/корректировка корпоративной стратегии	2.1. Выявление факторов создания стоимости и моделирование взаимосвязей между ними.	2.2. Генерация инициатив по воздействию на факторы стоимости.	2.3. Анализ рисков для каждой инициативы.	2.4. Предварительный отбор инициатив	3.1. Определе-ние стоимости организации.	3.2. Прогнози-рование стоимости бизнеса для клю-чевых инициатив (ЭВИА, НМА).	3.3. Выбор стратегических инициатив.	3.4. Определе-ние изменений в функциональных стратегиях	4.1. Разработка планов реализации для каждой инициативы.	4.3. Оптимизация ключевых бизнес-процессов под новые задачи.	4.4. Разработка мероприятий по управлению рисками и изменениями	5.1. Оперативное управление реализацией инициатив.	5.2. Сбор обратной связи и мониторинг.	5.3. Анализ отклонений и корректировка планов.	5.4. Развитие культуры постоянного улучшения, ориентир. на стоимость

Рис. 18. Этапы холистического управления стоимостью предприятия

Представим классификацию факторов создания стоимости предприятия при выборе мероприятий, которые структурированы по видам устойчивости. Мероприятия разработаны только для стратегии роста стоимости через совершенствование финансово-хозяйственной деятельности (рис. 19).

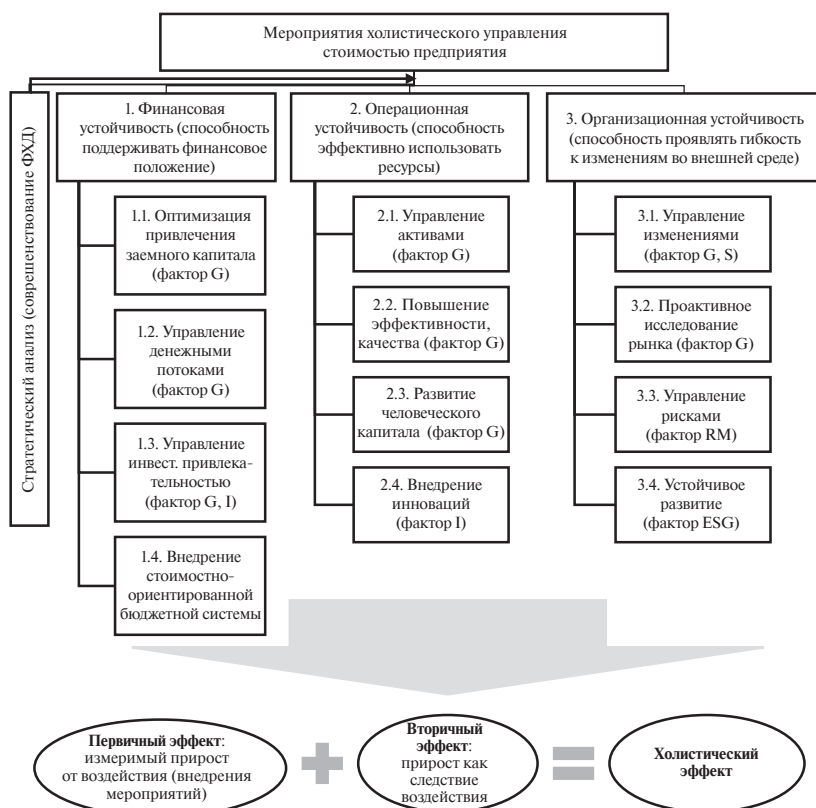


Рис. 19. Система мероприятий холистического управления при стратегии роста стоимости через совершенствование финансово-хозяйственной деятельности

Внедрение данных мероприятий приводит не только к *прямому измеримому эффекту* (увеличению денежного потока, наращению производственных мощностей, увеличению клиентской базы, уменьшению издержек, сокращению активов и т. д.), но и к *вторичному эффекту* в виде усиления конкурентных преимуществ, снижения рисков, повышения кредитного рейтинга, привлечения новых инвестиций.

Рассматривая результаты управленческих мероприятий, выделим конкретные улучшаемые показатели деятельности, разделив на прямые и вторичные.

Прямые эффекты – это непосредственный, измеримый результат действий:

- снижение операционных затрат (ОРЕХ) за счет автоматизации;
- увеличение выручки за счет новых клиентов из программы лояльности;
- ускорение оборачиваемости запасов за счет улучшенной логистики;
- рост маржинальности за счет сочетания роста цен (ребрендинг) и снижения себестоимости;
- увеличение клиентской базы как результат маркетинговых акций.

Эти эффекты напрямую попадают в финансовую отчетность, увеличивая ЕБИТДА, чистую прибыль и операционный денежный поток (OCF) и составляют основу оценки через мультипликаторы или DCF.

Вторичные результаты и холистические эффекты влияния на цену предприятия, через факторы, приведенные ниже.

1. Усиление конкурентных преимуществ:

- эффект масштаба – снижение удельных затрат открывает возможность для ценового давления на конкурентов или инвестиций в качество);
- сетевой эффект и «эффект замка» – увеличенная клиентская база (прямой эффект) делает продукт/услугу ценнее для каждого следующего клиента (вторичный эффект);

– накопленные в CRM данные о клиентах становятся самостоятельным активом, позволяя проводить целенаправленную рекламу, предсказывать тренды, создавать новые продукты.

2. *Снижение рисков и повышение устойчивости:*

– снижение риска оттока клиентов снижает волатильность денежных потоков, что снижает ставку дисконтирования в моделях DCF;

– повышение операционной гибкости позволяет быстрее масштабироваться или адаптироваться к спаду, что снижает страновые, операционные и репутационные риски;

– укрепление кадрового потенциала повышает человеческий капитал – ключевой нематериальный актив.

3. *Улучшение рыночного позиционирования и стратегических опционов:*

– успешный ребрендинг и высокая лояльность создают премию к цене, снижают чувствительность к цене конкурентов и увеличивают *стоимость бренда*;

– упрочненное положение делает компанию более привлекательной целью для поглощения или сильным игроком для приобретения других;

– созданная инфраструктура (IT, лояльные клиенты, эффективное производство) дает компании опцион на быстрый запуск новых продуктов или выход на новые рынки с минимальными инвестициями.

4. *Влияние на стоимость капитала:*

– повышение кредитного рейтинга – стабильные растущие денежные потоки и низкая долговая нагрузка (при эффективном управлении) делают компанию менее рискованной для кредиторов и ведут к снижению стоимости заемного капитала;

– привлекательность для инвесторов – предсказуемость и качество роста повышают интерес со стороны институциональных инвесторов, что может положительно влиять на котировки акций (для публичной компании) или оценочную стоимость (для частной компании).

Холистическая оценка объединяет прямые и вторичные эффекты, инвестированная стоимость предприятия (Enterprise Value, EV) перестает быть просто функцией текущего EBITDA. Этапы ее расчета представим далее.

1. Базовая стоимость (DCF/мультипликаторы) рассчитывается на основе прогноза прямых финансовых эффектов.

2. Выполняется корректировка на стратегические активы – добавляется оценка бренда, клиентской базы (Customer Lifetime Value), технологических патентов.

3. Происходит корректировка на синергию и опционы – если оценка ведется для сделки M&A или с учетом будущих возможностей, применяются методы оценки реальных опционов (Real Options Valuation, ROV).

4. Делается корректировка на риск – ставка дисконтирования в DCF-модели корректируется с учетом нового, более низкого, уровня операционных и финансовых рисков.

5. Последовательная реализация этапов расчета приводит не к арифметической сумме улучшений, а к мультипликативному эффекту (синергии), значительному увеличению EV, где учитывается, что:

– *оптимизация + рост лояльности* дают более устойчивый и ценный поток прибыли;

– *улучшенная репутация + снижение рисков* ведут к более низкой стоимости капитала.

Однако следует иметь в виду, что негативные вторичные эффекты также возможны (например, экономия на качестве ради снижения затрат ведет к падению репутации) и холистический подход требует достоверного и полного анализа всех цепочек последствий, так как изменение одного элемента запускает волновой эффект по всем бизнес-процессам.

Покажем ключевые последствия от изменения составляющих цены продукции. Любое *управленческое решение по цене* должно проходить через фильтр четырёх ключевых систем, по которым необходимо рассмотреть последствие решения и которым требуется проанализировать возможные изменения:

- операционная система: «как это повлияет на качество, производительность, надёжность и гибкость процессов»;
- финансовая система: «как изменится структура затрат, потребность в оборотном капитале, денежный поток и баланс»;
- рыночная система: «как отреагируют клиенты, конкуренты, дистрибьюторы, изменится ли позиционирование»;
- система развития (стратегия и люди): «как это скажется на мотивации, инновациях, долгосрочной конкурентоспособности и реализации стратегии».

Базовая модель составляющих цены (упрощенно) имеет вид:

$$\text{цена} = (\text{переменные затраты на единицу} + \text{постоянные затраты на единицу}) + \text{прибыль (наценка)}.$$

Управленческое изменение каждой части влияет не только на финансовый результат, но и на операционную, маркетинговую и стратегическую системы (табл. 20).

Холистический подход требует не просто калькуляции новой себестоимости, а проведения симуляции сценариев по цепочкам логической последовательности результата. Необходимо задать вопрос: «А что потом?» – на 3–4 шага следствия, учитывая взаимосвязи всех элементов предприятия как системы. Часто «оптимальное» финансовое решение на уровне цены может быть разрушительным для человеческого капитала или стратегического потенциала компании.

Расширенный список факторов создания стоимости предприятия представлен в табл. 21.

Факторы классифицированы:

- по подходам к оценке предприятия;
- по временному признаку;
- по возможности управления,
- по коду группы, согласно классификации мероприятий, приведенной на рис. 19.

Особое внимание следует уделять факторам, формирующим стоимость нематериальных активов (НМА) при поддержке инновационных, социальных и экологических инициатив.

Дополнительные эффекты управленческих решений

Направление деятельности	Изменение переменных затрат	Изменение постоянных затрат	Изменение целевой прибыли	Изменение объема производства
Расшифровка и прямой эффект	Изменение переменных затрат (сырьё, материалы, энергия, сдельная зарплата) влечет снижение себестоимости и повышение маржи	Изменение постоянных затрат (аренда, оклады, амортизация, управленческие расходы) сокращает их размер на единицу продукции	Изменение целевой прибыли приводит к корректировке целевой рентабельности	Изменение объема производства влияет на размер постоянных затрат в себестоимости единицы продукции
Вторичный эффект				
стратегический блок	повышение иска смещения фокуса компании с премиального сегмента на массовый	сокращение R&D или маркетингового бюджета → потеря инновационности и узнаваемости на рынке → снижение конкурентных преимуществ в среднесрочной перспективе	решение о марже напрямую связано со стратегией лидера по издержкам (низкая маржа, большой объем) или дифференциации (высокая маржа, уникальное предложение)	повышение иска смещения фокуса компании с премиального сегмента на массовый
инвестиционный блок	краткосрочный рост маржи может смениться долгосрочным ростом постоянных затрат (на исправление ошибок) и падением выручки → беспокойство инвесторов → возможное падение инвестиционной привлекательности	отказ от модернизации оборудования (снижение амортизации) → рост операционных расходов на ремонт старого парка и снижение производительности	снижение маржи: → сокращение потока чистой прибыли → меньше средств на развитие, дивиденды → возможное падение инвестиционной привлекательности	увеличение оборотного капитала (больше средств в сырье и готовой продукции) → рост потребности в финансировании и кассовых разрывов

маркетинговый/ рыночный блок	– изменение качества конечного продукта → изменение восприятия бренда → снижение лояльности клиентов → давление на цену	– снижение затрат на сервис и обучение клиентов → ухудшение customer experience → клиенты уходят к конкурентам	при повышении: рост цены для рынка → снижение объёмов продаж (если спрос эластичен) → падение общей массы прибыли, несмотря на высокую маржу; перепозиционирование бренда в премиум-сегмент → требует дополнительных инвестиций в качество, дизайн, сервис	необходимость сбыть возросший объём → давление на отдел продаж → возможное снижение цены реализации или рост затрат на маркетинг
операционный блок	закупка более дешёвых материалов → риск снижения качества → рост брака → увеличение затрат на контроль и гарантийное обслуживание → падение производительности; внедрение ресурсосберегающих технологий → требует капитальных вложений → изменение амортизации (постоянные затраты); оптимизация логистики → может привести к увеличению сроков поставки → снижение оборачиваемости запасов	переход на дешёвую арендную территорию → ухудшение логистики, имиджа → осложнение привлечения клиентов и персонала	может потребоваться пересмотр и оптимизация существующих операционных процессов для повышения производительности, сокращения времени циклов, минимизации брака и отходов	рост объёмов → необходимость в увеличении складских площадей, оптимизации логистики → рост сложности управления запасами и риска обесценения; работа на пределе мощности → рост риска поломок, снижение гибкости, невозможность принять срочный заказ
кадровый блок	снижение сельских расценок → демотивация персонала → рост текучести кадров → падение производительности и качества → рост затрат на найм и обучение	сокращение штата или заморозка окладов → потеря ключевых специалистов → снижение мотивации → утечка знаний, рост ошибок	повышение прибыли за счет внедрения новых технологий → требует обучения персонала	работа на пределе мощности → выгорание персонала → утечка знаний

Классификация факторов создания стоимости предприятия, предназначенная для холистического управления

Группа в подходе при оценке	Факторы создания стоимости предприятия (обозначение: – нет, + да, –/+ частично)			
	Список	Код группы	Управляемый Долгосрочные	
Обязательства в затратном подходе	1.2.1. Размер дебиторской задолженности.	1.2	+	
	2.1.1. Темп изменения цен на группы активов.	2.1	–	
	2.1.2. Стоимость, состав и структура активов.	2.1	+	
	2.1.3. Износ активов.	2.1	+	
	2.1.4. Рыночная стоимость непрофильных активов.	2.1	+	
	2.1.5. Рыночная стоимость НМА.	2.1	+	
	2.1.6. Стоимость забалансовых активов.	2.1	+	
	2.2.1. Структура и ликвидность запасов.	2.2	+	
	1.1.1. Величина заемных средств.	1.1	+	
	1.1.2. Срок кредитов.	1.1	–	
	1.1.3. Эффективная ставка по заемному капиталу.	1.1	–	
	1.2.2. Оборачиваемость кредиторской задолженности.	1.2	–/+	
	Денежные потоки в доходном и сравнительном подходах	1.1.4. Платежи по кредитам.	1.1	+
		1.1.5. Платежеспособность.	1.1	+
		1.1.6. Ликвидность.	1.1	+
		1.2.3. Объем продаж в натуральном выражении.	1.2	–/+
1.2.4. Цена товаров и услуг.		1.2	–/+	
1.2.5. Оборачиваемость дебиторской задолженности.		1.2	+	
1.2.6. Операционные расходы.		1.2	–/+	
1.2.7. Темпы роста основных показателей.		1.2	–/+	
1.2.8. Изменение собственного оборотного капитала.	1.2	+		

Норма отдачи в доходном и сравнительном подходах	1.2.9. Амортизационные отчисления.	1.2	+	-
	1.3.1. Дополнительный доход от фин. Активов.	1.3	+	-/+
	2.1.7. Инвестиции в основные средства.	2.1	+	+
	2.1.8. Дополнительный доход от НМА.	2.1	-/+	+
	2.2.2. Величина затрат на единицу продукции.	2.2	-/+	-/+
	2.2.3. Загрузка производственных мощностей.	2.2	-/+	-/+
	2.2.4. Время операционного цикла.	2.2	-/+	-/+
	2.2.5. Срок хранения запасов.	2.2	-/+	-
	2.2.6. Производительность труда.	2.2	+	-/+
	2.2.7. Оборачиваемость запасов.	2.2	+	-/+
	2.2.8. Показатели качества продукции / услуг.	2.2	+	+
	2.3.1. КРІ работника.	2.3	+	+
	2.4.1. Эффект инновационной деятельности.	2.4	+	+
	3.1.1. Эффект управления изменениями.	3.1	+	+
	3.2.1. Показатели спроса и предложения.	3.2	-	+
	3.2.2. Основные индикаторы рынка.	3.2	-	+
	3.3.1. Нормированной отклонение (риск-аппетит).	3.3	+	+
	3.4.1. Эффект внедрения ESG-практик.	3.4	+	+
	1.3.1. Безрисковая ставка дохода.	1.3	-	-
	1.3.2. Коэффициент бета.	1.3	-	-
	1.3.3. Общая доходность рынка.	1.3	-	-
	3.3.2. Страновой риск.	3.3	-	-
	3.3.3. Премия за риск малой капитализации.	3.3	-	-
	3.3.4. Премия за риск оцениваемого предприятия.	3.3	+	-
	1.1.7. Структура капитала.	1.1	+	-/+
	1.2.10. Налог на прибыль и инфляция.	1.2	-	-

Предложенная классификация предоставляет готовую структуру для разработки ключевых показателей эффективности (КПИ) и позволяет учитывать при определении стоимости предприятия не только традиционные финансовые показатели, но и факторы, формирующие стоимость НМА; помогает компаниям определить приоритетные области для улучшения и разработать стратегии, которые не только повышают стоимость бизнеса, но и отвечают современным вызовам внешней среды; способствует улучшению корпоративной отчетности предприятия; помогает предприятиям быстро реагировать на изменения, используя полный спектр факторов и планирования мер по смягчению негативных последствий.

6. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

6.1. Выбора эффективного варианта использования объекта оценки

Выбор эффективных вариантов использования активов (ЭВИА) является ключевым элементом при оценке бизнеса и холистическом управлении стоимостью предприятия [48]. В концептуальной модели холистического управления стоимостью предприятия этап ЭВИА включен в этап 3.2 «Прогнозирование стоимости бизнеса для ключевых инициатив» (рис. 18), с целью выбрать потенциальный (вероятный и законный), общественно полезный, физически возможный, финансово осуществимый и экономически обоснованный вариант использования объекта, при котором его стоимость максимальна.

Реализация выбора ЭВИА предприятия в процессе холистического управления активами и стоимостью бизнеса обязательна, так как именно при таком подходе:

– решается всесторонняя задача максимизации доходности и инновационно-инвестиционной привлекательности предприятия;

– рыночная стоимость имущества устанавливается исходя из предположения, что объект востребован в своем сегменте конкурентного рынка, использование обосновано, объект отвечает ключевым критериям выбора и раскрывает стоимостной потенциал объекта.

Функциональная модель выбора эффективного варианта использования активов предприятия представлена на рис. 20.

Разработанная функциональная модель выбора ЭВИА учитывает взаимосвязи между всеми активами предприятия и оценивает, как изменения в использовании одного актива влияют на другие и на общую стоимость бизнеса. Это полностью соответствует принципам холистического управления стоимостью. Важным преимуществом модели является явный учет общественно полезных факторов (в том числе ESG-факторов) при выборе альтернативных вариантов. Это способствует развитию предприятия за счет снижения негативного воздействия на окружающую среду, улучшения социальных условий и повышения эффективности управления.

Модель также включает анализ рисков, связанных с экономической нестабильностью, и оценку их влияния на различные варианты использования активов. Применение имитационного моделирования на этапе выбора ЭВИА позволяет оценить возможный диапазон изменения стоимости для каждого варианта, учитывая неопределенность исходных данных. Разработанная функциональная модель выбора ЭВИА дает возможность проводить выбор на основе взвешенного анализа нескольких ключевых критериев: максимизации ожидаемой стоимости, минимизации волатильности результатов, реализуемости (учет трудоемкости и ресурсных ограничений) и устойчивости (на основе качественной оценки общественного резонанса и ESG-совместимости).

Отметим, что владельцы миноритарных долей нацелены на максимизацию дивидендов и увеличение рыночной стоимости акций. Владельцы контрольных пакетов имеют доступ к денежным потокам предприятия и заинтересованы в максимизации стоимости собственного капитала бизнеса. Предприятие становится

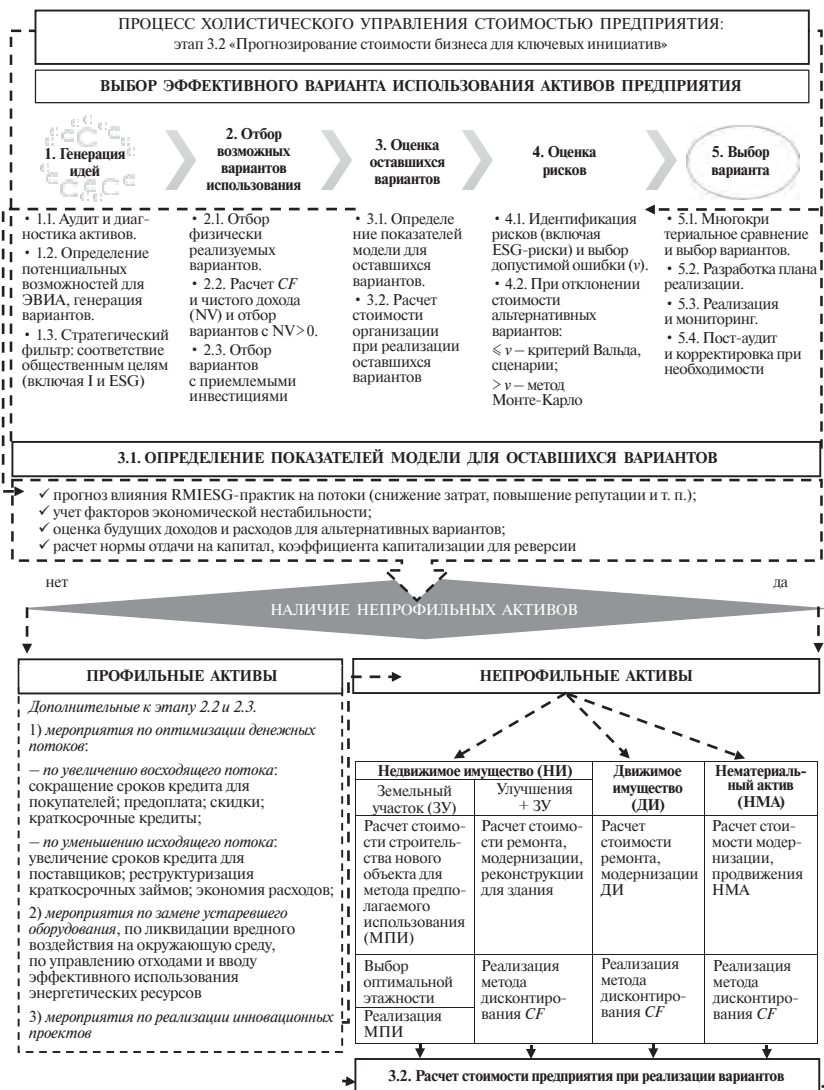


Рис. 20. Функциональная модель выбора эффективного варианта использования активов предприятия для холистического управления его стоимостью

привлекательным для собственников в тот момент, когда происходит приращение стоимости после совершенствования, обновления активов, проведения мероприятий по технологическим и организационным улучшениям. Так выбор ЭВИА предприятия приводит к максимально возможной стоимости бизнеса. Данный вариант предполагает оптимизировать денежные потоки, снизить издержки на содержание имущества, рассмотреть варианты замены устаревшего оборудования и предложить варианты использования непрофильных активов.

Особое внимание следует уделить инвестиционным (непрофильным) активам, находящимся в собственности предприятия и являющимся избыточными с точки зрения основной деятельности предприятия, не используемым в основных бизнес-процессах. Увеличению стоимости предприятия способствуют следующие решения: продажа актива по рыночной стоимости, рассмотрение вариантов получения рентного дохода, передача в доверительное управление, утилизация активов, освобождение актива для использования в основной деятельности.

6.2. Основные методы доходного подхода при оценке предприятия

Все модели можно разделить на три основных подхода, у каждого из которых есть свои математические соотношения [8, 12, 23, 43].

Доходный подход (стоимость будущих доходов) – самый фундаментальный и распространенный в оценке бизнеса, при котором стоимость предприятия равна текущей (дисконтированной) стоимости всех будущих денежных потоков, которые оно принесет своим владельцам. Приведенная текущая стоимость доходов – это интегральный показатель, который учитывает разнесение денежных потоков во времени и отдаленность получения ожидаемых доходов от точки принятия решения. В общем виде доходный поток всегда понятен инвестору, потому что находит эквивалент его будущим доходам: бизнес стоит столько, сколько денег он может принести инвестору.

В оценке бизнеса отлично от оценки других активов построение денежных потоков. *Различают денежный поток на собственный капитал*, приходящийся на долю акционеров (участников), остающийся, как правило, после финансирования деятельности предприятия, осуществления капиталовложений и изменения объемов долгового финансирования и *денежный поток на инвестированный капитал* (бездолговой денежный поток), приходящийся на долю акционеров и кредиторов предприятия после финансирования деятельности предприятия и осуществления необходимых капиталовложений.

Приведем на рис. 21 алгоритм построения денежных потоков в доходном подходе при оценке бизнеса.

Денежный поток на инвестированный капитал – денежный поток, приходящийся на долю акционеров и кредиторов предприятия после финансирования деятельности предприятия и осуществления необходимых капитальных вложений. Денежный поток на инвестированный капитал не учитывает суммы выплат процентов по кредитам и увеличение (или уменьшение) задолженности, рассматривается с целью определения эффективности вложения капитала в целом, представляет особый интерес для инвесторов, соучредителей, которые принимают участие в распределении прибыли.

Денежный поток на собственный капитал – денежный поток, приходящийся на долю акционеров (участников), оставшийся, как правило, после финансирования деятельности предприятия, осуществления капиталовложений и изменения объемов долгового финансирования. Денежный поток на собственный капитал представляет особый интерес в основном для собственника и рассчитывается как сумма прибыли после налогообложения и амортизации за вычетом капиталовложений и необходимых корректировок на изменение собственного оборотного капитала и долгосрочной задолженности.

Описание процесса построения денежных потоков, представленное на рис. 21, определяет показатели, влияющие на изменение денежного потока, которое в дальнейшем отражается

Денежный поток на собственный капитал
(Free Cash Flow to Equity – FCFE)

Чистая прибыль
 $I = (EBIT - Pr) \times (1 - T)$

+ амортизационные отчисления (*Dep*)

– инвестиции в основные средства
(капитальные вложения) (*CE*)

– увеличение (+ снижение) собственного
оборотного капитала (ΔWC)

– погашение долгосрочной
задолженности ($I_m - Pr$)

Денежный поток на инвестированный капитал
(Free Cash Flow to Firm – FCFF)

Чистая прибыль
 $I = (EBIT - Pr) \times (1 - T)$

+ амортизационные отчисления (*Dep*)

– инвестиции в основные средства
(капитальные вложения) (*CE*)

– увеличение (+ снижение) собственного
оборотного капитала (ΔWC)

+ скорректированные проценты по кредиту,
включенные в себестоимость ($Pr \times (1 - T)$)

Обозначения: *EBIT* (Earnings before interest and tax) – прибыль до уплаты налогов и процентов, руб. в год; *Pr* – проценты по кредиту, включенные в себестоимость; *T* – налог на прибыль; I_m – платежи по кредиту.

Рис. 21. Построение денежных потоков в доходном подходе

на стоимости бизнеса. Так, для приведения будущих денежных потоков на собственный капитал рекомендуется использовать в качестве ставки дисконтирования норму отдачи на собственный капитал, определенную по модели CAPM (10), а при дисконтировании денежных потоков на инвестированный капитал применяют норму отдачи на инвестированный капитал, рассчитанную с учетом структуры капитала по модели WACC (18).

6.2.1. Метод дисконтированных денежных потоков (DCF – Discounted Cash Flow)

Данный метод учитывает изменяющиеся доходы и расходы в прогнозируемый период. Этот метод устанавливает, с использованием общей нормы отдачи на капитал Y , связь искомой рыночной стоимости V с величинами денежного потока (I_j), вычисленными для каждого j -го года всего прогнозного периода в n лет,

и стоимостью реверсии (терминальной стоимости) V_n на конец последнего года прогнозного периода, согласно (23):

$$V = \sum_{j=1}^n \frac{I_j}{\prod_{j=1}^n (1+Y_j)} + \frac{V_n}{\prod_{j=1}^n (1+Y_j)} \pm K_i, \quad (23)$$

где K_i – итоговые корректировки: избыток (недостаток) стоимости собственного капитала, стоимость непрофильных активов, стоимость чистого долга – для модели с построением денежного потока на инвестированный капитал.

Для будущих доходов необходимо учитывать возможность получения доходов регулярно в течение года, поэтому доходы принято относить на середину периода. Тогда выражение (23) при постоянной норме дисконта Y можно записать в виде

$$V = \sum_{j=1}^n \frac{I_j}{(1+Y)^{n-0,5}} + \frac{V_n}{(1+Y)^n} \pm K_i. \quad (24)$$

Если дата оценки не совпадает с началом года, то первый коэффициент дисконтирования будет отличаться от последующих, так как учитывает долю первого года.

Приведем далее основные этапы процедуры оценки при использовании метода дисконтирования денежного потока:

- 1) провести анализ финансовой отчетности и выбрать величину прибыли;
- 2) провести ретроспективный анализ выручки и расходов и построить прогноз выручки, расходов, собственного оборотного капитала, капиталовложений и финансирования объекта;
- 3) выбрать период прогнозирования (n);
- 4) выбрать вид денежного потока (на собственный капитал I_e или на инвестированный капитал I_o);
- 5) рассчитать денежный поток для каждого года;
- 6) рассчитать соответствующую денежному потоку норму отдачи $Y(Y_e, Y_o)$ и построить прогноз ее на весь период;
- 7) рассчитать *терминальный коэффициент капитализации* R_n с учетом Y , прогнозного долгосрочного темпа изменения q и остав-

шегося срока жизни объекта оценки (по модели Гордона: $R_n = Y - q$, где q — темп роста денежного потока в постпрогнозный период);

8) рассчитать *доход от реверсии* объекта оценки (терминальной стоимости) в конце прогнозного периода V_n как отношение I_{n+1} и терминального коэффициента капитализации R_n ;

9) рассчитать *фактор дисконтирования для середины каждого года* прогнозного периода (предполагается, что I поступают равномерно в течение года);

10) отдельно рассчитать фактор дисконтирования для V_n на конец последнего прогнозного года;

11) определение предварительной величины стоимости. Рассчитать *чистую текущую стоимость* денежных потоков как сумму произведений I за каждый прогнозный год и V_n на соответствующие им факторы дисконтирования;

12) внести заключительные поправки (избыток/недостаток собственного оборотного капитала, на наличие нефункционирующих активов, сумму чистого долга для инвестированного капитала);

13) выполнить процедуру проверки.

Валюта денежного потока оказывает влияние на определение денежного потока и величину постпрогнозного роста. Если деятельность оцениваемых компаний связана с оказанием услуг на территории РФ, то основной валютой доходов и расходов должен являться рубль. Денежные потоки могут строиться как в реальных (очищенных от инфляции), так и в номинальных ценах (с учетом инфляции). Рекомендуется использовать номинальный денежный поток, выраженный в российских рублях. В этом случае используется рублевая ставка дисконтирования.

При прогнозе валовых доходов учитываются следующие факторы:

— прогноз объема производства и цен на продукцию или общего роста;

— производственные мощности;

— последствия капитальных вложений;

— долгосрочные темпы роста в остаточный период;

— темпы роста, которые оплатит покупатель.

Следует также обратить внимание на ретроспективные темпы роста предприятия; общеэкономические перспективы; перспективы в отрасли с учетом конкуренции; спрос на продукцию; ожидаемое повышение цен на продукцию; номенклатуру продукции; планы менеджмента. Не следует прогнозировать наращение объемов производства в размерах, не соответствующих ограничениям, установленным внешней средой (платежеспособный спрос на продукцию, цены и доступность входящих ресурсов, конкуренция). Не могут учитываться и планы развития, которые не соответствуют возможностям предприятия в части из обеспечения производственными мощностями, кадрами, доступными источниками финансирования и т. п.

Величина производственных мощностей определяется исходя из консультаций с экспертами в данной области. Оценка ожидаемого ежегодного прироста выпуска продукции должна исходить из перспектив развития отрасли и экономики страны и ретроспективных тенденций развития предприятия с учетом его ресурсных ограничений.

При прогнозировании оценщик должен принимать во внимание все изменения, которые должны произойти с предприятием для обеспечения прогнозируемых объемов производства и цен реализации.

Так, увеличение объемов производства может быть следствием повышения интенсивности использования основных средств, введение в процесс временно избыточных активов, модернизации процессов производства и реализации продукции, расширения производства.

При прогнозировании снижения объемов производства следует учитывать выручку от реализации выбывших основных средств, снижение в потребности собственного оборотного капитала.

Оценка ежегодного роста цен на продукцию предприятия основывается на макроэкономических и отраслевых исследованиях, а также на данных о росте цен в прошлые годы и ожиданиях руководства компании. Среднерыночная цена товара является

функцией качества, размера платежеспособного спроса, объема и качества конкурирующих предложений, минимальной и максимальной по группе конкурентов себестоимости производства и реализации.

