

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ»



*На правах рукописи*

**ГУЖЕВ ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**

**РАЗВИТИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ  
НАЧАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ФОРМЕ КАПИТАЛЬНЫХ  
ВЛОЖЕНИЙ**

Специальность 5.2.4 Финансы

**Аннотация**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

**Научный руководитель:**

кандидат экономических наук, доцент  
Сидоркин Дмитрий Владимирович

Москва – 2026

**Актуальность темы исследования.** При реализации инвестиционных проектов в форме капитальных вложений в современных условиях начальные инвестиции увеличиваются от момента принятия управленческого решения о старте проекта и до ввода объекта в эксплуатацию, завершеного строительством. Проблема превышения фактического значения начальных инвестиций, затраченных на возведение объекта, над изначально запланированными в бюджете проекта характерна не только для отечественных условий, но и в мировой практике реализации инвестиционных проектов.

Общепринятыми международными и отечественными методическими рекомендациями по расчету основных показателей эффективности, в том числе динамических, не предусматривается корректировка расчетов значений таких показателей на различных этапах жизненного цикла реализации инвестиционного проекта, в том числе, в связи с нарастанием начальных инвестиций по мере реализации инвестиционного проекта. Как правило, расчет показателей эффективности инвестиций выполняется в предынвестиционной фазе, на раннем этапе жизненного цикла реализации инвестиционного проекта, поэтому значения таких показателей недостижимы при калькуляции по фактическим финансовым ресурсам, реально затраченным на возведение объекта в предынвестиционную и инвестиционную стадии.

Таким образом, актуальность темы диссертационного исследования обусловлена потребностью в предложении подходов, позволяющих выполнить корректную оценку начальных инвестиций; развитию динамических методов, используемых для обоснования эффективности инвестиций в форме капитальных вложений.

**Степень изученности темы.** Финансовым аспектам технико-экономического обоснования инвестиционного проекта посвящены исследования отечественных авторов: П. А. Журавлева, А. М. Марукяна, Е. Г. Остапчук, О. С. Тамера, С. В. Фирцевой, Е. А. Щербаковой; зарубежных

авторов: Д. Аках, К. Арга, М. Х. Ахмади, А. Саммо, Б. С. Сяфванди, А. Р. Химаван и других авторов.

Превышение фактических финансовых ресурсов над запланированными на различных этапах жизненного цикла реализации инвестиционного проекта и вопросы определения начальных инвестиций рассмотрены в публикациях отечественных авторов: А. В. Бабкина, Е. А. Волковой, В. В. Глазкова, И. В. Каракозовой, М. В. Мащенко, Л. В. Ташеновой; зарубежных авторов: Д. Р. М. Барокка, Р. Пунам, С. М. Рамбо, С. А. П. Соарес, Б. Фливбьорга, С. Шубхам и других исследователей.

Применение различных подходов сценарного анализа при реализации инвестиционного проекта исследовано в публикациях отечественных исследователей: К. В. Жуковского, В. С. Канхва, А. С. Киндрашиной, А. М. Марголина, Р. М. Мельникова, С. В. Пупенцовой; зарубежных исследователей: Ф. Андерсона, И. Бишиндариц, Х. Инь, Д. М. Меликоглу, Х. Парра-Домингес, Г. Эрнандес и других авторов.

Вопросы динамических показателей эффективности инвестиций исследованы в публикациях отечественных и зарубежных авторов.

Различные аспекты показателя чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта освещены в отечественных исследованиях В. Н. Краснощекова, О. В. Лосевой, Н. Ю. Суходольской, О. С. Тамера, М. А. Федотовой; в зарубежных исследованиях К. А. Абдулла, К. Арджуран, М. Иллес, К. Каннаприан, П. Чжао и других.

Исследования показателя внутренней нормы доходности представлены в отечественных публикациях Ю. В. Медяник, Н. С. Самойлова, З. С. Терентьевой, А. С. Титовой, М. М. Филатова; зарубежных публикациях: С. Ж. Агбейе, А. С. Джона, Д. Л. Прол, С. А. Утами, К. В. Штайнингер и других авторов.

Исследования показателей индекса доходности инвестиций и дисконтированного индекса доходности инвестиций приведены в статьях отечественных исследователей: А. М. Батьковского, А. В. Кундиной, И. В.

Трифонова, Д. Р. Хайруллиной О. Е. Хрусталева; зарубежных исследователей: Р. Виллафафила-Роблес, В. Ву, Е. П. Лопес, Ф. Магер, И. Мунне-Колладо, Т. К. Чу и других.

