

УДК 338:33.012.1

 <https://doi.org/10.35330/1991-6639-2026-28-4-117-129>

 RBPAOJ

Учет управленческой гибкости при оценке инвестиционных проектов на основе теории реальных опционов

Н. В. Грызунова^{1, 2, 3}, А. М. Трамова^{✉1, 3}

¹Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова
115054, Россия, Москва, Стремянный переулок, 36

²Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС)
119571, Россия, Москва, проспект Вернадского, 82, стр. 1

³Университет «Синергия»
129090, Россия, Москва, ул. Мещанская, 9/14, стр. 1

Аннотация. Актуальным является исследование способности организации оперативно менять стратегию, перераспределять ресурсы, адаптироваться к изменениям рынка, технологий, поведения конкурентов или потребителей без существенного снижения эффективности.

Целью исследования является методологическое обоснование и разработка рекомендаций по трансформации традиционных подходов к оценке инвестиционных проектов путем интеграции традиционных методов и теории реальных опционов, поскольку сочетание инструментов позволяет добиться управленческой гибкости и активного реагирования на изменения внешней среды в условиях высокой неопределенности.

Методы. Для обоснования реализации инвестиционного проекта и оценки стоимости капитала компании целесообразно использовать опционный подход. Основные финансовые методы – это реальные опционы и модифицированная теория опционов Блэка–Шоулса, которые базируются на использовании fintech-инноваций.

Результат. Гибкость управления, как и любая услуга, имеет стоимость и ценность. Любой проект можно перепроектировать. Чтобы он стал привлекательным, возможно либо снизить первоначальные затраты на НИОКР, либо увеличить потенциальную отдачу от успешного запуска (или сделать и то, и другое).

Таким образом, теория реальных опционов предоставляет мощный аналитический инструмент для определения условий, при которых проект может стать выгодным, и для количественной оценки ценности управленческой гибкости.

Выводы. Опционный подход становится ключевым инструментом в условиях нестабильной макросреды, позволяя компаниям эффективнее адаптироваться к изменениям и максимизировать стоимость проектов и капитала, невзирая на неблагоприятные факторы внешней среды.

Ключевые слова: реальные опционы, инвестиционные проекты, управленческая гибкость, неопределенность, опционный подход

Поступила 28.03.2026, одобрена после рецензирования 20.05.2026, принята к публикации 07.08.2026

© Грызунова Н. В., Трамова А. М., 2026



Контент доступен под лицензией [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Для цитирования. Грызунова Н. В., Трамова А. М. Учет управленческой гибкости при оценке инвестиционных проектов на основе теории реальных опционов // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2026. Т. 28. № 4. С. 117–129. DOI: 10.35330/1991-6639-2026-28-4-117-129

JEL: D81, G31

Original article

Accounting for managerial flexibility in investment project evaluation based on real options theory

N.V. Gryzunova^{1, 2, 3}, A.M. Tramova^{✉1, 3}

¹ Plekhanov Russian University of Economics
36, Stremyanny lane, Moscow, 115054, Russia

²Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)
82, building 1, Vernadsky prospekt, Moscow, 119571, Russia

³Synergy University
9/14, building 1, Meshchanskaya street, Moscow, 129090, Russia

Abstract. The study focuses on an organization's ability to promptly alter its strategy, reallocate resources, and adapt to shifts in markets, technology, and competitor or consumer behavior without a significant drop in efficiency.

Aim. The study aims to provide a methodological rationale and develop recommendations for transforming traditional investment project evaluation approaches by integrating conventional methods with real options theory, as this combination of tools enables managerial flexibility and proactive response to environmental changes under high uncertainty.

Methods. An options-based approach is used to justify investment project execution and estimate the corporate cost of capital. The primary financial methods include real options and a modified Black-Scholes option pricing model, both of which are based on the utilization of fintech innovations.

Result. Managerial flexibility, like any service, possesses cost and value. Crucially, any project is subject to redesign. Making the project attractive can be achieved by either lowering initial R&D costs, maximizing potential payoffs from a successful launch, or pursuing both strategies simultaneously.

Consequently, the real options framework serves as a robust analytical tool to identify the conditions for project viability and to quantify the embedded value of managerial flexibility.

Conclusions. The options approach emerges as a key instrument amid macroeconomic volatility, allowing firms to streamline adaptation to shifts and maximize project and corporate value in the face of hostile external conditions.

