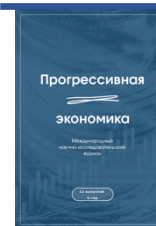


Международный научно-исследовательский журнал  
«Прогрессивная экономика»  
№ 5 / 2026 [https://progressive-economy.ru/vypusk\\_1/konceptualnyj-mehanizm-ocenki-i-prinyatiya-investiczionnyh-reshenij-v-stroitelnoj-sfere/](https://progressive-economy.ru/vypusk_1/konceptualnyj-mehanizm-ocenki-i-prinyatiya-investiczionnyh-reshenij-v-stroitelnoj-sfere/)  
Научная статья / Original article  
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.6  
УДК 338.2, 330.322.16  
DOI: 10.54861/27131211\_2025\_5\_344



## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ОЦЕНКИ И ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

*Спектор Е.А., аспирант, Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва, Россия*  
*125047, г. Москва, пл. Миусская, д. 6, стр. 6*  
*ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1136-8422>*  
*e-mail: [spktrr1337@yandex.ru](mailto:spktrr1337@yandex.ru)*

**Аннотация.** Эффективность функционирования строительных компаний подчинена соответствующей результативности реализации ее строительных проектов. С этой точки зрения для строительной компании критическое значение имеет выстроенная высокорезультативная комплексная система оценки инвестиционных решений, связанных с разработкой, реализацией, принятием или отказом от осуществления конкретного строительно-инвестиционного проекта. Комплексность строительных проектов, выражающаяся в широте факторов, влияющих на их эффективность, повышенная чувствительность к детерминантам экзогенной природы и конъюнктуре отраслевого рынка, а также сформировавшиеся в последние годы в России факторы геополитической и макроэкономической нестабильности формируют необходимость проектирования, внедрения и практического применения систем оценки и принятия инвестиционных решений строительной компании, учитывающих всю широту оценочных факторов и характеристик таких проектов. В настоящей статье предложена концептуальная архитектура такой системы, формирующая теоретический базис для практического проектирования на уровне конкретной строительной компании. Результатом исследования является формализованная концептуальная архитектура механизма оценки инвестиционных решений в строительной сфере. Статья является частью диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук, посвященной развитию механизма принятия инвестиционных решений строительной компании в условиях макроэкономической турбулентности.

**Ключевые слова:** проектный менеджмент, строительство, система оценки инвестиционных решений, инвестиционные проекты в строительстве, оценка инвестиционных решений.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Спектор Е.А. Концептуальный механизм оценки и принятия инвестиционных решений в строительной сфере // Прогрессивная экономика. 2026. № 5. С. 344–360. [https://doi.org/10.54861/27131211\\_2026\\_5\\_344](https://doi.org/10.54861/27131211_2026_5_344).

Статья поступила в редакцию: 13.04.2026 г. Одобрена после рецензирования: 22.05.2026 г. Принята к публикации: 25.05.2026 г.

## CONCEPTUAL MECHANISM FOR ASSESSING AND MAKING INVESTMENT DECISIONS IN THE CONSTRUCTION SECTOR

*Spektor E.A., Postgraduate Student, Russian State University for the Humanities,  
Moscow, Russia  
125047, Moscow, Miusskaya sq., 6, building 6  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1136-8422>  
e-mail: [spktrr1337@yandex.ru](mailto:spktrr1337@yandex.ru)*

**Abstract.** The effectiveness of the construction companies is subordinated to the corresponding effectiveness of the implementation of its construction projects. From this point of view, a highly effective integrated system for evaluating investment decisions related to the development, implementation, acceptance or rejection of a specific construction and investment project is of critical importance for a construction company. The complexity of construction projects, expressed in the breadth of factors affecting their effectiveness, increased sensitivity to exogenous determinants and industry market conditions, as well as the factors of geopolitical and macroeconomic instability that have emerged in recent years in Russia, necessitate the design, implementation and practical application of assessment systems and investment decision-making for construction companies that take into account the full range of assessment factors and the characteristics of such projects. In this article, a conceptual architecture of such a system is proposed, which forms the theoretical basis for practical design at the level of a specific construction company. The result of the research is a formalized conceptual architecture of the mechanism for evaluating investment decisions in the construction sector. The article is part of a dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences, devoted to the development of the investment decision-making mechanism of a construction company in the context of macroeconomic turbulence.

**Keywords:** project management, construction, investment decision evaluation system, investment projects in construction, investment decision evaluation.

*JEL classification: G31, L74, D92.*

**Conflict of interest.** The author declares that there is no conflict of interest.

**For citation:** Spektor E.A. (2026). Kontseptual'nyi mekhanizm otsenki i prinyatiya investitsionnykh reshenii v stroitel'noi sfere [Conceptual mechanism for assessing and making investment decisions in the construction sector]. *Progressivnaya ekonomika [Progressive Economy]*, 5, 344–360. [https://doi.org/10.54861/27131211\\_2026\\_5\\_344](https://doi.org/10.54861/27131211_2026_5_344). (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 13/04/2026. Approved after review: 22/05/2026. Accepted for publication: 25/05/2026.