В рамках расчетной модели прогноз доходов строится на основании следующих переменных:

– объем производства в первом периоде – как правило, равен или незначительно превышает объем производства за последний аналогичный отчетный период;

– прирост объема производства – обосновывается оценщиком на основании капитальных вложений, текущих и прогнозируемых производственных мощностей, ретроспективных данных;

– цена реализации в первом году – как правило, равна или незначительно превышает цену реализации за последний аналогичный отчетный период;

– прирост цены реализации – обосновывается оценщиком на основании ретроспективных данных, перспектив отрасли, конкурентных позиций компании и прогноза развития конкуренции в отрасли, а также прогноза инфляции.

Все потоки прогнозируются без учета НДС.

Определение длительности прогнозного периода. Ожидаемый предстоящий срок деятельности компании, как правило, делится на два периода: прогнозный и постпрогнозный. В качестве прогнозного берется период, продолжающийся до тех пор, пока темпы роста компании не стабилизируются. К концу прогнозного периода предприятие должно достичь максимальной производительной мощности, в постпрогнозный период в идеале выручка должна меняться только за счет инфляционного роста цен. Поэтому длительность прогнозного периода подбирается индивидуально для каждого предприятия.

Для оценки производственных расходов обычно используют данные за последний отчетный год, усредненную величину за несколько лет, либо скорректированную величину, полученную на основе консультаций с руководством компании.

Расходы не должны включать единовременные расходы:

- расходы, связанные с необычными или редкими событиями;
- расходы, связанные с чрезвычайными событиями;
- убытки, связанные с прекращением операций;
- убытки, связанные с изменением в правилах бухгалтерской отчетности.

Из величины производственных расходов исключаются амортизационные отчисления, которые рассматриваются как отдельный показатель.

Величина выплачиваемых процентов основывается на величине непогашенной задолженности и стоимости заемных средств.

Управленческие расходы должны быть проанализированы примерно так же, как производственные расходы или себестоимость реализованной продукции. Во многих случаях к этой категории относят постоянные затраты, которые могут расти не так быстро, как объем реализованной продукции. Тем не менее их темпы роста должны быть по крайней мере не ниже, чем темпы инфляции.

Часть рисков, присущих предприятию, может быть устранена путем организации мероприятий по предотвращению негативных последствий реализации рисков или самих нежелательных событий. Если такие затраты учтены в прогнозе, то при вычислении ставки дисконтирования дополнительные премии должны быть меньше.

Оценка начисляемой амортизации основывается:

- на анализе активов;
- данных о величине активов за последний отчетный год (включающих инфляцию);
- величине чистого прироста основных средств согласно модели (если капиталовложения превысили амортизацию, она должна возрасти; начисляемая амортизация может также рассчитываться, как некоторая доля от объема реализованной продукции);
- анализе ретроспективных тенденций.

Прогноз расходов строится на основании большого набора переменных, группируемых по составляющим расходов.

По прямым расходам:

– норматив затрат материалов – как правило, основан на ретроспективных данных по себестоимости;

– прирост норматива затрат материалов – обосновывается оценщиком на основании прогноза стоимости материалов, эффективности производства, а также прогноза инфляции;

– норматив затрат на персонал – как правило, основан на ретроспективных данных по себестоимости;

– прирост норматива затрат на персонал – обосновывается оценщиком на основании прогноза кадровой политики, эффективности производства, а также прогноза инфляции.

По косвенным расходам:

– прирост расходов на персонал – обосновывается оценщиком на основании прогноза кадровой политики в части административного и прочего персонала, прогноза инфляции;

– затраты на аренду помещений/аренду земли (если земля в аренде)/земельный налог (если земля в собственности) – обосновывается оценщиком на основании договора об аренде/выписки из кадастра;

– прирост расходов на аренду/земельный налог – обосновываются оценщиком на основании прогноза арендных ставок, изменений в законодательстве;

– затраты на связь и коммунальные платежи – как правило, основаны на ретроспективных данных (возможно, как доля от прямых расходов);

– прирост расходов на связь и коммунальные платежи – обосновывается оценщиком на основании прогноза стоимости услуг связи и коммунальных услуг, прогноза инфляции;

– затраты на транспорт – как правило, основаны на ретроспективных данных (возможно, как доля от прямых расходов);

– прирост расходов на транспорт – обосновывается оценщиком на основании прогноза стоимости услуг транспорта, прогноза инфляции;

– расходы на маркетинг и рекламу – как правило, основаны на ретроспективных данных (возможно, как доля от выручки или прямых расходов);

– прирост расходов на маркетинг и рекламу – обосновывается оценщиком на основании прогноза расходов на маркетинг, прогноза инфляции;

– оценщику рекомендуется закладывать ненулевой прирост расходов на маркетинг при условии прогноза расширения производственной базы и роста объема выпуска продукции;

– расходы на охрану – как правило, основаны на ретроспективных данных (возможно, как доля от прямых расходов);

– прирост расходов на охрану – обосновывается оценщиком на основании прогноза стоимости услуг охраны, прогноза инфляции;

– налог на имущество – рассчитывается исходя из прогнозного значения основных средств на балансе компании и ставки налога на имущество;

– прочие затраты – как правило, основаны на ретроспективных данных (возможно, как доля от прямых расходов).

Расходы на персонал включают также отчисления в социальные фонды.

Отдельной строкой в составе косвенных расходов выделяют расходы, которые облагаются НДС. К их числу не относятся расходы:

– расходы на заработную плату;

– расходы на аренду земли у муниципальных властей;

– все виды налогов;

– расходы, контрагентами по которым выступают предприятия с упрощенной системой налогообложения.

Величина собственного оборотного капитала рассчитывается как разность между текущими активами и текущими обязательствами. При этом в состав текущих обязательств не включаются краткосрочные кредиты и займы (они будут учтены в составе долга).

Анализ оборотного капитала производится по двум направлениям:

- с целью определения суммы избытка (недостатка) оборотного капитала – на основании сравнения фактического и нормативного значений оборотного капитала на дату оценки;

- с целью прогнозирования увеличения (уменьшения) оборотного капитала – на основании прогнозных значений оборотного капитала.

Для определения корректной величины оборотного капитала необходимо проанализировать значения оборотных активов и краткосрочных пассивов оцениваемой компании, скорректировав их таким образом, чтобы исключить влияние нехарактерных изменений, имевших место в анализируемом периоде.

Приведем алгоритм определения *фактического оборотного капитала* (оборотных активов и краткосрочных пассивов, без учета краткосрочных займов) по состоянию на дату оценки:

- скорректировать балансовое значение дебиторской задолженности, уменьшив ее на величину задолженности, невозможной к взысканию, а также дисконтированную величину реструктурированной задолженности;

- скорректировать балансовое значение запасов, уменьшив его на величину неликвидных и испорченных ТМЦ или увеличив его на величину превышения рыночной цены запасов на дату оценки над историческим значением, отраженным в балансе;

- скорректировать значение краткосрочных финансовых вложений с учетом рыночной стоимости ценных бумаг на дату оценки;

- если краткосрочные финансовые вложения представляют собой банковские депозиты, то балансовое значение должно быть скорректировано с учетом величины накопленных на дату оценки процентов;

- скорректировать величину кредиторской задолженности с учетом пеней и штрафов за просрочку платежа (при их наличии);

- в случае необходимости скорректировать величину остальных статей краткосрочных пассивов для отражения полной величины

краткосрочных обязательств на дату оценки, т. е. увеличить соответствующую статью краткосрочных пассивов при наличии неучтенных обязательств;

- определить величину основных статей оборотного капитала на дату оценки на основе скорректированных значений статей баланса.

Для определения *нормативного значения оборотного капитала* на дату оценки необходимо:

- определить показатели оборачиваемости основных статей оборотного капитала (по возможности, скорректированных) оцениваемой компании на основании ретроспективных данных;

- определить нормативные значения оборачиваемости на основании среднеотраслевых данных или данных компаний-аналогов. При отсутствии данных, нормативные значения определить как средние значения показателей оборачиваемости на основании ретроспективных данных;

- рассчитать нормативное значение каждой статьи оборотного капитала на дату оценки путем умножения величины выручки/себестоимости на дату оценки на соответствующий нормативный коэффициент оборачиваемости.

Для определения *прогнозного значения оборотного капитала* необходимо:

- определить прогнозные значения выручки и себестоимости;

- рассчитать прогнозное значение каждой статьи оборотного капитала путем умножения величины выручки/себестоимости прогнозного периода на соответствующий нормативный коэффициент оборачиваемости;

- прогнозное значение НДС учесть не на основании оборачиваемости этой статьи, а на основании прогноза налоговых выплат. Это связано с тем, что в случае расширения производства, а значит, прогноза значительных капитальных вложений, значение НДС может существенно отличаться от усредненных показателей.

При расчете оборотного капитала следует особо обратить внимание на необходимость проведения сравнения оборотного капитала на дату оценки со значением оборотного капитала в аналогичном

периоде, в особенности в тех случаях, когда дата оценки не совпадает с началом нового финансового года. Сравнение полугодовых или квартальных показателей с годовыми показателями является грубейшей ошибкой и приводит к искажениям расчетов денежных потоков.

Прогноз капиталовложений включает два аспекта:

– прогноз капитальных вложений для расширения производства, базирующийся на бизнес-планах, подготовленных руководством компании;

– прогноз капитальных вложений взамен амортизации основных средств. Выбывшие основные средства часто не могут быть заменены полными аналогами, при прогнозировании необходимо учесть дополнительные вложения, коррелирующие с амортизацией на обновление основных средств. Сумма превышения складывается из инфляционной составляющей и качественного удорожания оборудования.

В любом случае капиталовложения в остаточный период всегда должны быть равны начисленной амортизации. Величина амортизационных отчислений может быть скорректирована с учетом прогнозных темпов инфляции или ежегодного прироста расходов на воспроизводства.

Преимущества метода DCF: учитывает будущий потенциал, наиболее теоретически обоснован.

Недостатки метода DCF: крайне чувствителен к допущениям (прогнозам роста, ставке дисконтирования).

6.2.2. Модель прямой капитализации прибыли (DC – Direct Capitalization)

Упрощенная версия для стабильных, зрелых бизнесов с постоянным ростом подходит для ситуаций, в которых ожидается, что предприятие в течение длительного срока будет получать примерно одинаковые величины прибыли (или темпы ее роста будут постоянными). В оценке бизнеса данный метод применяется довольно редко из-за значительных колебаний величины прибыли или денежных потоков по годам, характерных для большинства оцениваемых предприятий.

Основные этапы процедуры оценки при использовании метода прямой капитализации:

- 1) анализ финансовой отчетности, ее нормализация и трансформация (при необходимости);
- 2) выбор величины прибыли, которая будет капитализирована;
- 3) расчет адекватной ставки капитализации;
- 4) определение предварительной величины стоимости;
- 5) проведение поправок на наличие нефункционирующих активов (если таковые имеются);
- 6) проведение поправок на контрольный или неконтрольный характер оцениваемой доли, а также на недостаток ликвидности (если они необходимы).

В общем виде метод прямой капитализации можно рассчитать по формуле

$$V = \frac{I_1}{R} \pm K_i, \quad (25)$$

где I_1 – прогнозный денежный поток первого года; R – коэффициент капитализации (для компаний с постоянным денежным потоком равен соответствующей норме отдачи капитала $R=Y$; для компаний с постоянным темпом роста q денежных потоков может быть определен по модели Гордона: $R=Y-q$); K_i – итоговые корректировки.

Внесение итоговых корректировок:

– если компания имеет избыточный собственный оборотный капитал (WC), его величину следует прибавить к стоимости действующего предприятия (в случае недостатка собственного оборотного капитала стоимость предприятия следует уменьшить на соответствующую величину);

– компания может иметь обязательства, не отраженные в финансовой отчетности, в случае необходимости также следует учитывать (как именно – зависит от конкретного случая);

– при оценке «социальных активов» следует подвергнуть тщательному анализу мотивы их продажи, направления использования полученного дохода и последствия этого шага для работников предприятия. На основе модели бездолговых денежных потоков

рассчитывается стоимость инвестированного капитала. Чтобы получить стоимость собственного капитала, из величины оценочной стоимости следует вычесть величину долговых обязательств.

На основе модели денежных потоков для собственного капитала рассчитывается стоимость собственного капитала.

Заключительные корректировки:

- прибавить стоимость избыточных или нефункционирующих активов (V_i);
- прибавить излишек или вычесть дефицит оборотного капитала (WC);
- вычесть стоимость неучтенных обязательств;
- вычесть стоимость долговых обязательств, если при расчетах используется бездолговой денежный поток (V_m).

Преимущества метода DC: быстрая экспресс-оценка, прост в реализации.

Недостатки метода DC: применим только для стабильных, зрелых бизнесов с постоянным ростом.

6.3. Основные методы сравнительного подхода при оценке предприятия

Стоимость определяется на основе сравнения с аналогичными предприятиями, чья рыночная цена сделки (предложения) известна. Общепринятыми источниками данных, используемыми в данном подходе, являются:

- открытые фондовые рынки (публичные рынки ценных бумаг), на которых осуществляется продажа долей участия в аналогичных коммерческих организациях;
- рынок слияний и поглощений, на котором покупаются и продаются целые компании или контрольные пакеты коммерческих организаций (покупка и продажа бизнеса целиком);
- ранее совершенные сделки с долями оцениваемого бизнеса или предложения по ним.

Аналоги подобного бизнеса должны относиться к той же самой отрасли, что и рассматриваемое предприятие, или к отрасли,

которая реагирует на те же экономические переменные. К факторам, которые должны учитываться при рассмотрении вопроса о существовании разумной основы для сравнения, относятся:

- сходство с рассматриваемым бизнесом с точки зрения качественных и количественных характеристик;

- объем и возможности проверки данных по аналогичному бизнесу;

- соответствие цены аналогичного бизнеса критериям отнесения ее к цене коммерческой сделки (для обеспечения независимости и надежности оценки необходим тщательный беспристрастный поиск аналогичных бизнесов, причем поиск должен учитывать объективные критерии для отбора аналогичных бизнесов);

- необходимо провести сравнительный анализ количественных и качественных сходств и различий между аналогичными бизнесами и рассматриваемым бизнесом.

В процессе анализа открыто котируемых бизнесов или поглощений используются мультипликаторы, которые обычно представляют собой цену, деленную на некоторую величину дохода или чистых активов. Следует с особым вниманием подходить к расчетам мультипликаторов:

- единица сравнения должна давать существенную (значащую) информацию относительно стоимости бизнеса;

- данные по аналогичным бизнесам, используемые для расчетов этой единицы, а также сам расчет должны быть достаточно точными;

- если используются усредненные данные, то рассматриваемые период времени и метод усреднения должны быть адекватными;

- все расчеты должны проводиться одинаковым образом – как для аналогичных бизнесов, так и для рассматриваемого бизнеса;

- данные о ценах, используемые при расчете единицы сравнения, должны относиться к дате оценки;

- там, где это уместно, необходимы корректировки для обеспечения большей сопоставимости аналогичных бизнесов с рас-

смаатриваемым бизнесом – в особенности корректировки по не-обычным, чрезвычайным и неоперационным позициям;

– выбранные единицы сравнения должны быть уместными, учитывая различия в риске и ожиданиях для аналогичных бизнесов и рассматриваемого бизнеса;

– поскольку можно выбрать несколько единиц сравнения, целесообразно рассчитать несколько ориентировочных показателей стоимости по аналогичным бизнесам и рассматриваемому бизнесу;

– там, где это применимо, следует провести надлежащие корректировки с учетом различий между рассматриваемой долей в собственности и долями в аналогичных бизнесах – в отношении контроля или недостаточности контроля либо в отношении ликвидности или недостаточности ликвидности.

Рыночные цены на акции, котирующиеся на бирже, цены приобретения интересов в бизнесе, занимающемся в том же или в аналогичном направлении деятельности, часто используются для проверки обоснованности заключений о стоимости бизнеса, полученных в рамках других подходов к оценке. Тем не менее получить адекватную информацию часто бывает трудно. В то время как фактическая цена сделки может быть известна, условия сделки, включая гарантии и компенсации, данные продавцом, зачастую не известны, что затрудняет (если не исключает совсем) возможность выполнения обоснованного сравнения.

6.3.1. Метод сделок (TM – Transaction method)

В данном методе мультипликаторы считаются на основе информации о сделках купли-продажи пакетов акций/долей участия в капитале предприятий, сопоставимых (аналогичных) оцениваемому бизнесу. Следует отметить, что этот метод больше всего подходит для оценки малоликвидной стоимости 100 %-го контрольного участия в бизнесе, так как рассматривает цены, обычно уплачиваемые компаниями за приобретение контроля над бизнесом. При оценке не 100 %-го пакета от оценщика

потребуется отдельно определить и применить скидку на неконтрольное участие и премию за ликвидность.