Исследования дисконтированного срока окупаемости инвестиций раскрыты в отечественных публикациях Е. А. Агеевой, В. В. Кудрявцевой, В. Б. Люкманова, И. И. Марущак, И. Г. Мыльника, Д. А. Овсянниковой, Т. А. Спицыной; зарубежных публикациях: А. Иджаз, А. Рамасами, С. Садеги, Р. М. Синг, Х. Танг и других авторов.

Однако в научных публикациях современных отечественных и зарубежных исследователей в недостаточной мере проработаны вопросы вариативного подхода к оценке начальных инвестиций на различных этапах жизненного цикла реализации инвестиционного проекта, а также вопросы влияния такого подхода на вычисление основных динамических показателей эффективности инвестиций, что и определяет теоретическую и практическую значимость исследования.

**Цель исследования** состоит в разработке комплекса методических положений по оценке начальных инвестиций и основных динамических показателей эффективности инвестиций.

Под основными динамическими показателями эффективности инвестиций в исследовании на основании действующих общепризнанных международных и отечественных подходов понимаются: чистый дисконтированный доход (далее – NPV), внутренняя норма доходности (далее – IRR), индекс доходности инвестиций (далее – PI), дисконтированный индекс доходности инвестиций (далее – DPI), дисконтированный срок окупаемости инвестиций (далее – DPP).

Достижение поставленной цели обусловило необходимость постановки и решения следующих **задач**:

- адаптировать международные подходы вариативной оценки начальных инвестиций к отечественным условиям реализации инвестиционного проекта;
- систематизировать категориально-понятийный аппарат

инвестиционной деятельности применительно к оценке начальных инвестиций;

-разработать методический подход к вариативной оценке начальных инвестиций на различных этапах жизненного цикла реализации инвестиционного проекта, апробировать его применение на примере ряда реализованных проектов и выполнить сравнительный анализ с отечественными нормативными подходами;

-разработать методические рекомендации по определению диапазона динамических показателей эффективности инвестиций (NPV, IRR, PI, DPI, DPP) с учетом вариативной оценки начальных инвестиций, апробировать их применения на примере ряда реализованных проектов и выполнить сравнительный анализ с общепризнанными нормативными подходами.

**Объектом исследования** являются динамические методы оценки начальных инвестиций в форме капитальных вложений.

**Предметом исследования** являются финансовые и организационно-управленческие отношения, методический инструментарий, обеспечивающие развитие динамических методов оценки начальных инвестиций в форме капитальных вложений при реализации инвестиционных проектов.

**Теоретическую основу** диссертационного исследования составили фундаментальные положения теории инвестиций, оценки инвестиций, научные и методические публикации, статьи в отечественной и зарубежной периодической печати, материалы научных конференций, дискуссий, а также законодательные и иные нормативные акты, которые регулируют инвестиционную деятельность.

**Методологическая основа исследования** состоит в применении общенаучных методов познания, экономико-статистических методов обработки информации, методов системного, сравнительного, факторного анализа с построением сценарных моделей, на основе современных научных методов познания экономических процессов. В работе использовались метод моделирования, графические и компаративные методы обработки

информации.

**Эмпирическую основу** исследования составили действующие международные и зарубежные нормативные методики и подходы к определению объема начальных инвестиций, расчету динамических показателей эффективности инвестиций, опубликованные данные, раскрывающие информацию о планах и реализации некоторых инвестиционных проектов и публикации в специализированных отечественных и зарубежных научных изданиях по теме исследования.

**Область исследования.** Исследование выполнено в соответствии со следующими пунктами паспорта научной специальности 5.2.4 - Финансы (экономические науки) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации: 7. Оценка стоимости финансовых активов. Управление портфелем финансовых активов. Инвестиционные решения в финансовой сфере; 18. Проектное и венчурное финансирование.

**Научная новизна** исследования состоит в обосновании применения вариативного подхода к оценке начальных инвестиций и развитию методов определения основных динамических показателей эффективности инвестиций, с учетом такого подхода на различных этапах жизненного цикла в прединвестиционную и инвестиционную стадии реализации инвестиционного проекта.

Научная новизна раскрывается в наиболее существенных **научных результатах**, полученных лично автором и выносимых на защиту:

1. Выполнена модификация международного подхода к вариативной оценке начальных инвестиций, позволяющая адаптировать его использование в отечественных условиях реализации инвестиционного проекта.