## Введение

Строительные организации и специфика их деятельности требуют системного подхода к реализации строительных проектов, что следует из основных особенностей данной сферы деловой активности: длительный операционный цикл строительства, особенности финансирования, широта факторов и источников риска на всех проектных стадиях, способных существенно повлиять на конечные финансовые результаты строительных проектов. Указанные отраслевые сложности всегда были характерны для строительных компаний, а в современных реалиях работы строительных организаций в России экзогенно дополнены новыми факторами нестабильности внешней среды: высокой стоимостью фондирования и инвестиционных ресурсов, нестабильностью инфляции и инфляционной траектории, сокращением инвестиционного спроса со стороны государства и корпоративного сектора, снижением доступности покупки объектов капитального строительства для домохозяйств, логистическими трудностями, дефицитом кадров и технологий, что также дополняется повышенными рисками со стороны внешних условий, которые часто имеют непредсказуемый характер.

В результате, указанные отраслевые особенности и современные процессы, характеризующие макроэкономический и финансовый контур России, формируют витальную и стратегическую для строительных компаний необходимость совершенствования подходов к проектированию всесторонних и комплексных систем оценки инвестиционных решений, связанных с реализацией строительных проектов или отказом от таковых. Вышесказанное позволяет определить основную цель настоящей статьи – разработка и концептуальная формализация архитектуры механизма оценки инвестиционных решений, связанных с реализацией строительных проектов различных типов, направленная на повышение эффективности внутренних корпоративных процессов оценки и принятий решений, связанных с реализацией инвестиционно-строительных инициатив хозяйствующих субъектов.

## Обзор литературы

Вопросы изучения и построения комплексных оценочных систем, интегрированных во внутренние бизнес-процессы строительной компании, приобретают повышенную популярность в зарубежных научных дискурсах и статьях в последние годы. При этом в российской научной практике исследование указанной предметной области не получило должного распространения, что оценивается, как существенный пробел в теоретико-

методическом знании, особенно в контексте текущих реалий функционирования строительной отрасли.

Повышенное внимание зарубежных исследователей к построению теоретических моделей и фреймворков управления строительными проектами, оценки их рисков и принятия инвестиционных решений на дифференцированных стадиях проектной реализации, помимо комплексной и многогранной специфики строительных проектов, преимущественно обусловлено ростом неопределенности среды функционирования строительных компаний на макро и мезо-уровнях, что требует развития соответствующих моделей принятий решений в условиях многокритериальности и нестабильности с целью повышения эффективности инвестиционно-проектных инициатив.

Вышеуказанные разработки и научные инициативы встречаются в авторитетных зарубежных работах таких авторов, как М. Боломпе, А.-Р. Амиду, С. Аджайи и А. Джавед [1], Д. Хато-Эспино, Э. Кастильо-Лопес, Х. Родригес-Эрнандес и Х.К. Кантерас-Хордана [2], А. Дарко, А.П.С. Чан, Э.Э. Амейяу, Э.К. Овусу, Э. Пярн и Д.Дж. Эдвардс [3], Г. Дехдашт, Р.М. Зин, М.С. Фервати, М.М. Абдуллахи, А. Кейванфар и Р. Маккаффер [4], Ф. Мостофи, Ю. Бахадир, О.Б. Токдемир, В. Тоган и В. Йепес [5], Ф. Чжу, Х. Ху и Ф. Сюй [6], Ц. Гуань, Б. Лю и В. Шэнь [7], К. Хоссейни и Ю. Джавид [8], Т. Лю, Л. Ма и Х. Фу [9], Л. Чан и Ш. Чжао [10], К. Мархер, А. Джустини и Д.Т. Матт [11], М. Ник-Бахт и Т.Э. Эль-Дираби [12], С. Хасан, З. Ишык и Г. Демирдеген [13], С. Тан, Г. Гюмюшбурун-Аялп, М.З. Тел, М. Сертер и Ю.Б. Метинал [14], Т.М.М.П. Теннакун, Н. Чилеше, Р. Рамиздин, Х.Х. Очоа и А. Самаравира [15], М. Яссер, И. Рашид, А. Наги и Х. Эль-Бехаири [16].

Представленные профильные научные работы можно классифицировать на три основные категории:

- исследования, направленные на проектирование общих систем управления и повышения эффективности строительства, в том числе в контексте принятия инвестиционных решений [1; 2; 7; 11; 12];
- исследования по проектированию систем оценки, мониторинга и управления рисками реализации строительных проектов [4; 6; 9; 10; 15];
- исследования, концентрирующиеся на разработке систем и фреймворков для поддержки принятия решений [3; 5; 8; 13; 14; 16].

Систематизирующим и обобщающим научным исследованием в области изучения систем и критериев принятия решений в строительстве является работа М. Ник-Бахт и Т.Э. Эль-Дираби [12]. На базисе анализа научной литературы и соответствующей эволюции подходов к оценке и принятию решений в строительстве за последние 50 лет, авторы сделали следующие основные выводы:

- наблюдается развитие оценочных методов поддержки принятия решений от жестко-детерминированных моделей в сторону вероятностных методик, учитывающих неопределенность внешней и внутренней среды;
- принимаемые управленческие решения все больше базируются на рациональном объективном анализе, а не на экспертном оценочном суждении;
- оценочные критерии принятия решений, ранее состоящие преимущественно из материально-технических, дополняются субъективными и «мягкими», в терминологии авторов, критериями;
- повышается значимость сетевых структур оценки и принятия решений, что одновременно предполагает непосредственное участие широкого круга лиц и использование комплексных интегрированных оценочных систем, учитывающих множество факторов количественного, качественного и субъективного характера.