При определении стоимости бизнеса сравнительным подходом представляется возможность определить стоимость бизнеса на основе мультипликаторов, рассчитанных на основе информации о сделках купли-продажи пакетов акций/долей участия в капитале предприятий, сопоставимых (аналогичных) оцениваемому бизнесу.

6.3.2. Метод рынка капитала (CMM – Capital Market Method)

При реализации данного метода представляется возможность определить стоимость бизнеса на основе мультипликаторов, рассчитанных по данным рыночных цен на акции предприятий, сопоставимых (аналогичных) с оцениваемым бизнесом, открыто торгующиеся на фондовых рынках (метод рынка капитала) – после анализа возможности использования данных о ценах акций на фондовом рынке с учетом параметров, характеризующих финансовые рынки (объем сделок, ликвидность и др.).

Результат обычно отражает стоимость на ликвидном миноритарном уровне, поскольку торгуемые акции компании-аналога представляют собой миноритарные интересы. При оценке контрольного (в том числе и любого пакета, отличного от миноритарного) возникает необходимость отдельной оценки премии за контрольное участие и скидки за низкую ликвидность.

При определении стоимости предприятия с использованием методов сравнительного подхода, не основанных на рыночных ценах акций (долей участия) оцениваемого предприятия, необходимо произвести поэтапный анализ и расчеты согласно методологии оценки, в частности:

- рассмотреть положение предприятия в отрасли и составить список сопоставимых (аналогичных) предприятий;
- определить параметры сравнения предприятий и провести расчет мультипликаторов;

- провести выбор величины мультипликаторов;
- определить итоговую величину стоимости в рамках выбранного метода и внести итоговые корректировки.

В числителе мультипликатора может стоять:

- стоимость собственного капитала объекта сравнения (V_e , соответствующая MC – Market capitalization или MVEq – Market Value of Shareholders Equity) – стоимость, соответствующая рыночному курсу акций (или рыночная стоимость актив минус обязательство предприятия);

- стоимость фирмы или стоимость инвестированного капитала объекта сравнения (V_o или EV – Enterprise value или MVIC – Market Value of Invested Capital) – стоимость, полученная как сумма рыночной стоимости долгосрочных обязательств и собственного капитала MVEq за вычетом денежных средств. Свободные денежные средства, как правило, не включаются в сумму сделки.

В знаменателе мультипликатора может стоять:

- *показатель собственного капитала:*

- прибыль на акцию (EPS – Earnings per share);
- балансовая стоимость собственного капитала (BE – Book value of equity);

- *показатель фирмы:*

- выручка (Sales);
- прибыль до уплаты процентов, налогов и амортизации (EBITDA – Earnings before interest, tax and depreciation);
- балансовая стоимость капитала (BV, Book value).

Согласованным считается мультипликатор, если числителем, используемый для мультипликатора, является стоимость собственного капитала, то и знаменатель тоже должен основываться на ценности собственного капитала;

Ценовые мультипликаторы можно разбить на две группы:

1. Интервальные мультипликаторы:

- стоимость/выручка;
- цена/выручка;
- цена/чистая прибыль;

- цена/чистый денежный поток (чистая прибыль + амортизация);
- цена/дивиденды;
- цена/за один элемент объекта, приносящий доход (количество постоянных клиентов, абонентов, сотрудников и т. д.).

2. Моментные мультипликаторы:

- цена/паспортная мощность;
- цена/балансовая стоимость активов;
- цена/стоимость замещения активов;
- цена/за один элемент объекта, приносящий доход (посадочное место в ресторане или театре, номер в гостинице, погрузчик, грузовой автомобиль и т. п.).

При расчете интервальных мультипликаторов в качестве финансовой базы может быть любой из показателей, характеризующих доходы предприятия (табл. 22).

Для расчета стоимости можно использовать несколько мультипликаторов. При согласовании различающихся результатов стоимости, полученных по нескольким мультипликаторам, оценщик должен принимать во внимание относительную значимость каждого показателя стоимости.

При расчете интервального мультипликатора в качестве финансовой базы можно рассчитать отслеживающий, текущий и форвардный мультипликаторы. Например, мультипликатор цена/чистая прибыль (P/E), один из наиболее часто употребляемых оценочных коэффициентов, может быть:

- отслеживающим мультипликатором P/E, полученным отношением цены к средней прибыли за несколько ретроспективных лет;
- текущим мультипликатором P/E, полученным отношением цены к прибыли за последний финансовый год;
- форвардным мультипликатором P/E, полученным отношением цены к прибыли за прогнозный финансовый год.

Сравнительный анализ часто используемых мультипликаторов приведен в табл. 23.

Характеристика финансовой базы мультипликаторов

Показатель	Формула расчета
Выручка ($S - Sales$)	S
Себестоимость реализации	C_1
Маржа 1 ($M_1, GM - Gross Margin$)	$GM = S - C_1$
Коммерческие и общекорпоративные расходы	C_2
Маржа 2. Прибыль от реализации ($M_1, OM - Operating margin$)	$OM = GM - C_2$
Прочие операционные доходы	S_3
Прочие операционные расходы	C_3
Маржа 3 (M_3)	$M_3 = OM + S_3 - C_3$
Прочие внеоперационные доходы	S_4
Прочие внеоперационные расходы	C_4
Маржа 4. Прибыль до амортизации, уплаты налогов и процентов ($M_4, EBITDA - Earnings before interest, tax and depreciation$)	$EBITDA = M_3 + S_4 - C_4$
Амортизация	A
Маржа 5. Прибыль до уплаты налогов и процентов ($M_5, EBIT - Earnings before interest and tax$)	$EBIT = EBITDA - A$
Проценты к получению	Pr_1
Проценты к уплате	Pr_2
Маржа 6. Прибыль до налогообложения (I)	$I = EBIT + Pr_1 - Pr_2$
Налог на прибыль	T
Чистая прибыль (E , или $NP - Net Operating Profit After Tax$)	$E = I - T$

Следует отметить, что отчетность о материальных запасах всех компаний-аналогов и оцениваемой компании должна основываться на одной и той же методике – списание запасов на себестоимость (*LIFO, FIFO* или по среднему значению) и начисление амортизации.

Сравнительный анализ часто используемых мультипликаторов

Мультипликатор	Характеристика
Цена/выручка (P/S)	<p>Не применим, если прибыльность оцениваемой компании существенно отличается от прибыльности аналога.</p> <p>Может быть применим для убыточных компаний. В качестве предпосылки допускается однородная отрасль, где разумные инвесторы ожидают, что выручка последователем создаст соответствующий объем прибыли и денежного потока. Более корректно применять EV/S, результатом станет получение стоимости инвестированного капитала</p>
Цена/прибыль от реализации (P/OM)	<p>Как правило, используется, когда нет данных для расчета P/EVITDA (амортизация не всегда раскрывается отдельной строкой в отчетности). Более корректно применять EV/OM, результатом станет получение стоимости инвестированного капитала</p>
Цена/прибыль до амортизации, уплаты налогов и процентов (P/EVITDA)	<p>Дает оценку, очищенную от влияния разницы в бухгалтерской амортизации и процентов по кредиту оцениваемой компании и аналога. Более корректно применять EV/EVITDA, результатом станет получение стоимости инвестированного капитала.</p>
Цена/прибыль до налогообложения (P/I)	<p>Лучше, чем P/E, если по какой-то причине нужно абстрагироваться от влияния налогообложения (например, компания-аналог заплатила единовременные пени и штрафы из чистой прибыли, которые в будущем не прогнозируются). Более корректно применять MC/I – данный мультипликатор позволяет получить стоимость собственного капитала</p>
Цена/чистая прибыль (P/E)	<p>Подходит для большинства прибыльных компаний со стабильной структурой капитала, которая совместима с отобранными компаниями-аналогами. Более корректно применять MC/E – данный мультипликатор позволяет получить стоимость собственного капитала</p>

Моментный мультипликатор цена/балансовая стоимость (P/BV), где балансовая стоимость равна собственному капиталу акционеров, указанному в балансовом отчете, популярен при оценке в банковской отрасли. Указанный мультипликатор редко является надежной мерой эффективности работы или стоимости, поскольку не основан на достоверных показателях хозяйственных результатов или финансового положения компании.

Сравнительный подход, применяемый для оценки бизнеса, включает три метода: метод рынка капитала (метод публичной компании-аналога), метод сделок и метод отраслевых коэффициентов.

6.3.3. Метод отраслевых коэффициентов (IFM – Industry Formulas Method)

В основе данного метода лежит построение статистической зависимости стоимости от значимого финансового показателя. При реализации данного метода необходимо получить информацию о мультипликаторах, выведенных на основе информации о сделках купли-продажи акций/долей участия предприятий отрасли оцениваемой компании с учетом наличия событий, влияющих на рыночный характер цен.

Несмотря на простоту расчета стоимости бизнеса по мультипликаторам, для того чтобы их корректно использовать, требуется пройти три этапа:

- во-первых, необходимо согласованно (непротиворечиво) определить мультипликатор и измерить его единообразно по сопоставимым фирмам;

- во-вторых, следует понимать, как трактовать разброс мультипликаторов на рынке;

- в-третьих, нужно выявить фундаментальные переменные, определяющие каждый из мультипликаторов, а также то, как изменения в этих фундаментальных переменных влияют на значение мультипликатора.

Среднерыночные мультипликаторы по отраслям ежегодно обновляются на аналитической странице сайта А. Дамодарана (табл. 24).

Отраслевые мультипликаторы (по состоянию на январь 2026)⁹

Отрасль	Объем выборки	EV/ EBITDA	EV/ EBIT	EV/EBIT (1-t)
Автозапчасти	797	10,68	17,56	23,60
Строительные материалы	469	13,43	17,99	24,02
Химическая отрасль	909	14,37	38,52	50,17
Компьютерные услуги	1225	16,79	19,11	25,36
Строительные материалы	804	13,59	18,51	23,95
Биотехнология	1193	61,72	108,57	185,70
Электроника	1481	23,09	35,34	45,91
Экологические услуги	397	16,94	25,86	33,90
Сельское хозяйство	428	13,90	18,86	24,30
Переработка пищевых продуктов	1450	11,80	15,68	20,14
Оптовая торговля продуктами питания	183	11,72	16,21	21,16
Информационные услуги	86	12,02	15,52	21,03
Инвестиции и управление активами	1315	26,65	21,86	31,13
Нефть/газ (интегрированный)	34	5,97	9,25	15,89
Нефть газ (добыча и разведка)	539	5,35	9,02	12,74
Строительство	160	9,75	11,20	14,90
Недвижимость (общая)	312	20,16	24,32	32,25
Недвижимость (операции и услуги)	752	23,64	23,45	29,22
Розничная торговля (автомобили)	212	13,76	17,66	22,43
Розничная торговля (общие)	252	20,39	30,88	39,46
Полупроводниковое оборудование	391	30,95	34,11	42,85
Судостроение и морское дело	359	7,19	11,06	12,88
Программное обеспечение	150	79,59	126,23	168,76
Телеком (оборудование)	437	30,71	36,95	45,05
Телеком (беспроводной)	101	9,20	16,63	21,71
Телеком (услуги)	283	7,85	13,98	18,13
Транспорт	451	13,65	18,13	23,45
...	...			
Общий рынок	48156	20,13	26,71	34,75

⁹ <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

После обоснования рыночных мультипликаторов стоимость оцениваемого предприятия определяется произведением данного мультипликатора на базовый показатель оцениваемого предприятия. К итоговой стоимости, полученной по объекту-аналогу, при необходимости добавляется рыночная стоимость избыточных активов, доходы от которых не входили в расчет выручки, проводится корректировка на избыток или недостаток собственных оборотных средств.

Преимущества: самый быстрый способ расчета стоимости; понятен заказчику, так как аналогичные компании должны иметь равные мультипликаторы.

Недостатки: сложность получения достоверной исчерпывающей информации об аналогах; необходимость сложных корректировок, которые способны приводить к принципиально разным результатам.

6.4. Основные методы затратного подхода при оценке предприятия

При оценке бизнеса затратным подходом стоимость бизнеса будет равна рыночной стоимости всех активов A , за вычетом рыночной стоимости всех обязательств L .

A – включает недвижимость, оборудование, запасы, нематериальные активы, переоцененные по рыночной стоимости; L – включает все долги.

При реализации данного подхода необходимо провести поэтапный анализ и расчеты согласно методологии оценки, в том числе:

- изучить состав активов и обязательств предприятия;
- провести анализ на предмет наличия неучтенных в балансе активов и обязательств и в случае их выявления – получить подтверждение у собственника и/или заказчика оценки, если это представляется возможным;
- выявить непроизводственные (избыточные) активы предприятия;

- рассчитать рыночную или иную стоимость активов и обязательств в соответствии с федеральными стандартами оценки, регулирующими оценку отдельных видов объектов оценки;
- при использовании метода ликвидационной стоимости – определить затраты на ликвидацию;
- рассчитать стоимость чистых активов в соответствии с принятой методологией расчета.

В рамках затратного подхода при оценке предприятия следует обратить внимание на следующие положения:

- рыночная стоимость раздела баланса «Капитал и резервы» равна рыночной стоимости предприятия и рыночной стоимости акционерного капитала;
- рыночная стоимость валюты баланса за минусом рыночной стоимости текущей кредиторской задолженности равна рыночной стоимости инвестированного капитала.

6.4.1. Метод чистых активов (NAF – Net Asset Value)

Этот метод подходит для оценки фондоемких производств или холдинговых предприятий и включает следующие этапы:

- внесение учетных поправок в бухгалтерскую отчетность;
- перевод финансовых активов (оборотных активов) в чистую реализуемую стоимость;
- определение рыночной стоимости материальной собственности (внеоборотных активов) – земельного участка, зданий и сооружений, машин и оборудования;
- выявление и оценка нематериальных активов;
- перевод обязательств в текущую стоимость и добавление незарегистрированных обязательств;
- определение стоимости собственного капитала, которая равна рыночной стоимости *совокупных активов за вычетом текущей стоимости всех обязательств.*

Рассмотрим особенности оценки *оборотных средств предприятия.*

Денежные средства обычно не требуют корректировки, наиболее распространенное исключение возникает, когда денежная

позиция является избыточной или дефицитной. При наличии иностранной валюты данная сумма должна быть переведена в рубли по курсу ЦБ на дату оценки.

Дебиторская задолженность. При определении рыночной стоимости дебиторской задолженности используется алгоритм, представленный далее.

Вначале анализируется структура дебиторской задолженности на дату оценки:

- сроки возникновения задолженности (менее 30 дней, от 30 до 60 дней, от 60 до 90 дней, от 90 до 180 дней, от 180 до 365 дней, более года);

- сроки погашения в соответствии с заключенными договорами (до одного года или более года);

- вероятность оплаты (рабочая, невозможность к взысканию, реструктурированная).

Далее по результатам анализа дебиторская задолженность распределяется на следующие группы:

- рабочая, с разделением на текущую (до одного года) и долгосрочную (более года);

- реструктурированная (имеется согласованный график возврата).

После этого определяется рыночная стоимость различных групп дебиторской задолженности:

- при текущей задолженности сумма не корректируется, принимается значение балансовой стоимости;

- при невозможности взыскания безнадежной задолженности – данная величина списывается;

- при долгосрочной и реструктурированной задолженности текущая стоимость определяется путем дисконтирования ожидаемых платежей (в качестве ставки дисконтирования принимается норма отдачи на капитал, рассчитанная для предприятия).

Товарно-материальные запасы. При оценке рыночной стоимости товарно-материальных запасов балансовая стоимость на дату оценки корректируется на величину неликвидных и устаревших запасов. При этом неликвидные и устаревшие запасы списываются. Стоимость запасов, реализация которых возможна

со сроком, превышающим срок отраслевой оборачиваемости запасов, пересчитывается в текущую стоимость (в качестве ставки дисконтирования принимается норма отдачи на капитал, рассчитанная для предприятия).

Прочие оборотные средства. При определении рыночной стоимости НДС к возврату в бюджет следует убедиться, что балансовая стоимость правильно отражает всю сумму НДС, подлежащую возврату на дату оценки. В качестве рыночной стоимости в этом случае может быть принята балансовая стоимость. В отдельных случаях величина НДС превышает сумму, которая может быть получена в течение года. Теоретически данная ситуация может возникнуть, если во вновь создаваемую компанию будет передана вся задолженность бюджета по НДС и при этом предполагаемый объем деятельности вновь создаваемой компании не позволит получить всю указанную сумму НДС в течение года.