Keywords: real options, investment projects, managerial flexibility, uncertainty, option approach

Submitted 28.03.2026,

approved after reviewing 20.05.2026,

accepted for publication 07.08.2026

For citation. Gryzunova N.V., Tramova A.M. Accounting for managerial flexibility in investment project evaluation based on real options theory. *News of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of RAS*. 2026. Vol. 28. No. 4. Pp. 117–129. DOI: 10.35330/1991-6639-2026-28-4-117-129

© Gryzunova N.V., Tramova A.M., 2026



Content is available under license [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ВВЕДЕНИЕ

Развитие финансового рынка создало нормы бухгалтерского учета для ранее непредсказуемых, неопределяемых процессов. Появилась бухгалтерская составляющая у онтологии, онбординга, корпоративной культуры, гудвилла, брокерских операций, обеспечивая им рентабельность. Этот процесс нормотворчества продолжается, и он распространяется на определение стоимости или эффекта от прироста управляемости. Гибкость управления – это способность организации оперативно менять стратегию, перераспределять ресурсы, адаптироваться к изменениям рынка, технологий, поведения конкурентов или потребителей без существенного снижения эффективности. Она может проявляться на разных уровнях: оперативном (реагирование на неожиданные проблемы), тактическом (адаптация к сезонным или организационным изменениям) и стратегическом (подготовка к крупным изменениям бизнес-процессов).

В связи с этим **целью** исследования является создание фреймворка для определения цены «гибкости управления» для компании. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**: обосновать длительность эксплицитного и терминального периода; обосновать выбор ставки дисконтирования для проекта и ее вид; выбрать тип реального опциона в соответствии с финансовой ситуацией; оценить последствия для проекта распространения fintech-инноваций, которые могут кардинально повлиять на ожидаемые результаты.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе используются альтернативные методы оценки эффективности и стоимости компании. Финансовый инструмент – реальный опцион (ROV – Real Options Valuation), позволяет оценить проект и учесть «сложные» сопутствующие факторы.

Реальные опционы представляют собой управленческие возможности, встроенные в проект, которые могут быть реализованы в будущем при изменении условий. В связи с этим традиционные инвестиционные критерии эффективности NPV, PV, AE трансформируются и приобретают следующий вид:

$$NPV_{\text{реал}} = NPV_{\text{трад}} + (ROV), \quad (1)$$

где $NPV_{\text{реал}}$ – скорректированное значение NPV; $NPV_{\text{трад}}$ – традиционная оценка.

Научная новизна исследования заключается в концептуализации управленческой гибкости, в контексте которой неопределенность перестает трактоваться исключительно как фактор риска (повышающий ставку дисконтирования), она превращается в «возможность», что трансформирует фундаментальный подход к оценке эффективности.

Хозяйственная практика определила множество видов (ROV). А. В. Бухвалов предлагает «удобную» классификацию (ROV) в зависимости от потребности в опции (табл. 1).

Таблица 1. Основные виды реальных опционов [1]**Table 1.** Core types of real options [1]

Вид опциона	Основные характеристики
Опцион на выход из проекта (опцион PUT)	Дает право прекратить проект и продать имеющиеся для него активы в случае ухудшения рыночной ситуации
Опцион на отсрочку или временную приостановку проекта	Позволяет отложить реализацию проекта или временно консервировать его без потери возможности возобновления в будущем
Опцион на расширение (опцион CALL)	Дает возможность увеличить масштабы бизнеса: нарастить объемы производства, освоить новые рынки, выпустить новую продукцию – в случае успешности проекта
Опцион на сокращение	Позволяет уменьшить масштабы проекта в случае неблагоприятных рыночных условий без полного отказа от него
Опцион на переключение	Дает возможность гибко изменить производственную программу, использовать имеющиеся активы в новых целях (например, перейти на другую технологию, рынок или масштаб деятельности)
Опцион на тиражирование опыта	Позволяет использовать опыт одного проекта на других объектах или в других направлениях деятельности
Опцион на контрактацию	Дает возможность заключить контракты или привлечь субподрядчиков на заранее оговоренных условиях
Опцион на обязательства по проекту (по альтернативным источникам финансирования)	Фиксирует обязательство инвестора профинансировать проект при достижении оговоренной стадии его реализации
Опцион выбора масштаба	Объединяет возможности расширения производства и сокращения неиспользуемых мощностей для оптимизации затрат. Часто зависит от организации технологических и бизнес-процессов
Опцион выбора времени	Позволяет выбирать наиболее удачные периоды для производства и сбыта продукции в зависимости от колебаний рынка
Опцион на гибкость производства	Дает возможность изменять производственные схемы, используемое сырье или выпускаемую продукцию в зависимости от рыночных условий
Опцион на установление цен	Позволяет компании корректировать цены на продукцию в зависимости от изменения себестоимости
Комплексный опцион	Это особый вид реального опциона, который объединяет несколько возможностей изменений в рамках одного проекта

Согласно исследованию консалтинговой фирмы McKinsey стоимость реального опциона определяется шестью ключевыми параметрами (табл. 2). Менеджмент может осуществлять *проактивное управление*, чтобы увеличить общую стоимость проекта или расширить стратегические возможности компании.