Несмотря на то, что указанное исследование было опубликовано 11 лет назад, оно позволяет систематизировать научно-практические тренды в области подходов и методов принятия решений при реализации строительных проектов, актуальные и сегодня, а также встречающиеся в более поздних работах.

Важно отметить, что одним из актуальных трендов строительной отрасли является развитие, так называемого, интеллектуального строительства, сочетающего в себе традиционные подходы и новые цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений. В частности, в работе Ц. Гуань, Б. Лю и В. Шэнь предложена пятиблочная схема причинно-следственных связей из 26 индикаторов, позволяющая согласовать традиционные и цифровые подходы к строительству, состоящая из блоков, характеризующих имеющиеся ресурсы, этапы проектирования и R&D, этапы строительства и последующей эксплуатации, а также факторы внешней среды. Более частными случаями имплементации технологических решений в строительство и соответствующую комплексную систему оценки на уровне операционных бизнес-процессов компании являются работы по BIM-технологии [14; 16].

Значимые научные исследования также направлены на разработку или совершенствование отдельных методов поддержки принятия решений и оптимизации в условиях неопределенности для их использования с целью оценки инвестиционных решений и рисков в строительной сфере.

В одной из работ предлагается и обосновывается целесообразность применения метода АНР – метода анализа иерархий – позволяющего решать широкий спектр задач: от выбора подрядчика и материалов до потенциальной территории строительства [3]. При этом эффективность метода АНР и возможность его применения в строительстве находит подтверждение и в более ранней обобщающей работе Д. Хато-Эспино, Э. Кастильо-Лопес, Х.

Родригес-Эрнандес и Х.К. Кантерас-Хордана, где авторы рассмотрели возможность применения и оценили эффективность дифференцированных методов принятия решений в условиях многокритериальности и неопределенности: методы на базе нечеткой логики, векторной свертки и различные гибридные методы [2].

Другим методом комплексной оценки общих рисков реализации строительных проектов, в том числе специфических строительных проектов в нефтегазовой отрасли, является метод DEMATEL и его расширение с учетом сетевых процессов – DEMATEL-ANP [4; 6]. Опуская методологическую сущность методик важно отметить, что они представляют собой системы, встраиваемые на уровень принятия решений в конкретной строительной компании, позволяющие комплексно оценивать многообразие рисков и их влияния на инвестиционно-строительные проекты.

Одной из наиболее актуальных работ по проблематике оценки рисков в строительстве при реализации инвестиционных проектов является исследование Л. Чана и Ш. Чжао, в котором авторы предложили инновационный подход к комплексной оценке рисков с учетом поведенческих аспектов оцениваемых субъектов и их иррациональной составляющей – PTF-VIKOR [10]. В своей сущности, данная система также представляет собой комплексную оценочную архитектуру, что согласуется с более ранними работами по оценке рисков строительства и трендами зарубежного научного дискурса. Проблематика учета иррациональных факторов встречается и в более ранней работе М. Боломпе, А.-Р. Амиду, С. Аджайи и А. Джаведа [1].

Обобщение релевантных источников позволяет сделать вывод, что безусловным научно-практическим трендом последних нескольких лет является проектирование сложных и комплексных систем оценки и поддержки принятия управленческих решений в строительстве, связанных в том числе с реализацией инвестиционных проектов, составляющих основу функционирования строительных компаний.

Вместе с тем в отечественной научной практике подобные комплексные разработки не получили должного исследовательского внимания, а зарубежные исследования концентрируются на отдельных оценочных системах, например в части комплексной оценки рисков, а также не учитывают современные страновые особенности функционирования строительных компаний в России.

Таким образом результаты комплексного анализа авторитетной научной литературы показывают, что вопросы теоретического развития концептуальных архитектур оценочных систем принятий инвестиционных решений в строительной сфере приобретают важнейший характер с точки зрения стратегического развития строительных компаний. При этом для строительных организаций, осуществляющих свою хозяйственную деятельность в России, актуальность и критическая значимость подобных

систем повышается в силу дестабилизационных факторов макроэкономического и геополитического контекста, сформировавших контур повышенной неопределенности строительных инициатив в современных реалиях, что требует разработки и теоретической формализации концептуальной архитектуры подобной системы с учетом российских реалий.

### **Материалы и методы**

Настоящее исследование базируется на рассмотренных профильных научных статьях зарубежных авторов из мировых индексируемых научных изданий, в том числе из базы Scopus, посвященных исследованию вопросов оценки и принятия решений в строительстве. В данных исследованиях преимущественно затрагиваются вопросы разработки и прикладного использования различных методик и систем, позволяющих строительным компаниям повысить эффективность оценки инвестиционных решений и их рисков.

Концептуально-теоретический характер статьи определяет использование общенаучных методов, позволяющих исследовать значимые аспекты анализируемой области в логико-конструктивной плоскости, что приводит к преимущественному использованию общенаучных методов, таких как анализ и синтез, дедуктивный и индуктивный вывод, обобщение и абстрагирование. Отдельно необходимо отметить метод концептуального моделирования, позволяющий формализовать теоретическую конструкцию разрабатываемого механизма оценки инвестиционных решений в строительстве в виде последовательной и цельной схемы из блоков, подблоков и элементов.