Оценка начальных инвестиций, в международной практике, на различных этапах жизненного цикла инвестиционного проекта прединвестиционной и инвестиционной стадий, предусматривает применение методики ASTM E2516-11, разработанной в 2019 году Международной

ассоциацией развития стоимостного инжиниринга. В ASTM E2516-11(2019) выделены пять классов оценки начальных инвестиций для определения потребности в финансовых ресурсах, сформированных по нарастанию степени определенности проектных решений и назначению оценки. В исследовании обоснована возможность применения подхода к оценке начальных инвестиций, реализованного в ASTM E2516-11(2019), в отечественной практике реализации инвестиционных проектов в форме капитальных вложений, несмотря на существенные отличия финансово-экономических условий реализации инвестиционных проектов в отечественных реалиях.

Модификация положений ASTM E2516-11(2019) к отечественным условиям выполнена путем аналитического сопоставления классов точности оценки ASTM E2516-11(2019), с учетом методов оценки (стохастические или детерминистские модели), с этапами обоснования начальных инвестиций, принятыми в отечественной практике реализации инвестиционных проектов.

В ASTM E2516-11(2019) планируемый диапазон точности оценки зарегулирован в интервалах с типовыми вариациями по верхнему и нижнему уровню, которые пересекаются между собой, что не является ординарным для отечественных подходов. В исследовании обосновано редуцирование до конкретных значений планируемого диапазона точности оценки, позволяющего однозначно выделить диапазоны соответствия и применения в отечественных условиях.

2. Сформирован категориальный аппарат исследования, введены в научный оборот новые понятия: «ожидаемый диапазон начальных инвестиций», «пределный объем начальных инвестиций», «сценарный коэффициент эффективности инвестиций». Введенные новые понятия расширяют понятийный аппарат инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений и позволяют разграничить условия применения этих понятий для исследования и использования в научной и практической деятельности.

3. Предложен и эмпирически апробирован на примере ряда

реализованных проектов методический подход к вариативной оценке начальных инвестиций, позволяющий на этапе технико-экономического обоснования инвестиционного проекта сформировать исполнимый, без корректировок в сторону увеличения, бюджет реализации и выполнить корректную оценку начальных инвестиций на различных этапах жизненного цикла инвестиционного проекта.

Значения сценарного коэффициента эффективности инвестиций и, как следствие, предельного объема начальных инвестиций определены в трех сценариях реализации инвестиционного проекта: оптимистическом, пессимистическом и базовом.

Сущность предложенного методического подхода к вариативной оценке начальных инвестиций заключается в следующем: на основных этапах жизненного цикла реализации инвестиционного проекта (в базовом, оптимистическом и пессимистическом сценариях реализации инвестиционного проекта) определяется предельный объем начальных инвестиций. В ходе апробации, на примере ряда реализованных инвестиционных проектов, выполнен сравнительный анализ предложенного методического подхода к вариативной оценке начальных инвестиций с нормативными отечественными методиками определения начальных инвестиций. Сравнительный анализ выявил, что применение нормативных отечественных методик не обеспечивает формирование бездефицитного и исполнимого без корректировок в сторону увеличения бюджета не только на этапе технико-экономического обоснования инвестиционного проекта, но и на последующих этапах жизненного цикла в предынвестиционной и инвестиционной стадиях. Применение методического подхода к вариативной оценке начальных инвестиций с использованием предельного объема начальных инвестиций (в пессимистическом сценарии) позволяет на каждом этапе жизненного цикла сформировать бездефицитный и исполнимый бюджет реализации инвестиционного проекта, в том числе на раннем этапе технико-экономического обоснования инвестиционного проекта, когда

принимается управленческое решение о старте проекта, что является преимуществом предложенного методического подхода над нормативными отечественными методиками определения начальных инвестиций.

4. Сформулированы и эмпирически апробированы на примере ряда реализованных инвестиционных проектов методические рекомендации по определению диапазона динамических показателей эффективности инвестиций (NPV, IRR, PI, DPI, DPP) с учетом применения предельного объема начальных инвестиций в сценариях реализации инвестиционного проекта, позволяющие в прединвестиционной стадии, на начальном этапе жизненного цикла рассчитать достижимые по вводу объекта в эксплуатацию значения показателей.

В отличие от известных международных и отечественных методик, которые не позволяют вычислить значения показателей диапазона динамических показателей эффективности инвестиций, достижимых после ввода объекта в эксплуатацию, рассчитанных по фактическим финансовым ресурсам, применение разработанных методических рекомендаций, с учетом вариативной оценки начальных инвестиций диапазона динамических показателей эффективности инвестиций (NPV, IRR, PI, DPI, DPP), дают возможность уже с этапа технико-экономического обоснования инвестиционного проекта, в пессимистическом сценарии реализации, рассчитать значения рассмотренных показателей, достижимые по завершению инвестиционной стадии.