Расходы будущих периодов оцениваются по балансовой стоимости, если связанная с этими расходами выгода реально существует на дату проведения оценки.

Инвестиции могут включать вложения в корпоративные облигации и акции других компаний. Балансовая стоимость инвестиций должна быть скорректирована до рыночной, которая определяется на основании котировок на дату оценки. В случае если оцениваемые акции или облигации не котируются, их рыночная стоимость должна быть определена на основании отдельной оценки.

Внеоборотные активы. Алгоритм определения рыночной стоимости внеоборотных активов приведен ранее, в п. 4. При оценке бизнеса методом чистых активов все внеоборотные активы принято делить на профильные (специализированные) и непрофильные (избыточные). При оценке специализированной собственности определяется стоимость в текущем использовании или справедливая стоимость. Инвестиционные активы оцениваются по рыночной стоимости, с полноценным выбором наиболее эффективного варианта использования.

При определении рыночной стоимости объектов незавершенного строительства применяется метод дисконтирования

издержек на завершение строительства и доходов от эксплуатации готового объекта.

В оценке бизнеса принято *краткосрочные обязательства* принимать по балансовой стоимости. В случае наличия неучтенных обязательств определяется их величина на дату оценки и включается в расчет общей суммы обязательств.

Долгосрочные обязательства могут быть скорректированы пересчетом в текущую стоимость всех платежей по погашению заемного капитала (с выплатой процентов по кредиту) по норме отдачи на капитал, рассчитанной для предприятия. Если норма отдачи на инвестированный капитал выше нормы отдачи на заемный капитал, то сумма долгосрочной задолженности уменьшится (эффект положительного леввереджа). И, наоборот, при отрицательном левверидже сумма долга должна увеличиться.

6.4.2. Метод ликвидационной стоимости (Liquidation Value, LV)

Ликвидационная стоимость отражает наиболее вероятную цену, по которой объект может быть отчужден за срок экспозиции, меньший типичного срока для рыночных условий, т. е. за срок, недостаточный для привлечения достаточного числа потенциальных покупателей.

В основе метода ликвидационной стоимости лежит оценка предприятия в случае:

- прекращения деятельности компании на дату оценки или в обозримом будущем;
- распродажи активов компании;
- возврата обязательств компании.

Метод ликвидационной стоимости применим в случае, если:

- компания ликвидируется (в результате банкротства, по другим мотивам);
- текущая стоимость денежных потоков компании заметно ниже стоимости чистых активов;
- часть подразделений компании прибыльна, часть убыточна.

При применении метода ликвидационной стоимости необходимо выполнить следующие этапы.

1. Получить балансовый отчет на дату оценки или возможно близкую дату.
2. Скорректировать балансовый отчет.
3. Определить способ и график ликвидации активов.
4. Определить выручку от ликвидации (без затрат).
5. Вычесть прямые и косвенные затраты на ликвидацию.
6. Прибавить (вычесть) текущую прибыль (потери) за период ликвидации.
7. Вычесть ликвидационную стоимость всех обязательств.
8. Вычесть ликвидационные обязательства «старших» ценных бумаг.
9. Дисконтировать доходы и расходы в соответствии с графиком ликвидации.
10. Учесть скидку на недостаточную ликвидность.

При определении ликвидационной стоимости необходимо провести корректировку балансового отчета, определить ликвидационную стоимость активов. Особое внимание следует обратить на нематериальные активы, присутствующие и отсутствующие на балансе компании:

- необходимо выяснить, можно ли реализовать нематериальные активы, присутствующие на балансе предприятия, отдельно от самого предприятия;
- необходимо выяснить, можно ли реализовать нематериальные активы, отсутствующие на балансе предприятия, отдельно от самого предприятия.

При определении ликвидационной стоимости необходимо учесть затраты на ликвидацию:

- *прямые затраты:*
 - комиссионные за реализацию;
 - налоги, которыми облагаются продажи;
 - транспортные издержки.
- *косвенные затраты:*
 - затраты на юридические услуги;
 - издержки хранения;

- страховка;
- предпродажная подготовка.

При определении ликвидационной стоимости необходимо учесть дополнительную *текущую прибыль* (или *потери*):

- определяются возможные сценарии развития ликвидации компании – с частичным продолжением деятельности или с прекращением деятельности на дату оценки;
- изучаются источники возможных потерь, связанных с остановкой деятельности;
- определяются источники потерь, связанных с прекращением договорных отношений (аренды, обязательств по поставкам);
- прогнозируются пути снижения таких потерь (изменение условий договоров).

При определении ликвидационной стоимости необходимо учесть *обязательства, налоги, первоочередные выплаты дивидендов* и с этой целью:

- приравнять текущую стоимость обязательств к их балансовой стоимости;
- предположить наличие договоренностей о снижении текущей стоимости обязательств (банкротство);
- получить подтверждение таких договоренностей;
- вычесть налоги на реализацию имущества;
- учесть преимущества первоочередных выплат привилегированных акций.

При определении ликвидационной стоимости необходимо составить календарный график ликвидации активов, все денежные потоки (доходы и расходы от ликвидации) дисконтировать на дату оценки. В этом случае применяется ставка дисконтирования для действующего предприятия и необходимо учитывать следующее:

- активы компании обладают высокой ликвидностью (низкие ликвидационные скидки);
- период, необходимый для ликвидации активов компании и урегулирования ее долгов, непродолжителен;
- мала вероятность возникновения непредвиденных обязательств.

Также необходимо учитывать следующие риски:

- риск низкой ликвидности (чем ниже ликвидность активов, тем выше риск);
- риск продолжительности ликвидационного периода (чем продолжительнее ликвидационный период, тем выше риск);
- риск высокого левеверджа компании (чем выше левевердж компании, тем больше риск неустойчивости денежных потоков);
- риск снижения денежного потока (возможное уменьшение выручки, увеличение ликвидационных затрат, влияние других факторов);
- риск случайных обязательств, которые нельзя рациональным образом предвидеть и оценить (непредвиденные обращения в арбитраж, неожиданное требование банкротства).

Преимущества затратного подхода: больше подходит для предприятий с материальными активами или в случае ликвидации.

Недостатки: сложность в оценке нематериальных активов игнорирует гудвилл (репутацию, клиентскую базу) и будущие доходы, часто дает минимальную оценку.

6.5. Современные и специальные модели

6.5.1. Модель реальных опционов (ROV – Real Options Valuation)

Реальный опцион – это право, но не обязательство, владельца (менеджмента компании) совершить определенное действие в будущем в отношении реального актива. Реальный опцион неразрывно связан с конкретным активом компании (патентом, лицензией, производственной мощностью, технологией) и не торгуется на бирже. Базовым активом выступает сам бизнес или инвестиционный проект. Данный метод применяется для высоко рискованных проектов (стартапы, R&D, добыча), где у инвестора есть гибкость (опцион) в будущем (расширить, свернуть, отложить). Метод основан на модели Блэка-Шоулза для опционов:

$$V = NPV + V_o e^{-\delta t} N(d_1) - I e^{-Y_f t} N(d_2), \quad (26)$$

где $V_o e^{-\delta t} N(d_1) - I e^{-Y_f t} N(d_2)$ – оценочная стоимость опциона на рост; V_o – текущая приведенная стоимость будущих денежных потоков от реализации проекта/возможности; N – кумулятивная функция распределения стандартного нормального распределения; I – сумма необходимых инвестиций; t – время до принятия решения или завершения проекта; Y_f – скорректированная безрисковая ставка; δ – «ставка утечки» стоимости; σ – волатильность приведенной стоимости будущих денежных потоков:

$$d_1 = (\ln(V_o/I) + (Y_f - \delta + \sigma^2/2) \times t) / \sigma t^{0.5},$$

$$d_2 = d_1 - \sigma t^{0.5}.$$

Достоинства: наиболее эффективен в наукоемких, высокотехнологичных, ресурсодобывающих отраслях, венчурном инвестировании, фармацевтике, при оценке патентов и R&D-проектов.

Ограничения: отсутствие единого стандарта оценки, субъективность в определении волатильности, сложность верификации результатов, высокая требовательность к квалификации оценщика.

6.5.2. Модель экономической добавленной стоимости (EVA – Economic Value Added)

Более сорока лет назад, в целях совершенствования процедур аудита и повышения объективности оценки финансовых результатов своих клиентов, компания Stern Stewart & Co представила показатель экономической добавленной стоимости (EVA). Этот индикатор, основанный на концепции экономической прибыли, быстро занял центральное место в корпоративных финансах, трансформировав традиционные подходы к измерению эффективности деятельности предприятий. Отличительной чертой EVA является его ориентация на реальную прибыльность, а не на бухгалтерскую, что делает его мощным инструментом для определения стоимости, создаваемой компанией.

Формально показатель EVA рассчитывается следующим образом:

$$EVA = (EBIT - T) - IC \cdot WACC = NP - IC \cdot WACC = \left(\frac{NP}{IC} - WACC \right) \cdot IC, \quad (27)$$

где $EBIT$ – чистая операционная прибыль до уплаты налогов; T – налог на прибыль; IC – инвестированный капитал (суммарные активы за вычетом краткосрочных необязательных обязательств); $WACC$ – средневзвешенная ставка доходности; NP – чистая операционная прибыль после уплаты налогов, но до выплаты процентов.

Ключевым преимуществом модели EVA [16] является возможность внесения корректировок, например связанных с научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР). Результатом является создание стимулов для управленческого персонала не только сохранять, но и увеличивать инвестиции в инновации, поскольку они напрямую способствуют росту EVA.

Для достижения положительного показателя EVA предприятию необходимо максимизировать NP за счет увеличения операционной эффективности, оптимизации затрат и повышения выручки при сохранении здоровых маржинальных показателей или минимизировать $WACC$ за счет снижения заемного капитала и улучшения кредитного рейтинга, оптимизации структуры капитала.

EVA выступает не просто оценочным показателем, а интегрированной системой управления стоимостью. Активно применяется в бюджетировании и инвестиционном анализе при оценке инвестиционных проектов по критерию вклада в EVA. Выступает критерием мотивации менеджмента, так как не редко КРІ привязаны к динамике EVA. Учитывается при идентификации низкорентабельных активов и обосновании продажи или ликвидации подразделений.

Достоинства: универсальность (применим как для публичных, так и для закрытых компаний), ориентация на долгосрочную стоимость, прозрачность для акционеров, возможность декомпозиции до уровня подразделений.

Ограничения: сложность корректного расчета требуемых поправок, субъективность при определении $WACC$, слабая применимость для компаний ранних стадий с отрицательными денежными потоками.

6.5.3. Модель выкупа долговым финансированием (LBO – Leveraged Buyout)

Данная модель применяется фондами при выкупе с привлечением заемных средств, определяет максимальную цену, которую фонд может заплатить, чтобы достичь целевой внутренней нормы доходности (IRR), обычно 20–25 %. При оценке учитывается эффект финансового левереджа.

Ни одна из рассмотренных моделей не является универсальной и не может полностью заменить традиционные подходы. Более того, они не противопоставлены классическому DCF, а являются результатом его развития и специализации. В интеграционной парадигме преимущества перечисленных моделей:

- ROV дает инструментарий для оценки стратегических альтернатив в условиях высокой неопределенности;
- EVA обеспечивает непрерывный мониторинг создания стоимости и связь с операционным управлением;
- LBO позволяет обосновывать инвестиционные решения в сделках с заемным финансированием.

Эффективная система управления стоимостью в современных условиях должна быть холистической, то есть интегрирующей различные оценочные инструменты в зависимости от типа оцениваемого актива (материальный/нематериальный, профильный/непрофильный); стадии жизненного цикла компании (рост/зрелость/спад); цели оценки (стратегическое планирование, сделка M&A, мотивация, IPO); степени неопределенности внешней среды; доступности и качества исходных данных.

6.5.4. Модель холистического подхода

Современные холистические модели идут дальше, интегрируя новые источники данных и аналитические методы для повышения точности:

- количественные (регрессионные) модели: статистическая зависимость между рыночной стоимостью компании (Enterprise Value) и десятками финансовых и нефинансовых факторов

(ЕБИТДА, выручка, кредитный рейтинг, отрасль, макроэкономические индикаторы). Такой подход обеспечивает объективность и прозрачность, показывая вклад каждого фактора в стоимость;

– машинное обучение (ML): алгоритмы ML (деревья решений, градиентный бустинг, SVM-регрессия) способны находить сложные нелинейные взаимосвязи в больших данных, которые не улавливают традиционные модели. Они особенно эффективны для частных (непубличных) компаний, где мало рыночных данных;

– оценка гибкости (*Real Options*): метод применяет модель оценки финансовых опционов (например, Блэка–Шоулза) к нефинансовым активам. Он позволяет количественно оценить стоимость стратегической гибкости компании (например, отсрочки, расширения или прекращения проекта).

Модель холистического подхода является оптимизационной моделью управления ресурсами:

$$\begin{aligned} \max J = \sum_k \left(c_k(x_k) + \sum_j f_j(c_k) \right), \\ \sum_k x_k = X, \end{aligned} \quad (28)$$

где c_k – прирост k -й составляющей от вложения ресурсов x_k ; f_j – прирост j -й составляющей как следствие изменения k -й составляющей, X – общая величина инвестиционных ресурсов.

На практике профессиональные оценщики почти всегда используют комбинацию моделей (например, DCF и сравнительный подход) для получения взвешенного и обоснованного результата, так как каждая модель имеет свои ограничения и чувствительна к исходным допущениям.

7. ОПТИМИЗАЦИЯ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Постановка задачи: максимизировать функцию стоимости (через FCF, EVA и ROIC) путем оптимизации операционных, инвестиционных и финансовых решений в рамках существующих

ресурсов и ограничений. Найти такой набор управленческих решений и операционных параметров X , который максимизирует функцию стоимости предприятия $V(X)$ в долгосрочной перспективе, при соблюдении системы внутренних и внешних ограничений.

В качестве целевой функции может быть:

– стратегическая: обеспечить долгосрочное устойчивое развитие и конкурентное преимущество – рост котировок акций, отношения P/E , $EV/EBITDA$, доля рынка;

– финансовая: систематически генерировать экономическую прибыль ($EVA > 0$) и рост свободного денежного потока, рентабельность инвестированного капитала;

– управленческая: согласовать интересы менеджеров и акционеров, внедрив культуру создания стоимости на всех уровнях компании, удовлетворенность клиентов (NPS), производительность труда, оборачиваемость запасов.

Конкретным показателем является дисконтированная стоимость будущих свободных денежных потоков (DCF).

Оптимизируемыми переменными являются:

– стратегические решения: выход на новые рынки, разработка продуктов, реструктуризация, капитальные вложения ($CAPEX$, $M\&A$, $НИОКР$);

– финансовые решения: структура капитала (соотношение D/M), дивидендная политика, управление финансовыми рисками;

– операционные решения: ценообразование, структура затрат, управление оборотным капиталом (дебиторская, кредиторская задолженность, запасы), эффективность производства;

– формулирование конкретных программ и проектов по направлениям оптимизации (программа снижения затрат, проект по оптимизации кредитной политики и т. д.).

Система ограничений включает:

– внутренние: наличие ресурсов (кадры, технологии), производственные мощности, корпоративная культура, стратегические цели;

– внешние: рыночная конкуренция, законодательство, макроэкономические условия, кредитные договоры, интересы стейкхолдеров (сотрудники, государство, общество).

Модель оптимизации стоимости предприятия отличается высокой степенью неопределенности. Ее ключевые параметры:

- спрос и рыночная конъюнктура: объем рынка, темпы роста, эластичность спроса по цене, появление товаров-заменителей;
- цены на ресурсы: стоимость сырья, комплектующих, энергоносителей. Критично для производственных компаний;
- конкурентная среда: действия конкурентов (ценовые войны, новые продукты), появление новых игроков;
- макроэкономические факторы: уровень инфляции, ключевая процентная ставка ЦБ (влияет на ставку дисконтирования), курс валют, темпы роста ВВП;
- регуляторные риски: изменения в налоговом законодательстве, экологические нормы, санкции, таможенные пошлины;
- операционные расходы (ОРЕХ): эффективность процессов, производительность труда, управление запасами, логистические издержки;
- капитальные расходы (CAPEX): фактическая стоимость новых проектов, сроки их реализации и выхода на плановую мощность;
- инвестиции в НИОКР и инновации: успешность разработок, сроки коммерциализации;
- работа с клиентами: коэффициент оттока клиентов (Churn Rate), стоимость привлечения клиента (CAC), длительность дебиторской задолженности;
- ставка дисконтирования (WACC): безрисковая ставка (зависит от макроэкономики), премия за рыночный риск (волатильность рынка);
- бета-коэффициент: чувствительность акций компании к рынку;
- стоимость долга и структура капитала;
- долгосрочные темпы роста: самый субъективный параметр, определяющий более 50 % стоимости в классическом DCF;
- качество управления: способность команды адаптироваться к изменениям;
- риск потери репутации из-за скандалов;
- риск разрушения бизнес-модели новыми технологиями.