### **Результаты и обсуждение**

Многофакторный и сложный характер любого строительного проекта и инвестиционного решения требует от строительных организаций применения внутренних систем оценки таких решений в плоскости риска и доходности. В условиях повышенных макроэкономических и отраслевых рисков, сложившихся сегодня в России, значимость подобных систем повышается еще сильнее и становится неотъемлемой частью устойчивого долгосрочного развития строительной компании. При этом практическое построение и эффективное применение подобных оценочных систем на уровне управленческих процессов компании возможно при условии формализации их теоретической архитектуры.

В этой связи предлагается формирование последовательной блочной структуры архитектуры механизма оценки и принятия инвестиционных решений строительной компании. Каждый уровень механизма и соответствующие ему блоки формируют логическую последовательность оценочных шагов, составляющих основу работы прикладной оценочной системы на уровне компании. Концептуальная архитектура указанного механизма представлена на рисунке 1.

Первый блок содержит три подблока, характеризующих широкий спектр факторов, влияющих на эффективность и привлекательность строительных проектов и любых инвестиционных инициатив строительной компании в разрезе детерминант внешнего макроэкономического контура, отраслевого характера и уникальных характеристик отдельной организации.

Второй блок, включающий оценочные риск-модули, направлен на идентификацию и оценку релевантных рисков, связанных с анализируемым инвестиционным решением или строительным проектом. Интегрированный риск-модуль в механизме разделяет всю совокупность потенциальных проектных строительных рисков на две категории: внешние и отраслевые риски.

Необходимость отдельного выделения внешних риск-факторов обусловлена сформировавшимся сегодня контуром повышенной неопределенности функционирования российских компаний в условиях геополитической турбулентности. Низкая транспарентность денежно-кредитной и фискальной политик, санкционные ограничения, дефицит рабочей силы, высокая стоимость проектного и рыночного фондирования, сокращение спроса на недвижимость и общего инвестиционного спроса на объекты капитального строительства формируют повышенную сензитивность строительной отрасли к рискам со стороны внешних условий в силу циклического характера отрасли, что требует самостоятельного и комплексного учета в оценочной системе принятия инвестиционных решений. При этом блок отраслевых рисков, в том числе включающий специфические проектные и общие риски на уровне конкретной компании уточняет процесс комплексного анализа и оценки всей совокупности риск-факторов.

Третий блок выступает оценочным фильтром, позволяющим агрегировать все количественные и качественные оценки существенных проектных детерминант первого уровня, а также риски внешнего и отраслевого характера из второго уровня механизма. Поточная структура релевантных данных, проходя через данный фильтр, преобразуется в четко интерпретируемый показатель, позволяющий принять соответствующее управленческое решение относительно принятия, отказа или отложения реализации инвестиционного решения.

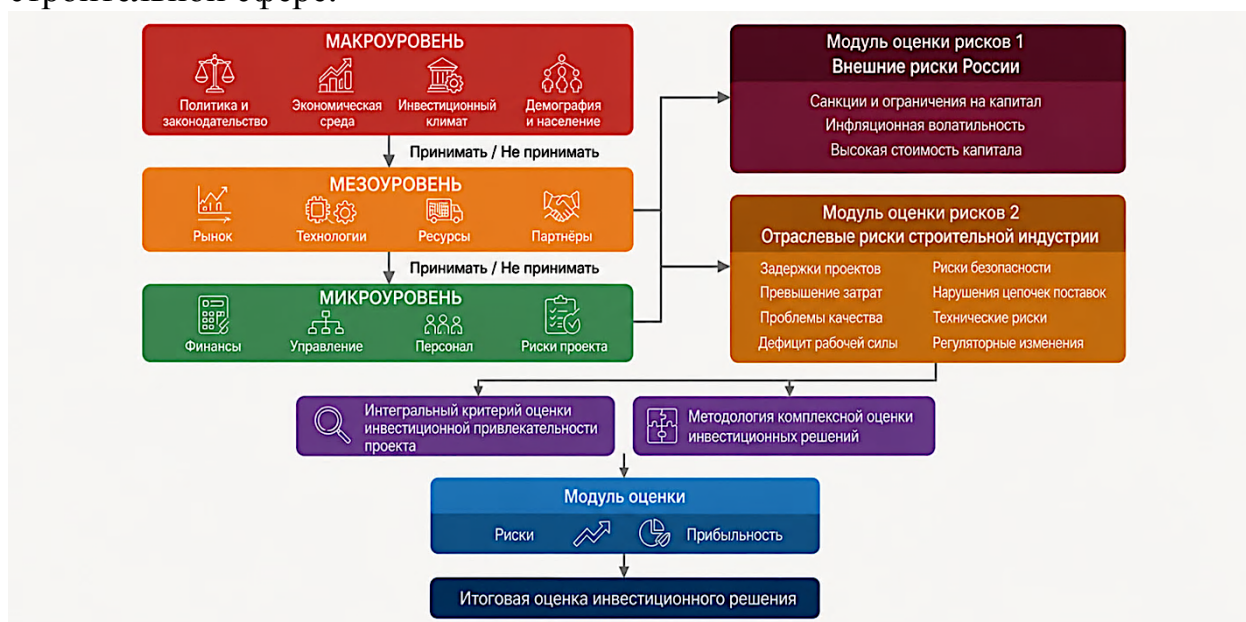
Методологическую сущность указанной методики оценки инвестиционных решений в строительстве и соответствующего критерия составляют рассмотренные ранее методы многокритериальной, или мультикритериальной оптимизации, и метод анализа иерархий, объединенные в единую гибридную структуру.