Анализ хозяйственной практики многих компаний показывает, что подходы к оценке стоимости капитала компании и выбору методов расчета эффективности инвестиций могут кардинально различаться в зависимости от миссии субъекта рынка и целей инвестирования. Для многих компаний в настоящий момент важны не максимизация прибыли, а достижение социально-экономического эффекта, устойчивого развития, реализации долгосрочных стратегий. Поэтому для любой компании целесообразно использовать двух- (и более) компонентную систему оценки проектов или своих активов. Финансовая ситуация в стране и в мире меняет кодексы корпоративной этики. Можно наблюдать, как «корпоративный дух» компании трансформируется в «семейную корпорацию», прообразы которой можно видеть в азиатских семейных кланах, что отражается на условиях труда и трудовых контрактах

(модель Marakon). Можно условно говорить сейчас о превалировании азиатского способа производства и о целесообразности присваивать итоговый рейтинг проекту и принимать решения о финансировании с учетом изменившейся финансовой ситуации.

Таблица 2. Реальный опцион как критерий управления стоимостью компании

Table 2. Real options as a criterion for value-based management

Параметр (рычаг)	Как влияет на стоимость опциона	Стратегии управления для роста стоимости
PV будущих денежных потоков (S)	Прямая зависимость: чем больше потенциальный выигрыш, тем ценнее опцион	Повышать ценность актива: улучшать продукт, искать новые рынки, создавать синергию
PV необходимых затрат (X)	Обратная зависимость: чем дешевле реализация, тем ценнее опцион	Снижать будущие издержки: внедрять новые технологии, искать партнеров для разделения затрат
Срок действия опциона (t)	Прямая зависимость: чем больше времени на принятие решения, тем ценнее опцион	Увеличивать «временное окно»: продлевать лицензии, патенты, укреплять долгосрочные отношения с клиентами
Безрисковая ставка (r)	Прямая зависимость: рост ставки увеличивает приведенную стоимость будущих выгод	Внешний рыночный фактор, но его нужно учитывать в модели
«Дивиденды» – стоимость сохранения опциона (δ)	Обратная зависимость: затраты на удержание права снижают его чистую стоимость	Снижать издержки поддержания опциона: оптимизировать процессы, отказываться от бесперспективных направлений

Источник: составлено авторами на основе [2, 3]

Развитие fintech позволяет не только финансово мощным компаниям создавать более сложное моделирование бизнес-процессов. Хотя, конечно, небольшие предприятия чаще прибегают к стандартным показателям, добавляя в них персонифицированные экспертные оценки. Например, ставка дисконтирования – один из самых субъективных и варьируемых параметров, напрямую влияющая на итоговый NPV. Большинство компаний в России и Европе используют метод кумулятивного построения, где ставка дисконта определяется по формуле:

$$\begin{aligned} \text{Ставка дисконтирования} = & (\text{Безрисковая ставка} + \\ & + \text{Премия за риски проекта} + \text{Премия за риски страны} + \\ & + \text{Премия за низкую ликвидность}) \end{aligned} \quad (2)$$

Из формулы (2) понятно, что ставка дисконтирования более чем вариабельна, делает такой и цену за «качество управления» и фондирование.

Многие потенциальные инвесторы используют средневзвешенную стоимость капитала (WACC) в качестве ставки дисконта, чтобы просчитать возможные выгоды проекта. Малому и среднему бизнесу целесообразно использовать метод корректировки нормы дисконта для оценки денежных потоков от проектов. Это самый простой и распространенный способ учета риска. Но его главный недостаток состоит в том, что критерий предполагает, что риск изменяется с постоянным коэффициентом во времени, что не всегда соответствует реальности. Также каждая компания имеет свою антиинфляционную политику и персонифицированный налоговый щит. Таким образом, оценка инвестиционных проектов становится многоуровневой и многокритериальной задачей, что не может не создать

многовариантности интерпретации ключевых показателей. Многообразие методов опционного подхода определяет многообразие видов реальных опционов (табл. 1).

Особенно использование (ROV) полезно в условиях цифровизации для инновационных и долгосрочных проектов, где высока степень неопределенности и гибкость управления критически важна. Искусственный интеллект (AI) больше не является «вспомогательным» инструментом. Он стал когнитивной финансовой инфраструктурой. (AI) обеспечивает экономическую безопасность субъектов микро- и макроуровня. Финансовый суверенитет – это уже не просто физические границы. Это контроль над алгоритмами, в которых часто присутствует (ROV) или (BSM).