Методы работы с моделями, в которых имеется значительная неопределенность:

– *анализ чувствительности*: поочередное изменение одного параметра (например, рост выручки или маржи) при фиксированных значениях остальных, выявление параметров, оказывающих наибольшее влияние на интегральную оценку («драйверов стоимости»).

– *сценарный анализ*: согласованное изменение группы параметров в рамках логического сценария (базовый, пессимистический, оптимистический), оценка устойчивости стоимости предприятия и стратегии в разных макроусловиях;

– *моделирование Монте-Карло*: каждому параметру присваивается не одно значение, а вероятностное распределение (нормальное, треугольное и т.д.), проводятся тысячи итераций, случайным образом выбирая значения параметров из заданных распределений, получение распределения вероятной стоимости компании.

8. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПРИ РАСЧЕТЕ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В оценке бизнеса происходят фундаментальные изменения. Нейросетевой анализ данных (AI – Artificial Intelligence, ИИ – искусственный интеллект) становится новой парадигмой для отрасли. Эксперты прогнозируют, что будущее оценки – это синтез ИИ, проверяемых данных и экспертного суждения.

ИИ существенно меняет подходы к оценке активов и бизнеса. Он не заменяет их, а значительно повышает точность, скорость и глубину анализа, превращаясь в мощного ассистента для оценщика и аудитора.

В табл. 25 представлен анализ ключевых изменений в оценке при активном внедрении технологий ИИ.

Эти изменения вызваны несколькими мощными трендами:

– в 2026 г. ожидается массовый переход пилотных проектов с AI-агентами (автономными системами, выполняющими цепочки

Анализ ключевых изменений

Аспект традиционной оценки	Влияние и будущее с ИИ	Практический пример/прогноз
Сбор и анализ данных	Автоматический анализ миллионов сделок, объявлений, рыночных факторов, формирование обеснованных диапазонов стоимости	Сервисы объединяют машинное обучение, big data и правовую валидацию
Методология	Переход от изолированных расчетов к работе в «среде ИИ», где алгоритмы непрерывно обрабатывают данные для принятия решений	AI-агенты смогут анализировать связи между тысячами таблиц для единого решения
Роль оценщика	Сдвиг от технического исполнителя к стратегу-координатору: формулировка задач, верификация выводов ИИ, итоговое экспертное суждение	66 % сотрудников в компаниях, внедривших ИИ, сообщают о переходе на более стратегическую работу
Результат и его применение	Оценка становится элементом цифровой инфраструктуры доказуемой стоимости для судов, банков, страховщиков	Внедрение «объяснимого ИИ» (XAI) для прозрачности алгоритмов и автоматической проверки на соответствие стандартам
Экономика процесса	Рост затрат на инфраструктуру ИИ, но значительное повышение скорости и, потенциально, точности	Агентные системы генерируют в 25 раз больше запросов к данным, требуя особой архитектуры

задач) в промышленную эксплуатацию (в оценке это может означать системы, самостоятельно собирающие данные, применяющие методы и готовящие предварительные отчеты);

- фокус смещается «стратегических инвестиций» в ИИ на измеримый бизнес-эффект (для оценки это означает рост спроса на сервисы, которые могут доказать повышение точности и снижение временных затрат);

- успех зависит не от самого продвинутого ИИ, а от готовности перестроить бизнес-процессы под новую логику (оценочным компаниям нужно менять внутренние процедуры, а не просто «прикручивать» ИИ-инструмент);

- в перспективе 3–5 лет можно ожидать появления отраслевых ИИ-платформ, которые станут стандартом (эти платформы будут интегрироваться с государственными реестрами, финансовыми и рыночными данными в реальном времени, предлагая не просто отчет, а динамическую «цифровую тень стоимости» бизнеса).

Необходимы организационные и кадровые изменения:

- инвестировать в переобучение команды (ключевыми становятся навыки формулировки задач для ИИ, критической верификации его выводов, управления проектами и коммуникации, взаимодействием данных, алгоритмов и клиентских требований);

- пересмотреть ИТ-инфраструктуру (традиционные системы хранения данных могут не справиться с нагрузкой агентного ИИ. Стоит оценивать платформы, способные обрабатывать тысячи параллельных запросов с минимальной задержкой);

- начать с пилотных проектов (внедрение ИИ поэтапно, начиная с наиболее трудоемких и данных в области оценки (например, рыночный анализ или сбор информации по аналогам), измерение эффекта по комплексу метрик: время выполнения, стоимость операции, согласованность результатов).

Пока не имеется специфичных платформ для оценки бизнеса, можно использовать платформы общего назначения или специализированные бизнес-решения, адаптировав их.

В табл. 26 представлен обзор специализированных платформ, которые могут быть полезны при оценке бизнеса.

Обзор специализированных платформ для оценки бизнеса

Тип платформы	Наименование	Характеристика
Крупные облачные платформы и API	GigaChat API, Yandex Cloud AI, Microsoft Azure AI	Предоставляют готовые сервисы для NLP (анализ документов), прогнозного моделирования и компьютерного зрения (оцифровка таблиц). Подходят для создания кастомных решений при наличии IT-экспертизы
Специализированные бизнес-решения	«K2 НейроТех», Cleverence для автоматизации	Часто предлагают отраслевые решения, которые можно адаптировать. Например, платформы для финансового анализа или Due Diligence. Важно проверять возможность обработки специфичных данных оценки
Фреймворки для собственной разработки	TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn	Максимальная гибкость для построения уникальных моделей оценки. Требует сильной команды data scientist и больших ресурсов. Подходит для создания конкурентного преимущества

Интеграция искусственного интеллекта в процесс оценки стоимости предприятия представляет собой многоэтапный процесс, который существенно повышает точность, скорость и качество анализа. ИИ не заменяет эксперта, а выступает мощным инструментом поддержки принятия решений.

Этапы интеграция ИИ в процесс оценки предприятия представим в табл. 27.

Риски и ограничения использования ИИ:

- модели, обученные на исторических данных, могут воспроизводить и усиливать прошлые предубеждения;
- ИИ плохо справляется с оценкой объектов с исторической ценностью, уникальной архитектурой или в условиях резких рыночных изменений;

Этапы интеграции ИИ в процесс оценки бизнеса

Этап	Ключевые действия	Особенности для оценки бизнеса
Аудит и целеполагание	Анализ узких мест в текущих процессах оценки. Формулировка измеримых целей (например, снижение времени анализа рынка на 30 %)	Выявление рутинных задач (сбор рыночных мультипликаторов, анализ отчетов конкурентов, прогнозирование денежных потоков)
Оценка данных и инфраструктуры	Аудит качества, полноты и структурированности данных. Оценка совместимости IT-систем	Критичны данные: финансовая отчетность за годы, рыночные транзакции, макроэкономические показатели, неструктурированные данные (новости, отчеты аналитиков)
Выбор технологий и инструментов	Выбор между готовым решением, доработкой платформы или customной разработкой	Для оценки бизнеса часто требуются гибридные решения, объединяющие предиктивную аналитику, NLP для анализа документов и компьютерное зрение для оцифровки
Пилотный проект и тестирование	Запуск проекта в ограниченном контуре на 2–3 мес. Фиксация метрик до и после внедрения	Тестирование на одном сегменте (например, автоматизация оценки малых предприятий в определенной отрасли). Валидация выводов ИИ экспертом
Масштабирование и развитие	Интеграция решения в основные системы, обучение сотрудников, мониторинг и обновление моделей	Развитие внутренней экспертизы, превращение точечного решения в системный подход к анализу данных для оценки
Этап	Ключевые действия	Особенности для оценки бизнеса

– вера в «цифру» без критического осмысления может привести к серьезным ошибкам, важно сохранять «человеческий подход» – профессиональное чутье и опыт.

Программные среды для оценки бизнеса можно разделить на два типа: специализированные программы, автоматизирующие расчеты, и экспертные модели/подходы, требующие глубоких знаний в финансах и анализе данных.

Компьютерная программа по оценке бизнеса должна иметь следующие возможности: комплексная оценка предприятия с прогнозированием финансовой отчетности; развитие методологии оценки с реализацией модифицированной модели Ольсона; корректировки стоимости активов, трансформации данных из 1С, гибкое редактирование отчетов в Excel.

К специализированным программным средам отнесем: ValBot, Альт-Инвест, S&P Capital IQ, Bloomberg. Дополнительно выделим программу «Альт-Финансы», которая позволяет осуществлять диагностический, ретроспективный и перспективный анализ стоимости созданного капитала и элементов, его формирующих. Программа «Мой финансовый аналитик» обеспечивает оценку динамических тенденций созданной добавленной стоимости компании с построением прогнозов ожидаемых экономических выгод (доходов) по результатам хозяйственной деятельности. Популярный продукт «Альт-Инвест» поддерживает планирование и прогнозирование инвестиционной политики, направленной на создание добавленной стоимости.

9. МЕХАНИЗМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ПОВЫШЕНИЕ ЕГО СТОИМОСТИ

Топ-менеджмент влияет на мотивацию линейных менеджеров через постановку средне- и долгосрочных целей. В то время как линейные сотрудники фокусируются на краткосрочных результатах, им важен результат здесь и сейчас.

Том Коупленд, Тим Коллер и Джек Муррин в своей книге [23] акцентируют внимание на создание стоимостного мышления как архизадачу для предприятия успешного процесса управления стоимостью фирмы. Они выделяют шесть компонентов, в которых предприятие должно «добиться порядка»: формирование целевых установок и индикаторов, управление бизнес-портфелем, разработка организационной структуры, определение факторов создания стоимости, управление эффективностью функционирования бизнеса и управление эффективностью работы персонала.

Оценка и управление — две стороны одной медали. Чтобы управлять стоимостью, нужно уметь ее правильно измерять, а правильное измерение подсказывает, какими именно параметрами нужно управлять.

Подразделения являются «центрами влияния» на стоимость, но они специализированы по составу управленческих задач:

- служба корпоративных финансов/финансовый департамент оптимизирует структуру капитала, управляет денежными потоками, взаимодействует с инвесторами, оценивает и управляет финансовыми рисками, обеспечивая минимальную стоимость капитала (WACC) и эффективное размещение свободных денежных средств;

- департамент стратегического развития/М&А занимается сделками по слияниям и поглощениям (М&А), созданием синергии, освобождением от непрофильных активов. Подразделение ориентировано на прямое увеличение стоимости через приобретение новых компетенций, выход на новые рынки и устранение «разрушителей стоимости»;

- отдел стратегического контроллинга разрабатывает и применяет метрики, основанные на стоимости предприятия, готовит управленческую отчетность для топ-менеджмента, анализирует инвестиционные проекты. Это «надзорный орган» системы управления стоимостью, ответственный за единый методологический подход;

- центры прибыли — руководители департаментов/отделов несут ответственность за прибыль (P&L) и рентабельность инвестированного капитала (ROIC);

– служба внутреннего аудита выявляет операционные и стратегические риски, угрожающие стоимости компании.

Механизмы (процессы и системы управления)

Связующая сеть процессов и регламентов ориентирует подразделения работать на общую цель:

– система стратегического планирования и бюджетирования, ориентированная на стоимость (от стратегических целей через долгосрочные планы к ежегодным бюджетам, где ключевые показатели – это драйверы стоимости (рост выручки, маржа, оборот капитала));

– сбалансированная система показателей;

– стратегические карты;

– система инвестиционного управления (регламентируемый процесс оценки всех инвестиционных проектов по единым критериям, основанным на стоимости);

– система мотивации и вознаграждения топ-менеджеров и ключевых сотрудников (бонусы, опционы) привязывается к показателям стоимости;

– согласование интересов менеджеров с интересами акционеров;

– система управленческой отчетности (отчеты для руководства строятся вокруг драйверов стоимости с акцентом на управленческом балансе и движении денежных средств);

– культура и коммуникация, ориентированные на стоимость (обучение сотрудников основам финансов и создания стоимости).

Ключевые метрики управленческих решений – это «измерительные приборы» и «калькуляторы» системы: стоимость создается если $EVA > 0$, $ROIC > WACC$.

Дополнительно к метрикам управления стоимостью отнесем:

– рентабельность инвестиций на основе денежного потока;

– совокупный доход акционеров (рост курса + дивиденды) за период.

Основные модели, используемые для расчета ключевых метрик:

– модель дисконтированного денежного потока, на которой базируется философия VBM, оценка компании через прогноз будущих свободных денежных потоков (FCF);

- модель стратегического планирования на основе DCF, используется для оценки различных стратегических сценариев;
- управление на основе драйверов стоимости (например, EVA или ROIC), которые можно контролировать на операционном уровне (например, цена, себестоимость, оборачиваемость запасов, длительность дебиторской задолженности);
- инструменты операционной эффективности (бережливое производство, Lean, Six Sigma, TPM и др.), влияющие на снижение затрат, улучшение качества продукции и оборачиваемость запасов.

Философия VBM с ориентацией на повышение стоимости предприятия – это не просто набор инструментов, а интегрированная система, в которой стратегия формулируется в терминах создания стоимости; корпоративный центр (через подразделения) устанавливает правила (механизмы) распределения капитала и мотивации; бизнес-единицы принимают операционные решения, используя инструменты (метрики) для оценки их влияния на стоимость; система отчетности и мотивации замыкает цикл, обеспечивая обратную связь и вознаграждение за достигнутые результаты.

Таким образом, повышение стоимости становится не разовой задачей, а «ДНК» системы управления предприятием. Оценка – это не просто техника для сделок M&A, а основа для ежедневного управления. Все аспекты бизнеса (стратегия, финансы, операционная деятельность, KPI, мотивация менеджмента) должны быть согласованы с целью создания стоимости.

10. КЕЙС-СТАДИ

10.1. Оценка стоимости GreenTech Solutions

Описание компании и цель оценки. Компания GreenTech Solutions – развивающаяся технологическая компания, разрабатывающая и продающая программное обеспечение для оптимизации энергопотребления в коммерческой недвижимости. Необходимо определить справедливую рыночную стоимость 100 % акционерного капитала для привлечения нового стратегического инвестора на дату оценки – 31 декабря 2025 года.

Доступны финансовая отчетность и операционные показатели за 2023–2025 гг. (табл. 28), прогнозный период 9 лет (2026–2034 гг.) с учетом стабилизации роста выручки в прогнозном периоде с 2031 года до 7 %, в постпрогнозном периоде – 7 % (предприятие выходит на стабильный рост).

Анализ компании и отрасли. GreenTech Solutions занимает нишу в быстрорастущем рынке «зеленых» технологий для коммерческого сектора. Доля рынка – около 5 % в регионе, есть сильные конкуренты, но уникальное ПО имеет патентную защиту. Рыночные тренды: рост регулирования в области энергоэффективности, увеличение цен на энергоносители, тренд на ESG-отчетность, ожидаемый рост рынка до 2030 г. около 30 % годовых, далее снижение до стабильного роста 7 %. Ключевые активы: команда разработчиков, патент на алгоритм, лояльная клиентская база (30 средних и крупных клиентов с ежегодной абонентской платой). Риски: зависимость от ключевых разработчиков, риск выхода на рынок крупных IT-гигантов, технологические изменения. Компания демонстрирует высокие рентабельности 17,6 %, которые сохранятся в прогнозном периоде. Бизнес капиталоемкий (высокий CE для IT-компаний), но начинает генерировать положительный свободный денежный поток, в прогнозный период инвестиции сравняются с амортизационными отчислениями. Оптимальный собственный оборотный капитал для отрасли 0,14 от выручки.

Используем три подхода для оценки бизнеса:

1. *Доходный подход* – метод дисконтированных денежных потоков (DCF – Discounted Cash Flow).

Прогноз денежных потоков согласно данным рынка и компании показан в табл. 28.

Отметим, прогноз выручки осуществлялся отдельно по объему услуг и их цене. В табл. 28 условно для упрощения расчета выведен темп роста выручки, для определения нормы отдачи на капитал и коэффициента капитализации для расчета реверсии моделируем данные согласно табл. 29.