Методы многокритериальной оптимизации, или принятия решений, представляют собой алгоритмы решения задач, в которых одновременно ищутся экстремумы конфликтующих функций при определенном и заданном наборе ограничивающих условий. Под конфликтующими функциями в

контексте оценки инвестиционных решений в строительстве понимаются проектные критерии, максимизируемые или минимизируемые в зависимости от их сущностной природы. Например очевидно, что любая строительная компания заинтересована в получении наибольшего NPV от реализации строительного проекта при минимальных временных затратах. Широта подобных комбинаций и общая комплексность любой инвестиционной инициативы в строительстве существенно осложняют оценку проектных решений, а указанные методы позволяют повысить эффективность оценочных процедур в результате формирования Парето-множества решений.

Метод анализа иерархий в указанной гибридной конструкции расширяет аналитические возможности строительной компании на экспертном уровне так как позволяет качественно оценить наиболее приемлемое инвестиционное решение из множества всех доступных локальных оптимальных решений. После формирования Парето-оптимальных управленческих альтернатив в результате применения многокритериальной оптимизации осуществляется их последующее ранжирование при помощи АНР.

Методическая разработка и формализация преобразующей оценочной методики и интегрального оценочного критерия будут реализованы в последующих научных статьях, направленных на комплексное совершенствование механизма принятия инвестиционных решений в строительной сфере.



**Рис. 1. Механизм оценки и принятия инвестиционных решений в строительной сфере**

*Источник: составлено автором*

**Fig. 1. Mechanism for assessing and making investment decisions in the construction sector**

*Source: compiled by the author*

Функционирование предложенного механизма оценки и принятия инвестиционных решений строительной компании может быть выражено в виде этапов, представленных на рисунке 2.

На каждом из представленных этапов, до применения методики оценки инвестиционных решений и соответствующего критерия, в результате комплексного анализа и оценки соответствующих факторов может быть принято решение об отказе от реализации той или иной инвестиционной инициативы в случае формирования отчетливого представления о нецелесообразности или невозможности практической реализации данного решения. Соответствующие первым трем этапам оценочные детерминанты были выделены и классифицированы в более ранней публикации автора.