В российском бухгалтерском учете реальные опционы не имеют прямого регулирования и не отражаются как отдельный объект учета, так как они представляют собой управленческие возможности, а не формальные финансовые инструменты. Однако некоторые аспекты учета опционных договоров регулируются бухгалтерскими нормативными актами¹. (Согласно этим документам при заключении опционного договора его справедливая стоимость, как правило, равна сумме премии, уплаченной или полученной по опциону, которая отражается в бухгалтерском учете на дату первоначального признания, в последний рабочий день месяца, а также на дату прекращения признания [4, 5]. Компания должна самостоятельно разработать способ учета опционной премии, исходя из общих принципов бухгалтерского учета или МСФО, и закрепить его в учетной политике. Для ее расчета могут использоваться:

- рыночный подход (на основе цен аналогичных сделок);
- затратный подход (стоимость замены актива);
- доходный подход (дисконтирование будущих денежных потоков).

(ROV) и (BSM) представляют собой разные подходы к оценке опционов, причем первый ориентирован на инвестиционные проекты в бизнесе, а второй – на финансовые опционы, биржевые активы (табл. 3).

Таблица 3. Основные различия опционов [6]

Table 3. Key differences between financial and real options [6]

Критерий	Модель реальных опционов (ROV)	Модель Блэка – Шоулза – Мертона (BSM)
Объект оценки	Реальные проекты и управленческие решения	Финансовые опционы на торгуемые активы
Учет гибкости	Учитывает возможность изменения проекта (отсрочка, расширение, сокращение и т. д.)	Не учитывает гибкость, оценивает фиксированный опцион с заранее определенным сроком исполнения
Контекст применения	Корпоративное управление, оценка инвестиций, особенно в условиях высокой неопределенности	Финансовые рынки, торговля опционами
Подход к расчету	Может использовать разные модели (включая Блэка – Шоулза), учитывает множество сценариев	Конкретная математическая формула с жесткими предположениями
Роль менеджмента	Менеджмент активно влияет на стоимость опциона, принимая решения	Предполагается пассивное владение опционом без возможности влиять на базовый актив

¹Положение Банка России от 02.09.2015 №488-П «Отраслевой стандарт бухгалтерского учета производных финансовых инструментов некредитными финансовыми организациями», п. 7 ПБУ 1/2008

Таким образом, реальные опционы и модель BSM решают разные задачи: первые – оценка управленческих возможностей в бизнесе, вторые – расчет стоимости финансовых опционов на рынке.

Методика применения (ROV) включает следующие шаги, предложенные еще в 2018 году консалтинговой фирмой McKinsey [7]:

1. Вначале следует идентифицировать опции (ROV). Определить требуемый вид согласно таблице 1. Например, в антикризисном управлении могут рассматриваться: внедрение зеленых технологий, факторы рыночной конъюнктуры и пр.

2. Затем целесообразно оценить базовую стоимость посредством критерия – чистой приведенной стоимости (NPV), используя дисконтированный поток денежных средств (DCF).

3. Целесообразно смоделировать хотя бы четыре сценария, опираясь на метод Монте-Карло или биномиальную модель.

4. Рассчитать ценность опции и добавить ее к базовой стоимости в соответствии с выражением (1).

5. Выполнить анализ и сопоставления.

Рассмотрим различные варианты использования опций. Начнем с металлургического ООО МК «ЮГПРОММЕТАЛЛ». Общество рассматривает запуск нового мобильного приложения. Металлургическая отрасль – наглядный пример, где метод реальных опционов особенно востребован из-за длительных сроков, высоких затрат и крайней неопределенности на стадиях НИОКР(R&D).

На первом этапе определим масштаб (R&D). На основе анализа аналогов определяем сумму: $K_t = 0.5$ млн руб. в разработку прототипа на 1 год.

На втором этапе планируем запуск установочной сессии. Через год, если рынок отреагирует хорошо, можно инвестировать еще $K_t = 5$ млн руб. в расширение дашборда приложения.

На третьем этапе осуществим прогноз денежных потоков на основе данных отдела маркетинга. При успехе запущенное приложение принесет (PV) = 8 млн руб. При неудаче – 0 руб.

На пятом этапе оцениваем вероятность ($p(x)$). Вероятность успеха прототипа оценена в $p(x) = 50\%$. Безрисковая ставка (R_f) равна 5% . Ее определяем на сайте банка России по доходности безкупонных облигаций.

Расчет традиционным методом ожидаемого значения (NPV) в момент принятия решения:

$$E(NPV) = \sum_{t=0}^T (PV_t * p(x)) - \sum_{t=0}^T K_t \quad (3)$$

$$E(NPV) = \frac{0,5 \cdot 8 + 0,5 \cdot 0}{1 + 0,05} - 5 - 0,5 = -1,69 \text{ млн руб.}$$

Вывод, который можно сделать, основываясь на традиционных подходах, – проект убыточен, инвестировать не стоит. Но расчет методом реальных опционов (ROV) может дать иной результат.