Разработаны методические рекомендации по определению диапазона динамических показателей эффективности инвестиций (NPV, IRR, PI, DPI, DPP), с учетом вариативного подхода к оценке начальных инвестиций в отечественных условиях. Выполнять расчет диапазона динамических показателей эффективности инвестиций на соответствующих этапах жизненного цикла в сценариях реализации инвестиционного проекта (оптимистическом и пессимистическом и базовом) предлагается, используя предельный объем начальных инвестиций. Выполнена апробация

предложенных методических рекомендаций на примере ряда реализованных инвестиционных проектов, а также выполнен сравнительный анализ с общепризнанными методиками определения диапазона динамических показателей эффективности инвестиций, который выявил следующее.

Применение нормативных международных и отечественной методики к расчету диапазона динамических показателей эффективности инвестиций (NPV, IRR, PI, DPI, DPP) не позволяет получить достижимые значения, рассчитанные по фактическим финансовым ресурсам начальных инвестиций после ввода объекта в эксплуатацию.

Применение разработанных методических рекомендаций, с учетом вариативного подхода к оценке начальных инвестиций диапазона динамических показателей эффективности инвестиций: NPV, IRR, PI, DPI, DPP, позволяет уже с этапа технико-экономического обоснования инвестиционного проекта, рассчитать значения рассмотренных показателей, достижимые на этапе ввода объекта в эксплуатацию, что является преимуществом предложенного подхода над нормативными методиками определения динамических показателей эффективности инвестиций.

**Теоретическая значимость результатов исследования** состоит в приращении научных знаний в области теории и методов оценки эффективности инвестиций в форме капитальных вложений путем уточнения категориально-понятийного аппарата инвестиционной деятельности и развития методов определения динамических показателей эффективности инвестиций, с учетом вариативной оценки начальных инвестиций. Результаты исследования расширяют представление о возможности применения вариативного подхода к оценке начальных инвестиций, а также формируют основу для дальнейших исследований, позволяющих уточнять и детализировать влияние вариативной оценки начальных инвестиций на значения динамических показателей эффективности, с учетом различных финансово-экономических факторов реализации инвестиционного проекта.

**Практическая значимость результатов исследования** заключается в

возможности, для инвестора, технического заказчика и застройщика, используя вариативную оценку начальных инвестиций формирования в прединвестиционную фазу, на ранних этапах жизненного цикла реализации инвестиционного проекта, корректного и исполнимого без корректировок в сторону увеличения бюджета реализации инвестиционного проекта.

Также практическая значимость результатов исследования состоит в возможности использования для инвестора, и заказчика предложенных методических рекомендаций определения диапазона динамических показателей эффективности инвестиций (NPV, IRR, PI, DPI, DPP), позволяющих достигнуть запланированных в прединвестиционную фазу, на раннем этапе реализации инвестиционного проекта значений указанных показателей.

Кроме того, практическая значимость результатов исследования для кредитной организации, при организации проектного финансирования, состоит в возможности применения методических рекомендаций по определению диапазона динамических показателей эффективности инвестиций (NPV, IRR, PI, DPI, DPP) при подготовке финансово-экономической модели и организации проектного финансирования. Также для кредитной организации практическая значимость применения результатов исследования состоит в возможности применения методического подхода к вариативной оценке начальных инвестиций для разработки бюджета движения денежных средств проекта в инвестиционную стадию реализации.

При организации проектного финансирования, практическая значимость для кредитной организации при осуществлении сюрвейером финансового контроля заключается в следующем. При оперативном контроле сюрвейера денежного потока капитальных вложений возможен расчет прогнозных показателей с применением предложенного развития методических рекомендаций по определению диапазона динамических показателей эффективности, для план-фактного анализа в течение инвестиционной стадии проекта, при ведении периодической отчетности.

Применение вариативного подхода к оценке начальных инвестиций и развитие методических рекомендаций по определению основных динамических показателей эффективности инвестиций позволит повысить достоверность оценки начальных инвестиций и расчета динамических показателей эффективности инвестиций при реализации инвестиционных проектов в современных отечественных условиях, вне зависимости от источников финансирования: государственные бюджеты всех уровней, частные инвестиции и государственно-частное партнерство.