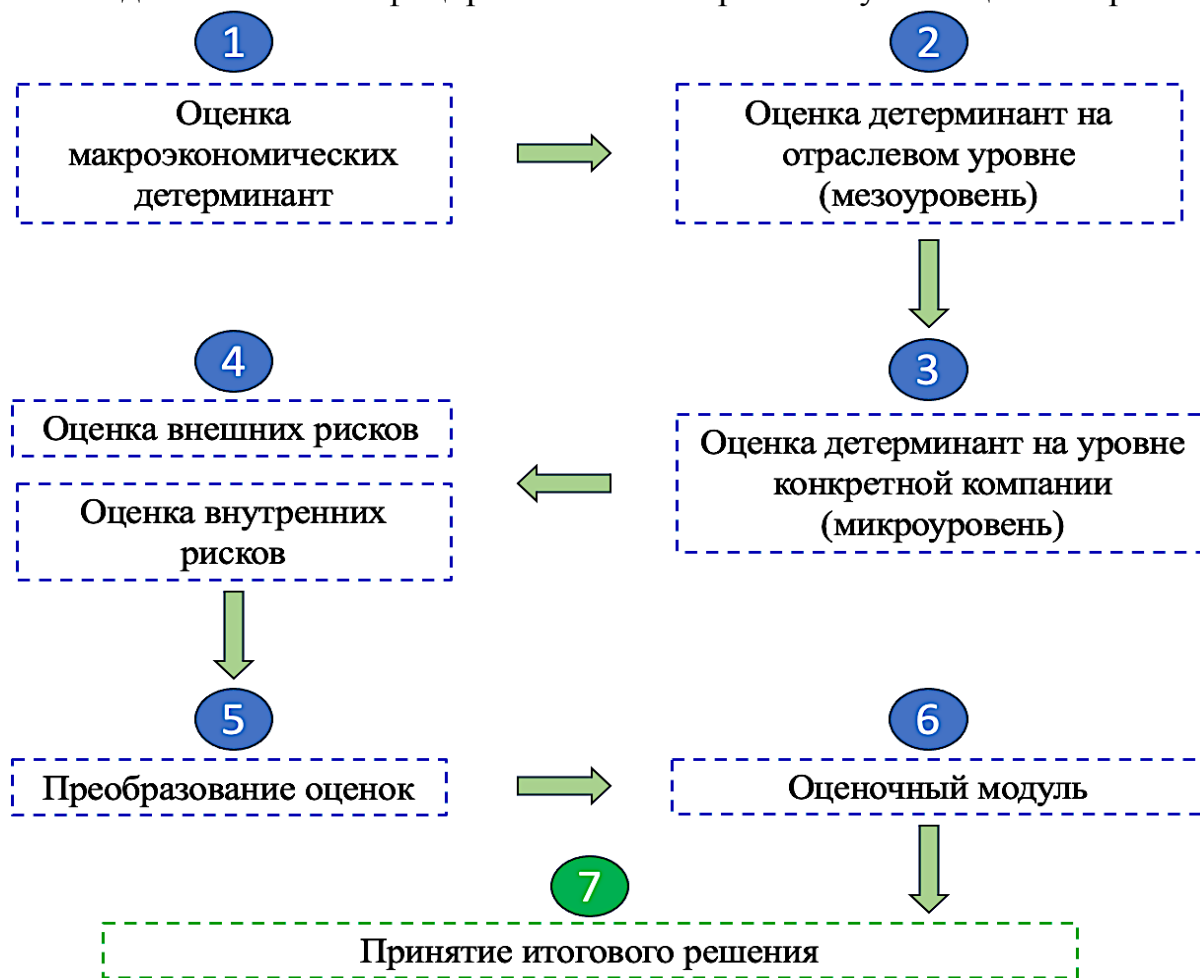


Рис. 2. Последовательность применения механизма оценки и принятия инвестиционных решений в строительной сфере

*Источник: составлено автором*

Fig. 2. The sequence of application of the mechanism for assessing and making investment decisions in the construction sector

*Source: compiled by the author*

Подробная характеристика сущности представленных на рисунке 2 этапов применения механизма оценки и принятия инвестиционных решений в строительной сфере приведена в таблице 1.

*Таблица 1*

**Характеристика этапов применения механизма оценки и принятия инвестиционных решений в строительной сфере**

*Table 1*

**Characteristics of the stages of application of the mechanism for assessing and making investment decisions in the construction sector**

Этап	Краткая характеристика
Оценка макроэкономических детерминант	Формирование матрицы количественных и качественных оценок факторов, характеризующих текущие внешние условия функционирования строительной компании и влияющие на эффективность реализации инвестиционных проектов
Оценка детерминант на отраслевом уровне (мезоуровень)	Формирование матрицы количественных и качественных оценок факторов, характеризующих текущие условия на уровне отрасли, в том числе зависящие от детерминант первого уровня
Оценка детерминант на уровне конкретной компании (микроуровень)	Формирование матрицы количественных и качественных оценок факторов, характеризующих особенности и текущее положение конкретной компании на уровне операционных, инвестиционных, финансовых и управленческих характеристик
Оценка внешних рисков	Идентифицируются риски со стороны внешних условий, влияющие на реализацию конкретного строительного проекта. Особое внимание уделяется текущим рискам макроэкономической нестабильности в России
Оценка внутренних рисков	Выделяются значимые проектные и отраслевые риски с последующим количественных или экспертным измерениям их уровня
Преобразование оценок	Применение методики гибридной многокритериальной оптимизации для построения множества эффективных решений и последующего выбора оптимального решения через АНР
Оценочный модуль	Осуществляется итоговая оценка инвестиционного решения в плоскости потенциальной интегральной оценки рисков и выгод от его реализации
Принятие итогового решения	На основании полученных оценок принимается конечное управленческое решение: отказ или принятие проекта к реализации, а также возможная заморозка для реализации в будущем

*Источник: составлено автором*

*Source: compiled by the author*

Важно отметить, что разработанный механизм формирует именно концептуальную архитектуру и методический базис для практической разработки внутренних систем оценки и принятия инвестиционных решений. Подобная система должна выстраиваться на базе программного обеспечения, быть автоматизируемой и обновляемой, что составляет отдельный практический и информационно-технологический пласт работ утилитарного характера на уровне конкретной строительной организации.

Преимуществом разработанной архитектуры механизма оценки инвестиционных решений строительной компании является адаптивность к оценочным детерминантам и принимаемым во внимание факторам риска при реализации строительного проекта, что позволяет конкретному хозяйствующему субъекту осуществлять тонкую настройку системы в соответствии со спецификой ее деятельности, типами реализуемых строительных проектов, отраслевым положением, структурой фондирования и прочими индивидуальными характеристиками.

Формализованная архитектура механизма оценки инвестиционных решений строительной компании решает следующий спектр витальных для отраслевых компаний задач:

- формирует последовательную архитектуру построения системы оценки инвестиционных решений «сверху-вниз» – от макро-детерминант до конечного измерения привлекательности конкретного решения;
- предоставляет методический инструментарий интегрального мультикритериального измерения привлекательности и целесообразности принятия того или иного инвестиционного решения на базе широкого спектра параметров в рамках единого критерия;
- согласовывает дифференцированные и разнонаправленные в контексте своего влияния количественные и качественные факторы, детерминирующие оценку привлекательности конкретного инвестиционного решения или проекта, в рамках единой оценочной методики, что упрощает процесс конечного принятия решений.

Важнейшим условием корректного практического функционирования разработанной архитектуры оценочной системы принятия инвестиционных решений строительной компании является обеспечение возможности измерения и последующего согласования всех проектных детерминант и факторов риска в структуре одного показателя для принятия конечного управленческого решения. Данная задача имеет определенные методические сложности, так как требует приложения универсальной методики, позволяющей совместно оценивать положительный и отрицательный вклад всех факторов в оценку привлекательности конкретного инвестиционного решения, складывающуюся из соотношения проектных рисков и выгод,

зависящих от уникального сочетания оценочных детерминант и рисков в каждом конкретном случае.