На первом этапе определим тип опциона. Наиболее вероятен опцион на расширение (call option) на сумму 5 млн руб. через год.

На втором этапе строим биномиальное дерево (на конец первого года):

- В случае успеха, вероятность которого составляет $p(x) = 50\%$, определим выплаты по опциону. Стоимость актива (PV приток) = 8 млн руб. Выплата по опциону, берем максимальное значение: 3 млн руб. (Макс (8–5, 0)), следовательно, инвестируем.

- В случае неудачи, вероятность которой составляет $p = 50\%$, стоимость актива будет равна нулю. Выплата: 0 млн руб. (Макс (0–5, 0)), следует отказаться.

На третьем этапе определяем стоимость опциона (в будущем):

$$1.5 \text{ млн руб.} = (50 \% * 3) + (50 \% * 0).$$

На четвертом этапе определим приведенную стоимость опциона:

$$PVROV = \frac{1,5}{1 + 0,05} = 1,428 \text{ млн руб.}$$

На пятом этапе определим общую стоимость проекта (NPV + ROV). Это стоимость опциона на расширение *минус* стоимость получения этого опциона (инвестиции в R&D): стоимость проекта = 1,428 - 0,5 = 0,928 млн. руб. Стратегия «инвестировать в прототип, чтобы получить право на запуск», оправдана.

Рассмотрим следующий проект с опционом. Оценка месторождения в добывающей отрасли (опцион на отсрочку). Компания имеет лицензию на разработку месторождения руды на 2 года. Ожидаемая приведенная стоимость (PV) будущих доходов от добычи – 100 млн руб. Себестоимость добычи (инвестиции) – 105 млн руб. Волатильность цен на сырье – 30 %. Безрисковая ставка – 5 %. Расчет традиционным методом (NPV) дает негативный результат:

$$NPV = 100 - 105 = -5 \text{ млн руб.}$$

Добавим расчет методом реальных опционов (модель Блэка–Шоулза):

$$C = S * N(d_1) - X * e^{-rT} * N(d_2), \quad (4)$$

где:

C – теоретическая премия по колл (пут)-опциону;

S – текущая цена базового актива;

t – время до истечения опциона (в долях года);

K – цена исполнения опциона (страйк);

r – безрисковая ставка дисконтирования;

$N(d_1)$ и $N(d_2)$ – значения нормально распределенной функции в соответствующих точках;

σ^2 – дисперсия доходности базового актива;

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) * T}{\sigma * \sqrt{T}}, \quad (5)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma * \sqrt{T}, \quad (6)$$

$N(d)$ – кумулятивная функция нормального распределения.

Первый этап – определяем тип опциона – опцион на отсрочку. Компания может ждать 2 года (срок действия лицензии) в надежде на рост цен. Здесь целесообразно использовать финансовый опцион пут:

- цена базового актива (S) – это текущая PV доходов, которая равна 100 млн руб.;
- цена исполнения (K) – это необходимые инвестиции, равные 105 млн руб.;
- срок до экспирации (T) = 2 года;
- волатильность (σ) = 30 %;
- безрисковая ставка (r) = 5 %.

Расчет по формуле Блэка–Шоулза дает приблизительную стоимость опциона (цену отсрочки) $\approx 18,2$ млн руб.

Итог по (ROV): ценность права подождать 2 года до принятия решения составляет 18.2 млн руб. Это превышает отрицательный NPV (–5 млн руб.). Следовательно, проект ценен сохранением права вступить в него через определенное время и заработать 13.2 млн руб. В реальных ситуациях требуется более детальный анализ параметров.

Оценка реальных опций (ROV) идеальна для АО «Корпорация «Красный Октябрь», где исходные данные для любого проекта имеют высокую неопределенность. (Достаточно вспомнить, что завод «Красный Октябрь» был продан с молотка по цене, намного меньшей, чем было заявлено первоначально на аукционе). Точный расчет стоимости 1 % гибкости управления на металлургическом комбинате зависит от множества факторов.

Стоимость капитала компании характеризуется возвратом на инвестированный капитал (ROIC) – 4 %, убытки – 300 млн руб. за последний отчетный год, но тренды на зеленую сталь создают положительный прогноз роста рынка на 20 % ежегодно, что создает возможность будущей эффективности использования капитала компании по методике McKinsey. Традиционные методы дают недооцененный результат по инвестициям, игнорируя возможность расширения на спецстали для возобновляемой энергетики. Среднеотраслевое значение эффекта модернизации составляет 20–25 %. Эта величина определена многочисленными кейсами металлургических компаний, реализовавших антикризисное управление, которое массово сейчас осуществляют на заводах [8]. Волатильность цен на сталь ($\sigma = 30\%$) делает оценку реальных опций (ROV) более точной, чем (DCF), который фиксирует взвешенную среднюю стоимость капитала (WACC) на уровне 18 % без учета адаптации.