Текущая стоимость денежных потоков будет определена как сумм произведений прогнозных значений денежного потока

Финансовый анализ (абсолютные числа условны, в тыс. д.е.)

Период	Фактические данные			Допущение для прогноза	Прогноз										Пост-прогноз			
	2023	2024	2025		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
Год																		
Темп роста выручки		1,5	1,39		1,36	1,33	1,30	1,30	1,30	1,20	1,10	1,07	1,07	1,07				
Выручка	1200	1800	2500		3400	4526	6024	7845	10216	12259	13485	14429	15439	16520				
ЕВИТДА	200	310	440		600	799	1063	1384	1803	2163	2380	2546	2725	2915				
Доля ЕВИТДА в выручке	16,7%	17,2%	17,6%		17,6%	17,6%	17,6%	17,6%	17,6%	17,6%	17,6%	17,6%	17,6%	17,6%				17,6%
ЕВИТ	170	270	388		533	728	989	1307	1721	2078	2290	2452	2626	2811				
Проценты к уплате	104	110	95		133	140	147	154	162	170	178	187	197	206				
Чистая прибыль	50	120	220		300	442	632	865	1170	1431	1584	1699	1822	1954				
Амортизационные отчисления (Dep)	30	40	52		67	70	74	78	81	86	90	94	99	104				
Изменение собственного оборотного капитала	40	84	98		126	158	210	255	332	286	172	132	141	151				
Скорректированные проценты	78	83	71		100	105	110	115	121	127	134	140	147	155				
Инвестиции в основные средства (СЕ)	100	120	150		200	70	74	78	81	86	90	94	99	104				
Свободный денежный поток (FCFF)	18	38	95		141	389	532	725	959	1272	1546	1707	1828	1957				
Коэффициент дисконта на середину года					0,920	0,777	0,657	0,556	0,470	0,397	0,336	0,284	0,240					

Расчёт ставки дисконтирования и коэффициента капитализации

Показатель	Обозначение	Значение	Комментарии
Безрисковая ставка	Y_f	0,1259	Доходность по ОФЗ 46020
Коэффициент бета	β_m	1,07	Табл. 17 отрасль «компьютерные услуги»
Коэффициент структуры капитала	D/E	15,01 %	
Коэффициент бета с учётом финансового левереджа	β	1,19	Формула (11)
Рыночная премия	ERP	4 %	$Y_{mar} - Y_{rf}$, расчёт в п. 4.9
Дополнительные премии	S_2	2 %	Формула (16)
Норма отдачи собственного капитала, CAPM	Y_e	19 %	Формула (10)
Доля заемного капитала	D	13,1 %	15,01 %
Норма отдачи заемного капитала	Y_m	17 %	По данным ЦБ России, рис. 13
Налог на прибыль	T	25 %	НК России
Норма отдачи инвестированный капитала, WACC	Y_o	18 %	Формула (18)
Темп роста в постпрогнозный период	q	7 %	$CF_{2033}/CF_{2023} - 1$
Коэффициент капитализации	R_{om}	11 %	$Y_o - q$

FCFF и коэффициента дисконтирования, определенного на середину года по табл. 28:

$$PV(FCFF_{2026-2032}) = 3584 \text{ тыс. д. е.}$$

Текущая стоимость регрессионного дохода опережим по формуле:

$$PV(V_{on}) = [FCFF_{2033}/R_{on}] / (1+Y_o)^9 = 3685 \text{ тыс. д. е.}$$

Таким образом, стоимость инвестированного капитала предприятия (V_o) на дату оценки составит 7449 тыс. д. е.

Чистый долг на дату оценки составил (V_m) 769 тыс. д. е., следовательно, стоимость собственного капитала (V_e) равна 6680 тыс. д. е. (100 %-го пакета).

2. *Сравнительный подход* – метод рынка капитала (СММ – Capital Market Method)

Подобраны 5 публичных компаний в сфере SaaS (ПО как услуга) для энергетики и недвижимости. На основе данных по аналогам рассчитаны среднерыночные отраслевые мультипликаторы, данные совпадают с отраслью компьютерные услуги по табл. 24: EV/EBITDA – 16,79, EV/EBIT (1–t) – 25,36

Тогда расчет стоимости оцениваемой компании выполним в таблице 30.

Таким образом, стоимость инвестированного капитала предприятия (V_o) на дату оценки составит 7958 тыс. д. е.

Чистый долг на дату оценки составил (V_m) 769 тыс. д. е., следовательно, стоимость собственного капитала (V_e) равна 7189 тыс. д. е. (100 %-го пакета).

Затратный подход – метод чистых активов (NAV – Net Asset Value)

Переоцененный по рыночной стоимости на 31.12.2025 равен 5000, оценка рыночной стоимости патента (оценка эксперта) 500, нематериальные активы (бренд, команда) в балансе не отражены. Итого стоимость переоцененных активов 5500 тыс. д. е.

Чистый долг на дату оценки составил (V_m) 769 тыс. д. е., следовательно, стоимость собственного капитала (V_e) равна 4731 тыс. д. е. (100 %-го пакета).

Расчет стоимости компании по рыночным мультипликаторам

Отрасль	Объем выборки	EV/EBITDA	EV/EBIT (1-t)
Отрасль «компьютерные услуги»	1225	16,79	25,36
Вес доверия	—	0,3	0,7
Базовый показатель объекта оценки на дату оценки, тыс. д. е.	—	440	220
Стоимость инвестированного EV по мультипликаторам, тыс. д. е. (миноритарных пакетов)	—	7387	5579
Средневзвешенная стоимость инвестированного EV , тыс. д. е. (миноритарных пакетов)		6121	
Премия за контроль		0,3	
Средневзвешенная стоимость инвестированного EV или V_o , тыс. д. е. (100 %-го пакета)		7958	
Стоимость чистого долга, V_m , тыс. д. е.		769	
Стоимость собственного капитала V_e , тыс. д. е.		7189	

Согласование результатов и вывод о стоимости

Итоговые значения расчета стоимости объекта оценки сведем в табл. 31.

Согласование и итоговая оценка: затратный подход отбрасываем как нерелевантный для растущего IT-бизнеса, итоговый диапазон стоимости 6700–7200 (с округлением), согласованный результат рыночной стоимости собственного капитала объекта оценки рассчитан как средневзвешенное значение 6935 или с учетом округления составит 7000 тыс. д. е.

Факторы, влияющие на итоговую цену сделки. Инвестор покупает 100 % пакет. Премия за контроль учтена в рыночной стоимости, но акции частной компании неликвидны, поэтому потенциальная

скидка за ликвидность возможна в диапазоне 15–25 %, но в случае первичного размещения IPO скидка может быть уменьшена. Если инвестор – крупная управляющая компания недвижимости, синергетический эффект может позволить ей предложить премию к расчетной стоимости.

Вынесение взвешенного суждения. На основе анализа, рыночная стоимость 100 %-го пакета акций компании GreenTech Solutions на дату оценки находится в диапазоне 6,7–7,2 млн д. е. Рекомендуемая базовая цена для переговоров 7 млн д. е. Окончательная цена может быть скорректирована в сторону увеличения при наличии синергии у покупателя или в сторону уменьшения при требовании скидки за ликвидность.

Таблица 31

Согласование результатов оценки

Метод оценки	Стоимость V_e , тыс. д. е.	Комментарий	Вес доверия
Затратный подход, метод чистых активов (NAV)	4731	Сильно занижает стоимость, так как не учитывает будущие доходы. Не учтены НМА компании, не отраженные на балансе. Показывает «нижнюю границу»	0
Доходный подход, метод дисконтирования денежных потоков (DCF)	6680	Ключевой метод, отражает потенциал роста и уникальность. Наиболее чувствителен к допущениям (WACC, g)	0,5
Сравнительный подход, метод рынка капиталов (СММ)	7189	Хорошо отражает завышенные рыночные ожидания от отрасли, зависит от правильности выбора аналогов	0,5

Ключевые драйверы стоимости – выполнение плана по выручке в прогнозном периоде и удержание маржи EBITDA на уровне 17–18 %. Условия сделки: гарантии и компенсации, доплата при достижении KPI.

10.2. Оценка стартапа на ранней стадии

Венчурный фонд рассматривает инвестиции в стартап на ранней стадии. У компании есть прототип, небольшая команда и первые pilot-клиенты, но нет существенной выручки.

Этапы анализа:

1. *Сбор данных*: анализ рынка, изучение команды (опыт, хватка), оценка продукта (уникальность технологии, барьеры для входа), интервью с pilot-клиентами.

2. *Применение возможных методов оценки*:

– сравнительный анализ, аналогичные стартапы на той же стадии в этом же регионе/сфере, но понимают, что точных аналогов нет, нужна поправка на «специфику команды» и «скорость роста»);

– метод венчурных сделок (строят гипотетический сценарий выхода (например, через 5 лет), оценивая потенциальную выручку и прибыль; затем дисконтируют эту сумму к текущему моменту по высокой ставке, отражающей огромные риски); для учета неопределённости применим сценарный подход или метод Монте-Карло;

– метод Беркуса, где оценка выполняется по нескольким факторам (качество команды, продукта, рынка и т. д.) с весовыми коэффициентами (это качественная, а не количественная модель).

3. *Вынесение взвешенного суждения*: по методу сделок выходит 15 млн д.е., но это слишком оптимистично. Команда исключительная (+20 % к оценке), но рынок очень конкурентный (–15 %). На последнем раунде аналог оценили в 12 млн д.е., но у них хуже технология. Инвесторы готовы зайти на условиях 10–12 млн д.е., так как это дает им нужную долю и справедливо для основателей, учитывая риски, которые им еще предстоит преодолеть.

10.3. Приобретение (M&A) технологической компании

Крупная промышленная корпорация хочет купить tech-компанию для доступа к новой технологии (ожидается синергия).

1. *Сбор данных:* анализ рынка (клиентской базы, конкурентов, предложение, спрос), анализ данных компании (ретро-анализ денежных потоков, оценка активов, оценка интеллектуальной собственности), интервью с ключевыми сотрудниками.

2. *Оценка методами доходного подхода и сравнительного подхода стоимости компании без учета синергии:*

- обоснование прогноза денежных потоков;

- отраслевая норма отдачи на капитал корректируется с учетом роста снижения премии за финансовый и управленческие риски, изменения структуры капитала, уменьшения премии за размер компании;

- подбор объектов аналогов (Trading & Transaction Comps) и расчет мультипликаторов (P/E, EV/EBITDA) методом сделок.

3. *Оценка методами доходного подхода стоимости компании с учетом синергии:*

- обоснование прогноза денежных потоков отдельно оценивают синергии (дополнительный денежный поток за счет сокращения затрат, кросс-продажи, новые рынки);

- для учета неопределённости и корректировки субъективных оценок эффекта от синергии применим сценарный подход или метод Монте-Карло;

- норма отдачи на капитал корректируется с учетом роста снижения премии за риски, изменения структуры капитала.

4. *Вынесение взвешенного суждения:*

4.1) базовая стоимость без учета синергии (рыночная стоимость), определенная методами доходного и сравнительного подходов: 200 млн д. е.;

4.2) стоимость с синергией (инвестиционная стоимость), определенная методом DCF при корректировке на синергию денежных потоков и нормы отдачи на капитал: 250 млн д. е. (волатильность и возможный разброс инвестиционной стоимости определяется сценарным подходом или методом Монте-Карло: ± 20 млн д. е.),

4.3) дополнительный эффект от синергии (стоимость 4.1 минус стоимость 4.2), в данном примере 50 млн д. е.

5. *Предложение для инвестора*: нижняя граница инвестиционной стоимости составит 230 млн д. е. Это выше рыночной стоимости без синергии, что справедливо для акционеров, но сохраняется 20 млн д. е. синергии (возможная волатильность и риск интеграции). Предложение в 270 млн д. е. (по верхней границе) неприемлемо, так как синергетический эффект для потенциального инвестора будет нивелирован начальными инвестициями.

10.4. Оценка коллекционной картины

Страховая компания должна оценить картину известного, но не самого «топового» художника XX века для страхования частной коллекции.

1. *Сбор данных*: история владения, экспертиза подлинности, оценка состояния (реставрации, craquelure), анализ текущего арт-рынка.

2. *Оценка методами сравнительного подхода*: поиск аналогов (художник, период, размер, техника, состояние), проданные за последние 3–5 лет на престижных аукционах. Поправки делают за размер («цена за кв. см»), дату продажи (инфляция на арт-рынке) и престиж аукционного дома). Дополнительно учитывается экспертное мнение – консультации с экспертами (независимое мнение галеристов и искусствоведов, которые чувствуют «настроение рынка»).

3. *Вынесение взвешенного суждения*: три года назад аналогичная, но меньшая по размеру работа была продана за 500 тыс. у. е. С поправкой на размер и рост рынка этого художника на 7 % годовых, математическая оценка – 650 тыс. у. е. Однако на последних торгах был спад интереса к позднему периоду, к которому относится эта картина. Провенанс безупречный, что добавляет 10 %. Итоговая страховая стоимость: 700 тыс. у. е., но для перепродажи в текущих условиях реальный диапазон: 600–750 тыс. у. е. в зависимости от аукциона.

10.5. Оценка исторического здания под редевелопмент

Девелопер оценивает заброшенное фабричное здание в центре города для перестройки в апартаменты.

1. *Сбор данных:* техническое состояние (инженерный отчет), юридические ограничения (охранный статус, права), градостроительный план, анализ рынка аренды/продажи апартаментов в районе.

2. *Определение стоимости объекта недвижимости:*

– методом сравнимых продаж: анализ стоимости аналогичных объектов, прошедших редевелопмент, поправки на местоположение, состояние и дату сделки;

– методом дисконтирования денежных потоков: определение инвестиций на реконструкцию, определение сроков реконструкции, прогнозирование финансирования работ по реконструкции в инвестиционной фазе проекта, прогнозирование будущих доходов от сдачи апартаментов после реконструкции в операционной фазе проекта, оценка реверсивного дохода в конце прогнозного периода операционной фазы и расчет текущей стоимости денежных потоков при обоснованной для данных проектов норме отдачи на капитал;

– метод компенсации издержек при затратном подходе: расчет стоимости нового строительства с прибылью предпринимателя и за минусом износа; учитываются затраты на адаптацию и согласования для исторического здания; определение рыночной стоимости земельного участка методами сравнительного или доходного подходов; итоговая стоимость определяется как сумма стоимости здания и стоимости земельного участка;

– согласование результатов оценки с учетом веса доверия результатам оценки при реализованных подходах.

3. *Анализ рисков:* у проектов редевелопмента высокий риск неопределенности в исходных данных, здесь возможны риски, связанные с охранным статусом объекта, что увеличивает сроки работ по реконструкции. Оценка таких проектов при доходном подходе и затратном подходе необходимо выполнять с применением

метода Монте-Карло. Для данного проекта реконструкции заброшенного здания в апартаменты методом DCF получен диапазон стоимости: 350 ± 70 млн д. е.

4. *Вынесение взвешенного суждения и рекомендаций инвестору:* стартовая цена для переговоров с учетом возможных отклонений 280 млн д. е. (рассчитана по нижней границе полученного диапазона в анализе рисков: как 350–70 млн д. е.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Холистический подход, в отличие от традиционных, рассматривает предприятие как единую динамично развивающуюся систему, где каждый элемент, включая нематериальные активы и человеческий капитал, оказывает существенное влияние на итоговую стоимость. Предложенные в монографии управленческие действия, ориентированные на повышение стоимости, а также математические модели предоставляют инструменты для эффективного анализа и принятия обоснованных решений.

Применение искусственного интеллекта в расчетах стоимости и разработка механизмов управления, нацеленных на ее повышение, открывают новые горизонты для оптимизации бизнес-процессов и достижения устойчивого конкурентного преимущества.

Кейс-стади, представленные в монографии, наглядно демонстрируют практическую применимость холистического подхода в различных ситуациях, подтверждая его эффективность.

Холистический подход, предложенный в монографии, позволяет перейти от фрагментарного анализа к целостному восприятию экономического субъекта, что является ключевым фактором успешного управления современным бизнесом. Реализация представленных в работе рекомендаций позволит предприятиям более эффективно управлять своим развитием, повышать свою инвестиционную привлекательность и, как следствие, достигать долгосрочного процветания в условиях динамично меняющейся экономической среды.

Мы надеемся, что данная монография станет ценным источником знаний и практическим руководством для специалистов в области оценки, финансового менеджмента, инвестиционного анализа, руководителей предприятий, а также для начинающих исследователей, посвящающих свою деятельность вопросам корпоративных финансов и управления стоимостью.