**Апробация исследования.** Основные теоретические предложения и выводы, результаты их практического применения и апробации доложены на семнадцати международных и всероссийских научных и научно-практических конференциях в 2022-2026 годах и опубликованы в РИНЦ. Положения исследования применяются при реализации инвестиционных проектов в форме капитальных вложений, реализуемых на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области различными участниками инвестиционного процесса: инвестором и заказчиком (группа компаний «Ленстройтрест»), генеральным подрядчиком (ООО «Лидер»), что подтверждено справками об использовании результатов диссертационного исследования. Кроме того, отдельные положения исследования применяются в учебном процессе Санкт-Петербургского государственного экономического университета по дисциплине «Моделирование учетно-аналитических систем в цифровой экономике» при проведении лекционных и практических задач со студентами (бакалавриат), что также подтверждено справкой об использовании результатов диссертационного исследования.

**Публикации.** Основные положения исследования опубликованы в одиннадцати авторских научных статьях (авторский вклад в объеме 6,91 п. л.), одной научной статье, написанной в соавторстве (0,87 п. л., авторский вклад в объеме 0,61 п. л.), общий авторский вклад 7,52 п. л.

Статьи опубликованы в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, определенный Высшей аттестационной

комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:

1. Гужев Д. А. Предельный объем инвестиций на различных этапах реализации инвестиционного проекта в форме капитальных вложений // Ученые записки Международного банковского института. – 2022. – № 2 (40). – С. 30-55.

2. Гужев Д. А. Ожидаемый диапазон точности определения объема инвестиций в форме капитальных вложений // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2022. – № 60. – С. 170-184. – DOI: 10/17223/19988648/60/10.

3. Гужев Д. А. Применение укрупненных нормативов для оценки объема инвестиций на этапе технико-экономического обоснования инвестиций в форме капитальных вложений // Финансовая экономика. – 2022. – №6. – С.19-23.

4. Гужев Д. А. Отечественные и зарубежные нормы технико-экономического обоснования инвестиционного проекта в форме капитальных вложений // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12. – № 8. – С. 2261-2278. – DOI: 10.18334/epp.12.8.115214.

5. Гужев Д. А. Оценка влияния денежного потока капитальных вложений на внутреннюю норму доходности инвестиционного проекта // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2022. – № 9 (215). – С. 65-72. – DOI:10.46554/1993-0453-2022-9-215-65-72.

6. Гужев Д. А. Методика расчета чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта с учетом вариативности определения денежного потока капитальных вложений // Финансы и кредит. – 2022. – Т. 28. – № 9. – С. 2016-2031. – DOI:10.24891/fc.28.9.2016.

7. Гужев Д. А. Влияние вариативности определения объема начальных инвестиций на индекс доходности // Финансовая экономика. – 2022. – № 12. – С.35-38.

8. Гужев Д. А. Анализ чувствительности показателя чистого дисконтированного дохода при вариативном подходе к определению начальных инвестиций на этапах инвестиционного проекта // Экономическая безопасность. – 2023. – Т. 6. – № 1. – С. 245-262. – DOI:10.18334/ecsec.6.1.117392.

9. Гужев Д. А. Дисконтированный срок окупаемости и вариативный подход к определению начальных инвестиций в сценариях реализации инвестиционного проекта // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13. – № 6. – С. 1911-1926. – DOI: 10.18334/erp.13.6.117814.

10. Гужев Д. А. Анализ чувствительности внутренней нормы доходности к вариативному определению начальных инвестиций в жизненном цикле инвестиционного проекта // Финансы и кредит. – 2023. – т. 29. - № 7. – С. 1496-1513. – DOI:10.24891/fc.29.7.1496.

11. Гужев Д. А., Синцова Е. А. Переменное значение ставки дисконтирования и чистый дисконтированный доход при вариативном определении начальных инвестиций в пессимистическом сценарии реализации инвестиционного проекта // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13. – № 10. – С. 4443-4460. – DOI: 10.18334/erp.13.10.119256.

12. Гужев Д. А. Расчет дисконтированного индекса доходности инвестиционного проекта с учетом вариативной оценки начальных инвестиций и переменной ставки дисконтирования // Теория и практика общественного развития. – 2026. – т. 1. – № 2. – С. 137-142. –DOI: 10.24158/tipor.2026.2.16.

### **Прочие публикации**

1. Гужев Д. А. Вычисление дисконтированного индекса доходности в сценариях жизненного цикла инвестиционного проекта с учетом вариативности денежного потока капитальных вложений // глава 5 в монографии «Актуальные вопросы современной науки и образования» Пенза, 2023 МНЦС. – С. 55-64.

**Структура исследования** обусловлена целью и задачами исследования, состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Текст исследования изложен на 222 страницах, включает 66 таблиц, 179 библиографических источников (в том числе 63 иностранных) и 7 приложений.