В связи с этим последующие научные статьи автора в рамках диссертационного исследования будут посвящены дальнейшему развитию идей по совершенствованию всего механизма оценки и принятия инвестиционных решений в строительной сфере с учетом современных особенностей функционирования соответствующих компаний в России и разработке интегрального оценочного критерия привлекательности инвестиционных решений и соответствующей методики, базирующейся на данном критерии.

### **Заключение**

Основным результатом настоящего исследования является формализованная концептуальная архитектура механизма оценки инвестиционных решений в строительной сфере, структурированная на базе расширения и адаптации под российские реалии разработок зарубежных авторов, направленных на теоретическое проектирование управленческих фреймворков и систем оценки управленческих решений в строительстве.

Разработанная архитектура посредством образования теоретико-методического фундамента позволяет строительным организациям сформировать собственную внутреннюю систему оценки и принятия управленческих решений, связанных с реализацией строительных проектов. При этом, сам механизм формирует релевантный контур для построения подобной системы.

Предложенный механизм оценки инвестиционных решений базируется на разработанной в более ранних публикациях автора классификации существенных детерминант, принимаемых во внимание при оценке инвестиционных решений в строительстве. Механизм включает три последовательных этапа. На первом этапе оценивается влияние на проект указанных существенных детерминант, разделенных по уровням на факторы макро, мезо и микросреды. На втором этапе реализуется двухступенчатая идентификация и первичная оценка рисков, дифференцированных на два блока – риски внешнего и внутреннего характера. На завершающем этапе базируясь на методике оценки инвестиционных решений и критерии инвестиционной привлекательности строительного проекта реализуется комплекс процедур по оценке риска и доходности конкретного инвестиционного решения строительной компании.

Указанные критерии определения привлекательности инвестиционных решений и соответствующая ему методика агрегируют оценки существенных детерминант, влияющих на инвестиционные решения и проекты в отрасли, а также рисков внешней и внутренней по отношению к конкретной компании природы в рамках единой оценочной метрики, что, с одной стороны, упрощает процесс анализа и принятия конечного управленческого решения, а с другой

стороны позволяет оценивать влияние широкого спектра факторов количественной и качественной природы в их синергетическом воздействии на конечную привлекательность строительного проекта.

Данные инструменты составляют методическое ядро предложенного механизма, планируются к обоснованию, разработке и формализации в последующих научных статьях автора. Представляется, что приведенная в настоящем исследовании теоретическая формализация архитектуры поддерживающих управленческие решения систем в строительной компании открывает широкий потенциал для расширения отечественного научного дискурса и практической модернизации подходов строительных компаний к оценке и принятию своих инвестиционных решений с учетом современной экономической турбулентности и повышенной отраслевой неопределенности.

### Литература

1. Bolomope M., Amidu A.-R., Ajayi S., Javed A. Decision-Making Framework for Construction Clients in Selecting Appropriate Procurement Route // *Buildings*. 2022. Vol. 12(12). P. 2192. <https://doi.org/10.3390/buildings12122192>.
2. Jato-Espino D., Castillo-Lopez E., Rodriguez-Hernandez J., Canteras-Jordana J.C. A review of application of multi-criteria decision making methods in construction // *Automation in Construction*. 2014. Vol. 45. P. 151–162. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2014.05.013>.
3. Darko A., Chan A.P.C., Ameyaw E.E., Owusu E.K., Pärn E., Edwards D.J. Review of application of analytic hierarchy process (AHP) in construction // *International Journal of Construction Management*. 2019. Vol. 19(5). P. 436–452. <https://doi.org/10.1080/15623599.2018.1452098>.
4. Dehdasht G., Zin R.M., Ferwati M.S., Abdullahi M.M., Keyvanfar A., McCaffer R. DEMATEL-ANP Risk Assessment in Oil and Gas Construction Projects // *Sustainability*. 2017. Vol. 9(8). P. 1420. <https://doi.org/10.3390/su9081420>.
5. Mostofi F., Bahadır Ü., Tokdemir O.B., Toğan V., Yepes V. Enhancing strategic investment in construction engineering projects: A novel graph attention network decision-support model // *Computers & Industrial Engineering*. 2025. Vol. 203. P. 111033. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2025.111033>.
6. Zhu F., Hu H., Xu F. Risk assessment model for international construction projects considering risk interdependence using the DEMATEL method // *PLOS ONE*. 2022. Vol. 17(5). P. 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265972>.
7. Guan J., Liu B., Shen W. Development of an Evaluation System for Intelligent Construction Using System Dynamics Modeling // *Buildings*. 2024. Vol. 14(6). P. 1489. <https://doi.org/10.3390/buildings14061489>.
8. Hosseini K., Javid Y. Enhancing risk assessment in sustainable construction projects: A hybrid neutrosophic-based decision-making framework //

Journal of Cleaner Production. 2025. Vol. 525. P. 146395.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.146395>.

9. Liu T., Ma L., Fu H. Exploring Critical Factors Influencing the Resilience of the Prefabricated Construction Supply Chain // Buildings. 2025. Vol. 15(2). P. 289. <https://doi.org/10.3390/buildings15020289>.

10. Chang L., Zhao S. Risk evaluation of prefabricated building construction based on PTF-VIKOR of prospect theory // Alexandria Engineering Journal. 2025. Vol. 115. P. 147–159. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.12.010>.