Базовая стоимость денежного потока после трансформации (DCF) составляет 3 млрд руб. (учитывая инвестиции 800 млн руб., рост выручки до 4 млрд руб.). Возврат на инвестированный капитал (ROIC) после трансформации и успешной реструктуризации по прогнозам составит 15 %. В проекте планируют использовать опцион на расширение производства стали на основе водорода, которое потребует дополнительно 500 млн руб. инвестиций через 3 года, если рынок зеленой стали «взлетит». В соответствии с проектом исходные данные следующие: $S = 3$ млрд руб., $K = 0,5$ млрд руб., $T = 3$ года, $r = 0,1$, $\sigma = 0,3$.

Стоимость опциона по модели Блэка–Шоулза: $C \approx 2,63$ млрд руб., по модели Монте-Карло (1000 симуляций): $\sim 2,65$ млрд руб.

Итоговая стоимость равна 5,63 млрд руб. (базовая часть (3 млрд руб.) + опция (2,63 млрд руб.)). Это на 125 % выше исходных активов (2,5 млрд руб.) и отражает ценность гибкости: если цены на сталь упадут, опцию не используют [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Теория реальных опционов опирается на множество концепций. В настоящее время теория продолжает развитие, обогащаясь хозяйственными прецедентами. Наиболее обсуждаемый вопрос сейчас – это вопрос об экономическом смысле опциона, то есть является он правом на гибкое управление, титулом собственности или активом. А. Диксит, Р. Пиндайк в 1994 г. в своей книге «Инвестиции в условиях неопределенности» рассматривали вопросы оптимального момента инвестирования, необратимости капитальных вложений, изменений титулов собственности и влияния неопределенности на стоимость проектов. Л. Тригеорги в 1991 году [10] предложил алгоритм для оценки взаимодействующих реальных опционов (реальных активов). Р. Брейли и С. Майерс [11] осуществили исследование по применению реальных опционов в оценке инвестиционных проектов. Премия за опцион может быть очень существенной, и этот актив сам по себе способен кардинально повлиять на финансовые итоги деятельности компании. Такой же точки зрения придерживаются М. Амрама, Н. Кулатилака, Т. Коупленда, В. Антикарова [2, 12].

А. В. Бухвалов [3], например, рассматривает такие аспекты опционов, как издержки мониторинга, ценообразования. Н. А. Алексеев, Л. А. Баев, О. В. Егорова и другие [2, 4] работали над применением реальных опционов в анализе инвестиционных проектов, в том числе в инновационно-инвестиционной сфере. А. Дамодаран [13, 14] – автор работ по инвестиционной оценке – рассматривает правовые аспекты реальных опционов. С позиций дискретности изменения опциона как права на гибкость управления известны работы Дж. С. Кокса и С. А. Росса [12]. Для проектов с высокой степенью уникальности может применяться интегрированный подход. Например, в методе DTRO (дерево решений с формулой Блэка–Шоулза) П. Боер [15] учитывает возможность изменения сроков на разных этапах проекта. В развитии теории реальных опционов в России можно наблюдать предпочтения правовой ауры опционов. В настоящее время многих авторов волнует вопрос создания механизма, обеспечивающего безусловную доходность сделки (особенно сделки M@A) [16].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гибкость управления, как и любая услуга, имеет стоимость и ценность. Любой проект можно перепроектировать. Чтобы он стал привлекательным, возможно либо снизить первоначальные затраты на R&D, либо увеличить потенциальную отдачу от успешного запуска (или сделать и то, и другое).

Таким образом, теория реальных опционов предоставляет мощный аналитический инструмент для создания условий, при которых проект может стать выгодным, и для количественной оценки ценности управленческой гибкости. Определение стоимости 1 % гибкости управления в компании – сложная задача, так как гибкость не является прямым количественным показателем, а отражает способность системы адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды посредством:

- изменения организационной структуры, ее децентрализации и создания кросс-функциональных команд для упрощения процессов принятия решений;
- смены корпоративной культуры, развития коммуникаций, поощрения инициатив и экспериментов;
- цифровизации технологий, расширения сферы применения адаптивных технологий для управления проектами (Agile, Lean, Kanban и др.);
- тщательной классификации ресурсной базы для обеспечения роста коэффициентов ресурсосбережения.