Монография формирует основной каркас концепции холистического управления стоимостью организаций и далее позволяет насыщать его модифицированными моделями и методами, уточнять показатели, влияющие на стоимость, рассматривать дополнительные технологии риск-менеджмента с учетом отраслевых и региональных особенностей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Азгальдов Г. Г.** Метрология и квалиметрия: вопросы идентификации / Г. Г. Азгальдов, А. В. Костин // Мир измерений. – 2010. – № 1. – С. 4–7. – EDN PDCTCX.

2. **Арехина И. А.** Эволюция концепций управления стоимостью компании: от экономической прибыли к стратегическим драйверам роста / И. А. Арехина // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – № 1. – URL: <https://esj.today/PDF/60FAVN125.pdf>.

3. **Аркин П. А.** Методические вопросы учета нематериальных активов при постановке на учет результатов интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере / П. А. Аркин, К. А. Соловейчик, А. Г. Иовлева // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 3 (111). – С. 58–65. – EDN XQFNFZ.

4. **Бланк И. А.** Основы инвестиционного менеджмента : в 2 т. Т. 1 / И. А. Бланк. – 2-е изд., перераб. – СПб. : Ника-Центр, 2017. – 672 с. – ISBN 978-966-521-251-5.

5. **Боер Ф. Питер.** Оценка стоимости технологий: проблемы бизнеса и финансов в мире исследований и разработок / Ф. Питер Боер ; пер. с англ. Г. Микерина и Н. Павлова. – М. : Олимп-Бизнес, 2007. – XXIV, 423 с. – ISBN 978-5-9693-0082-8.

6. **Борис О. А.** Социально ориентированная инновационная организация: теория и практика холистического управления : дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / О. А. Борис. – 2014. – 342 с. – EDN DCDJBC.

7. **Бухарин Н. А.** Методические рекомендации по применению метода дисконтирования денежных потоков при оценке недвижимости : приняты и введены в действие решением Совета РОО от 29 декабря 2020 г., протокол № 29 / Н. А. Бухарин, Е. С. Озеров, С. В. Пупенцова // СПОД РОО 04-080-2020. – 51 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://srooo.ru/upload/member/28++%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%94%20%D0%A0%D0%9E%D0%9E%2004-080-2020.pdf> (дата обращения: 20.05.2024).

8. **Валдайцев С. В.** Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия / С. В. Валдайцев. – М. : Юнити-Дана, 2001. – 720 с. – ISBN 5-238-00251-3. – EDN VLQRFJ.

9. **Воронов Д. С.** Оценка стоимости капитала и ставки дисконтирования на базе российской финансовой статистики / Д. С. Воронов, Л. А. Раменская // Journal of New Economy. – 2023. – Т. 24, № 1. – С. 50–80. – DOI 10.29141/2658-5081-2023-24-1-3. – EDN OJNEWT.

10. **Глухов В. В.** Формирование концепции холистического управления активами и стоимостью организаций в условиях экономической нестабильности / В. В. Глухов, С. В. Пупенцова // *π-Economy*. – 2024. – Т. 17, № 6. – С. 125–144. – DOI 10.18721/JE.17608. – EDN FDLABP.

11. **Головина А. Н.** Драйверы эффективности управления стоимостью компании: измерительный аспект / А. Н. Головина // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2017. – Т. 10, № 4. – С. 230–240. – DOI 10.18721/JE.10422. – EDN ZGIWYJ.

12. **Дамодаран А.** Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. Д. Липинского, И. Розмаинского, А. Скоробогатова. – 2-е изд., испр. – М. : Альпина Бизнес Бук, 2005 (ГУП ИПК Ульян. Дом печати). – 1323 с. – ISBN 5-9614-0190-1.

13. **Демиденко Д. С.** Оценка и управление стоимостью предприятия / Д. С. Демиденко, Э. А. Козловская, Е. А. Яковлева. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2008. – 448 с. – URL: <http://elib.spbstu.ru/dl/2/si20-1681.pdf>. – DOI 10.18720/SPBPU/2/si20-1681.

14. **Емельянов А. М.** Основные этапы эволюции концепций управления стоимостью компаний / А. М. Емельянов, Е. А. Шакина // Корпоративные финансы. – 2008. – Т. 2, № 4(8). – С. 79–87. – EDN JXMITD.

15. **Жданов В.** Основные этапы эволюции концепций управления стоимостью компаний / В. Жданов, И. Жданов // База знаний [Электронный ресурс]. – URL: <https://beintrend.ru/2011-09-04-15-57-30> (дата обращения: 20.05.2024).

16. **Захматов Д. Ю.** Методология и инструментарий оценки влияния ESG факторов на стоимость промышленных предприятий : дисс. ... д-ра экон. наук: 5.2.3.; 5.2.4 / Д. Ю. Захматов. – 2023. – 338 с. – EDN KSYGID.

17. **Ивашковская И. В.** Управление стоимостью компании: вызовы российскому менеджменту / И. В. Ивашковская // Российский журнал менеджмента. – 2004. – Т. 2, № 4. – С. 113–132. – EDN НТЫGAD.

18. **Ивашковская И. В.** Система интегрированного управления стоимостью компании : дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05; 08.00.10 / И. В. Ивашковская. – М., 2010. – 388 с. – EDN QFPAEJ.

19. **Калиева О. М.** Формирование холистической концепции в ходе эволюции маркетинговой теории / О. М. Калиева // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. – 2015. – № 1(33). – С. 126–133. – EDN TVQNHN.

20. **Карлик А. Е.** Оценка бизнеса и инвестиционная привлекательность предприятия / А. Е. Карлик, Г. В. Кобельков, Е. В. Колокольцева // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. – 2011. – № 2(34). – С. 71–74. – EDN NUOXVN.

21. **Киреева Н. А.** Оценка инвестиционной привлекательности объекта недвижимости с использованием квалиметрического моделирования / Н. А. Киреева, С. В. Пупенцова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2012. – № 4(151). – С. 163–167. – EDN PCFQKB.

22. **Котлер Ф.** Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер ; пер. с англ. В. Кузина. – 14-е изд. – М. : Питер, 2014. – 800 с. – ISBN 978-5-459-00177-9.

23. **Коупленд Т.** Стоимость компаний: оценка и управление / Том Коупленд, Тим Коллер, Джек Муррин ; пер. с англ., науч. ред. Н. Н. Барышникова. – 2-е изд., стер. – М. : Олимп-Бизнес, 2004. – 565 с. – ISBN 5-901028-07-4.

24. **Кох Л. В.** Оценка стоимости интеллектуального капитала: взгляд инвестора / Л. В. Кох, Ю. В. Кох, Ю. В. Данейкин // Экономика. Информатика. – 2022. – Т. 49, № 4. – С. 693–706. – DOI 10.52575/2687-0932-2022-49-4-693-706. – EDN EZXZRW.

25. **Красильникова Е. А.** Эволюция и современные тенденции развития риск-менеджмента / Е. А. Красильникова // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2019. – Т. 18, № 4. – С. 112–122. – EDN NKFLEM.

26. **Кузнецов Д. Д.** Возможная математическая интерпретация некоторых терминов и понятий, включенных в ФСО-2022 / Д. Д. Кузнецов //

Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2024. – № 1(268). – С. 17–23. – EDN YPLVPG.

27. **Кушниренко А. В.** Факторы и драйверы стоимости в управлении компанией / А. В. Кушниренко, В. Н. Кушниренко // Экономика промышленности. – 2013. – № 3. – С. 79–82. EDN RDMZTX.

28. **Лурье А. Л.** Экономический анализ моделей планирования социалистического хозяйства = Анализ моделей планирования / А. Л. Лурье. – М. : Наука, 1973. – 435 с.

29. **Львов Д. С.** Эффективное управление техническим развитием / Д. С. Львов. – М. : Экономика, 1990. – 255 с. – ISBN 5-282-00997-8.

30. **Максимов С. Н.** Концептуальные основы управления собственностью в современной России / С. Н. Максимов, А. А. Михеев // Экономика и управление собственностью. – 2007. – № 4. – С. 2–10. – EDN KATKNR.

31. **Маршалл А.** Основы экономической науки / Альфред Маршалл ; пер. с англ. В. И. Бомкина, В. Т. Рысина, Р. И. Столлера. – М. : Эксмо, 2007. – 830 с. – ISBN 5-699-19302-2.

32. **Мягков В. Н.** Стоимость – не цена. Виды стоимостей и цен / В. Н. Мягков // Вопросы оценки. – 2019. – № 2(96). – С. 2–22. – EDN MNQCCM.

33. **Найт Ф. Х.** Риск, неопределенность и прибыль / Ф. Х. Найт ; пер. с англ. М. Я. Каждана. – М. : Дело, 2003. – 359 с. – ISBN 5-7749-0306-0.

34. **Нейман Дж.** Теория игр и экономическое поведение / Дж Нейман, О. Моргенштерн ; пер. с англ. ; под ред. и с доб. Н. Н. Воробьева. – М. : Наука, 1970. – 707 с.

35. **Новожилов В. В.** Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании / В. В. Новожилов. – М. : Экономика, 1967. – 376 с.

36. **Новожилов В. В.** Фактор времени в экономических расчетах. Математико-экономические проблемы / В. В. Новожилов // Математико-экономические проблемы. Труды 1-й Ленинградской конференции по вопросам применения математики в социалистической экономике (декабрь 1961 г.). – Л. : Издательство ЛГУ. – С. 3–25.

37. Обеспечение устойчивости процесса развития бизнес-системы предприятия / А. В. Колобов [и др.] // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2018. – Т. 11, № 5. – С. 101–110. – DOI 10.18721/JE.11509. – EDN YOKROX.

38. **Оболкина С. В.** Онтологическая грамматика холизма как философская проблема : дисс. ... канд. фил. наук: 09.00.01 / С. В. Оболкина. – Екатеринбург, 2005. – 135 с. – EDN NNFHZV.

39. **Озеров Е. С.** Моделирование процесса ценообразования в сделках с коммерческой недвижимостью / Е. С. Озеров, С. В. Пупенцова // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2015. – № 12(171). – С. 29–37. – EDN VAYNKB.

40. **Озеров Е. С.** Преодоление недостатков нормативно-методического обеспечения оценочной деятельности / Е. С. Озеров, С. В. Пупенцова // Вопросы оценки. – 2016. – № 2(84). – С. 13–19. – EDN WDCJZD.

41. **Озеров Е. С.** Управление стоимостью и инвестиционным потенциалом недвижимости / Е. С. Озеров, С. В. Пупенцова. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 600 с. – ISBN 978-5-7422-4797-5. – EDN TJWXLB.

42. **Озеров Е. С.** Экономический анализ и оценка недвижимости / Е. С. Озеров. – СПб. : МКС, 2007. – 535 с. – ISBN 5-901810-16-3. – EDN QSHKWB.

43. Оценка и управление стоимостью бизнеса / Н. А. Бухарин [и др.] ; под общ. ред. Е. С. Озерова. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 238 с. – EDN VNWOUT.

44. Оценка машин, оборудования и транспортных средств / А. Н. Асаул [и др.] ; под ред. А. Н. Асаула. – М. : Юрайт, 2017. – 181 с.

45. Оценка стоимости машин, оборудования и транспортных средств / А. П. Ковалев [и др.]. – М. : Интерреклама, 2003. – 488 с.

46. **Парахина В. Н.** Принципы, подходы и методы формирования технологии управления ценностью фирмы / В. Н. Парахина, Б. А. Доломанов // Финансовые исследования. – 2008. – № 4(21). – С. 51–57. – EDN KBBDXV.

47. **Пратт Ш. П.** Оценка бизнеса. Скидки и премии / Шеннон П. Пратт ; пер. с англ. А. А. Пауткина. – М. : Квинто-Менеджмент, 2005. – 390 с. – ISBN 5-9900595-1-5.

48. **Пупенцова С. В.** Выбор эффективного варианта использования активов в системе корпоративного управления / С. В. Пупенцова // *π-Economy*. – 2022. – Т. 15, № 1. – С. 80–93. – DOI 10.18721/JE.15106.

49. Развитие подходов и методов оценки эффективности управления инновациями / Д. А. Олейник [и др.] // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 1, № 9(139). – С. 213–220. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2023.09.01.024.

50. **Рейли Роберт.** Оценка нематериальных активов / Роберт Рейли, Роберт Швайс ; [пер. с англ.] ; под ред. В. М. Рутгайзера. – М. : Квинто-Консалтинг, 2005. – 760 с. – ISBN 5-98860-007-6

51. **Росс С.** Основы корпоративных финансов. Ключ к успеху коммерческой организации – финансовое планирование и управление /

С. Росс, Р. Вестерфилд, Б. Джордан ; пер. с англ. ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. — М. : Лаб. Базовых Знаний, 2000. — 718 с. — ISBN 5-93208-036-1.

52. **Саати Т.** Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати ; пер. с англ. Р. Г. Вачнадзе. — М. : Радио и связь, 1993. — 314 с. — ISBN 5-256-00443-3.

53. **Силкина Г. Ю.** Модели и инструменты современного риск-менеджмента / Г. Ю. Силкина, С. Ю. Шевченко // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. — 2009. — № 6—1(90). — С. 188—194. EDN KZPHBV.

54. **Силкина Г. Ю.** Цифровые инновации: сущностные характеристики и особенности / Г. Ю. Силкина, А. П. Шабан // *π-Economy*. — 2023. — Т. 16, № 5. — С. 51—62. — DOI 10.18721/JE.16504. — EDN VFJBFC.

55. **Тарасевич Е. И.** Анализ инвестиций в недвижимость / Е. И. Тарасевич. — СПб. : МКС, 2000. — 428 с. — ISBN 5-901092-02-3.

56. **Тарасевич Е. И.** Методологическое и информационное обеспечение оценки стоимости недвижимости и анализа ценности инвестиций в недвижимость : дисс. ... д-ра эконом. наук: 08.00.05 / Е. И. Тарасевич. — СПб., 2003. — 402 с. — EDN NMQZCV.

57. **Теплова Т. В.** Эмпирическое исследование применимости модели DСАРМ на развивающихся рынках / Т. В. Теплова, Н. В. Селиванова // Корпоративные финансы. — 2007. — Т. 1, № 3. — С. 5—25. — EDN STUPVV.

58. **Тихонов Ю. П.** Эволюция концепции дисконтирования денежных потоков: от «Книги абака» Леонардо Пизанского до «Теории процента» Ирвинга Фишера / Ю. П. Тихонов // Журнал экономической теории. — 2017. — № 1. — С. 141—154. — EDN YFOKBP.

59. Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы / С. В. Валдайцев [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Изд-во ООО «Проспект», 2021. — 350 с. — ISBN 978-5-392-33833-7. — EDN RWVPFH.

60. **Харламова Т. Л.** Оценка объектов интеллектуальной собственности и ее роль в принятии обоснованных управленческих решений / Т. Л. Харламова, А. С. Подмастерьев // Экономика и управление. — 2023. — Т. 29, № 7. — С. 815—822. — DOI 10.35854/1998-1627-2023-7-815-822.

61. **Шаброва О. А.** Условия выполнения аксиомы равенства результатов при определении стоимости активов / О. А. Шаброва, С. В. Пупенцова, Н. С. Алексеева // Экономика и предпринимательство. — 2017. — № 1(78). — С. 906—913. — EDN TCQJLV.

62. Экономика предприятия / Под ред. А. Е. Карлика, М. Л. Шухгальтера. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб. : Питер, 2009. — 464 с. — ISBN 978-5-388-00582.

63. Экономико-математические модели оценки недвижимости / С. В. Грибовский [и др.] // Финансы и кредит. — 2005. — № 3(171). — С. 24–43. — EDN HVFKZV.

64. Яшин С. Н. Управление стоимостью инновационного бизнеса / С. Н. Яшин, Ю. С. Коробова, А. С. Купцова // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. — 2024. — № 1 (41). — С. 135–142.

65. **Damodaran A.** Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset. — 2002. — P. 954. ISBN 978-1-118-01152-2.

66. ESG: три буквы, которые меняют мир : докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. / И. В. Ведерин [и др.] ; под науч. ред. К. И. Головшинского ; Нац. исслед. ун-т «ВШЭ». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-7598-2469-5.

Глухов Владимир Викторович
Пупенцова Светлана Валентиновна

**УПРАВЛЕНИЕ
СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ОСНОВЕ
ХОЛИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА**

Монография

Корректор *Н. Б. Цветкова*
Компьютерная верстка *А. А. Новиковой*
Дизайн обложки *Е. И. Бурковой*

Подписано в печать 31.03.2026. Формат 60×84/16. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 14,0. Тираж 500. Заказ 0725.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре
Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.
Тел.: (812) 552-77-17; 540-40-14