Выводы

Для оценки гибкости можно использовать:

1. Количественные показатели. Например, время реагирования на изменения, количество успешно адаптированных проектов, скорость внедрения изменений в бизнес-процессы.
2. Качественные методы. Экспертные оценки, анализ степени адаптации к изменениям внешней среды, оценки способности к инновациям.
3. Комплексные модели. Сочетание финансовых, операционных и качественных показателей. Например, оценка влияния гибкости управления на рентабельность, производительность труда, удовлетворенность клиентов и др.

Для более точной оценки стоимости 1 % управления можно использовать такие методы, как: бенчмаркинг, анализ успешных кейсов компаний, сценарное планирование, составление провизорных мастер-планов:

1. Смоделировать сценарий с повышенной гибкостью. Например, предположить, что компания на 10 % быстрее адаптируется к изменениям рынка.
2. Рассчитать изменение ключевых показателей (выручка, рентабельность, денежный поток) в результате повышения гибкости.
3. Пересчитать стоимость компании с учетом измененных показателей.
4. Определить разницу в стоимости между исходным и модифицированным сценариями.
5. Разделить разницу на процент увеличения гибкости (например, на 10 %), чтобы получить условную «стоимость» 1 % гибкости.

Таким образом, расчет «стоимости» 1 % гибкости – это, скорее, методологический инструмент для оценки потенциала адаптации компании, чем точная метрика. Решение этой задачи определяется превалированием экспертных оценок над статистическими. Развитие кросс-функционального взаимодействия заинтересованных сторон в процессе принятия решений, использование методов групповой экспертизы и согласования интересов меняют восприятие эффективности проекта. Выбор инвестиционной альтернативы может изменить интеграция различных методов управления (например, бережливый стартап).

Таким образом, современная экономическая практика решает проблему оценки гибкости управления посредством реальных опционов, использования цифровых инструментов и интеграции с разнообразными теориями управления стоимостью капитала компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бухвалов А. В. Асимметрия между инсайдерами и аутсайдерами: проблемы двойственности оценки активов компаний // Российский журнал менеджмента. 2008. Т. 6. № 4. С. 017–048. EDN: JXTFQH
2. Баев Л. А., Егорова О. В. Развитие теории реальных опционов как инструмента адаптивного управления эффективностью инвестиционных проектов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2024. Т. 18. № 2. С. 75–90. DOI: 10.14529/em240206
3. Нестерова Н. И. Применение реальных опционов в лизинговых проектах // Финансы: теория и практика. 2015. № 6(90). С. 179–184. EDN: VIYWOP
4. Грызунова Н. В., Ейд А. Х. Ключевые тенденции в международной торговле деривативами // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2024. Т. 21. № 5(137). С. 79–88. DOI: 10.21686/2413-2829-2024-5-79-88
5. Телехов И. И. Анализ инновационно-инвестиционных проектов со встроенными реальными опционами // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2016. № 3. С. 155–175. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2016.309
6. Galiège X. Avinash Dixit, Robert Pindyck, investment under uncertainty. 1994 // Sciences de la Société. 1995. Т. 36. № 1. С. 207–209.
7. Chiang T. Will AI become the new McKinsey? // The New Yorker. 2023. Т. 4. № 5. С. 2023.
8. Knight Frank. Russian real estate market overview 2021–2023. Knight Frank Russia, 2023. Режим доступа: <https://knightfrank.ru> (дата обращения: 18.08.2025).
9. Голенская Т. А. Обоснование возможности использования модели Блэка–Шоулза в региональной экономике // Конференция «Вызовы глобализации и развитие цифрового общества в условиях новой реальности». 2023. С. 273–279.
10. Λούκας Δ. Εφαρμογή της μεθόδου των πραγματικών χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων-Real Options, στη λήψη επενδυτικών αποφάσεων με αβεβαιότητα. 2009, 157 σ.
11. Брейли Р., Майерс Стюарт. Принципы корпоративных финансов / пер. с англ. Н. Барышниковой. М.: ЗАО «Олимп–Бизнес», 2008. 1008 с.

12. Росс С. А., Вестерфилд Р. У., Джордан Б. Д. Основы корпоративных финансов. Litres, 2021. 500 с.
13. Damodaran A. Applied corporate finance. 5th, New York: Wiley, 2023. 992 p.
14. Damodaran A. Country risk premiums. Stern School of Business, New York University. Режим доступа: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> (дата обращения: 29.08.2025).
15. Боер П. Оценка стоимости технологий проблемы бизнеса и финансов в мире исследований и разработок. Olympus Business, 2007.
16. Baker Hughes. LNG project tracker: arctic LNG 2, Yamal LNG. Baker Hughes Reports, 2023. Режим доступа: <https://www.bakerhughes.com> (дата обращения: 21.08.2025).

REFERENCES

1. Bukhvalov A.V. Asymmetry between insiders and outsiders: problems of ambivalence in valuing companies' assets. *Russian Management Journal*. 2008. Vol. 6. No. 4. Pp. 017–048. (In Russian)
2. Baev L.A., Yegorova O.V. Development of the theory of real options as a tool for adaptive performance management of investment projects. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*. 2024. Vol. 18. No. 2. Pp. 75–90. (In Russian)
3. Nesterova N.I. The use of real options in leasing projects. *Finance: Theory and Practice*. 2015. No. 6(90). Pp. 179–184. (In Russian)
4. Gryzunova N.V., Yeid A.Kh. Key trends in international derivatives trading]. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova* [Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics]. 2024. Vol. 21. No. 5(137). Pp. 79–88. (In Russian)
5. Telekhov I.I. Analysis of innovation and investment projects with embedded real options. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*. 2016. No. 3. Pp. 155–175. (In Russian)
6. Galiègue X. Avinash dixit, Robert Pindyck, investment under uncertainty. 1994. *Sciences de la Société*. 1995. Vol. 36. No. 1. Pp. 207–209.
7. Chiang T. Will AI become the new McKinsey? *The New Yorker*. 2023. Vol. 4. No. 5. 2023 p.
8. Knight Frank. Russian real estate market overview 2021–2023. Knight Frank Russia, 2023. URL: <https://knightfrank.ru> (accessed: 18.08.2025)
9. Golenskaya T.A. Substantiation of the possibility of using the Black-Scholes model in the regional economy. *Vyzovy globalizatsii i razvitie cifrovogo obshchestva v usloviyah novoi real'nosti* [The challenges of globalization and the development of a digital society in a new reality]: conference. 2023. Pp. 273–279. (In Russian)
10. Λούγκας Δ. Εφαρμογή της μεθόδου των πραγματικών χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων-Real Options, στη λήψη επενδυτικών αποφάσεων με αβεβαιότητα. 2009. 157 σ. (In Grech.)
11. Breili R., Maiers Styuart. *Printsiipi korporativnikh finansov* [Principles of corporate finance]. Per. s angl. N. Barishnikovoi. M.: ZAO «Olimp–Biznes», 2008. 1008 p. (In Russian)
12. Ross S.A., Vesterfild R.U., Dzhordan B.D. *Osnovi korporativnikh finansov*. Litres, 2021. 500 p.
13. Damodaran A. Applied corporate finance. 5th, New York, Wiley, 2023. 992 p.
14. Damodaran A. Country risk premiums. stern school of business, New York University. URL: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> (accessed: 29.08.2025)
15. Boer P. Technology cost estimation business and finance challenges in the world of research and development. Olympus Business, 2007. (In Russian)
16. Baker Hughes. LNG project tracker: Arctic LNG 2, Yamal LNG. Baker Hughes Reports, 2023. URL: <https://www.bakerhughes.com> (accessed: 21.08.2025)

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Funding. The study was performed without external funding.

Информация об авторах

Грызунова Наталья Владимировна, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры финансов устойчивого развития, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова;

115054, Россия, Москва, Стремянный переулок, 36;

профессор кафедры прикладной математики, Университет «Синергия»;

129090, Россия, Москва, ул. Мещанская, 9/14, стр. 1;

профессор кафедры международного менеджмента и управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации;

119571, Россия, Москва, проспект Вернадского, 82, стр. 1;

Gryzunova.NV@rea.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8582-7389>, SPIN-код: 7444-2346

Трамова Азиза Мухамадиевна, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры информатики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова;

115054, Россия, Москва, Стремянный переулок, 36;

профессор кафедры прикладной математики, Университет «Синергия»;

129090, Россия, Москва, ул. Мещанская, 9/14, стр. 1;

Tramova.am@rea.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4089-6580>, SPIN-код: 8583-3592

Information about the authors

Natalia V. Gryzunova, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Sustainable Development Finance, Plekhanov Russian University of Economics;

36, Stremyanny lane, Moscow, 115054, Russia;

Professor of the Department of Applied Mathematics, Synergy University;

9/14, building 1, Meshchanskaya street, Moscow, 129090, Russia;

Professor of the Department of International Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration;

82, building 1, Vernadsky prospekt, Moscow, 119571, Russia;

Gryzunova.NV@rea.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8582-7389>, SPIN-code: 7444-2346

Aziza M. Tramova, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Informatics, Plekhanov Russian University of Economics;

36, Stremyanny lane, Moscow, 115054, Russia;

Professor of the Department of Applied Mathematics, Synergy University;

9/14, building 1, Meshchanskaya street, Moscow, 129090, Russia;

Tramova.am@rea.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4089-6580>, SPIN-code: 8583-3592