11. Marcher C., Giusti A., Matt D.T. Decision Support in Building Construction: A Systematic Review of Methods and Application Areas // Buildings. 2020. Vol. 10(10). P. 170. <https://doi.org/10.3390/buildings10100170>.

12. Nik Bakht M., El-Diraby T.E. Synthesis of Decision-Making Research in Construction // Journal of Construction Engineering and Management. 2015. Vol. 141(9). P. 04015027. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000984](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000984).

13. Hasan S., Işık Z., Demirdöğen G. A BIM-enabled framework for evaluating mega construction projects through sustainable development goal indicators // Ain Shams Engineering Journal. 2026. Vol. 17(6). P. 104148. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2026.104148>.

14. Tan S., Ayalp G.G., Tel M.Z., Serter M., Metinal Y.B. Modeling the Critical Success Factors for BIM Implementation in Developing Countries: Sampling the Turkish AEC Industry // Sustainability. 2022. Vol. 14(15). P. 9537. <https://doi.org/10.3390/su14159537>.

15. Tennakoon T.M.M.P., Chileshe N., Rameezdeen R., Ochoa J.J., Samaraweera A. Mixed methods framework for implementation research in the architecture, engineering, construction and operations industry // International Journal of Construction Management. 2026. Vol. 26(2). P. 204–218. <https://doi.org/10.1080/15623599.2025.2515493>.

16. Yasser M., Rashid I., Nagy A., Elbehairy H. Integrated model for BIM and risk data in construction projects // Engineering Research Express. 2023. Vol. 4. <https://doi.org/10.1088/2631-8695/acaee1e>.

## References

1. Bolomope, M., Amidu, A.-R., Ajayi, S., Javed, A. (2022). Decision-Making Framework for Construction Clients in Selecting Appropriate Procurement Route. Buildings, 12(12), 2192. <https://doi.org/10.3390/buildings12122192>. (In Eng.)

2. Jato-Espino, D., Castillo-Lopez, E., Rodriguez-Hernandez, J., Canteras-Jordana, J.C. (2014). A review of application of multi-criteria decision making methods in construction. Automation in Construction, 45, 151–162. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2014.05.013>. (In Eng.)

3. Darko, A., Chan, A.P.C., Ameyaw, E.E., Owusu, E.K., Pärn, E., Edwards, D.J. (2019). Review of application of analytic hierarchy process (AHP) in

construction. *International Journal of Construction Management*, 19(5), 436–452. <https://doi.org/10.1080/15623599.2018.1452098>. (In Eng.)

4. Dehdasht, G., Zin, R.M., Ferwati, M.S., Abdullahi, M.M., Keyvanfar, A., McCaffer, R. (2017). DEMATEL-ANP Risk Assessment in Oil and Gas Construction Projects. *Sustainability*, 9(8), 1420. <https://doi.org/10.3390/su9081420>. (In Eng.)

5. Mostofi, F., Bahadır, Ü., Tokdemir, O.B., Toğan, V., Yepes, V. (2025). Enhancing strategic investment in construction engineering projects: A novel graph attention network decision-support model. *Computers & Industrial Engineering*, 203, 111033. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2025.111033>. (In Eng.)

6. Zhu, F., Hu, H., Xu, F. (2022). Risk assessment model for international construction projects considering risk interdependence using the DEMATEL method. *PLOS ONE*, 17(5), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265972>. (In Eng.)

7. Guan, J., Liu, B., Shen, W. (2024). Development of an Evaluation System for Intelligent Construction Using System Dynamics Modeling. *Buildings*, 14(6), 1489. <https://doi.org/10.3390/buildings14061489>. (In Eng.)

8. Hosseini, K., Javid, Y. (2025). Enhancing risk assessment in sustainable construction projects: A hybrid neutrosophic-based decision-making framework. *Journal of Cleaner Production*, 525, 146395. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.146395>. (In Eng.)

9. Liu, T., Ma, L., Fu, H. (2025). Exploring Critical Factors Influencing the Resilience of the Prefabricated Construction Supply Chain. *Buildings*, 15(2), 289. <https://doi.org/10.3390/buildings15020289>. (In Eng.)

10. Chang, L., Zhao, S. (2025). Risk evaluation of prefabricated building construction based on PTF-VIKOR of prospect theory. *Alexandria Engineering Journal*, 115, 147–159. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.12.010>. (In Eng.)

11. Marcher, C., Giusti, A., Matt, D.T. (2020). Decision Support in Building Construction: A Systematic Review of Methods and Application Areas. *Buildings*, 10(10), 170. <https://doi.org/10.3390/buildings10100170>. (In Eng.)

12. Nik Bakht, M., El-Diraby, T.E. (2015). Synthesis of Decision-Making Research in Construction. *Journal of Construction Engineering and Management*, 141(9), 04015027. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000984](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000984). (In Eng.)

13. Hasan, S., Işık, Z., Demirdöğen, G. (2026). A BIM-enabled framework for evaluating mega construction projects through sustainable development goal indicators. *Ain Shams Engineering Journal*, 17(6), 104148. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2026.104148>. (In Eng.)

14. Tan, S., Ayalp, G.G., Tel, M.Z., Serter, M., Metinal, Y.B. (2022). Modeling the Critical Success Factors for BIM Implementation in Developing Countries: Sampling the Turkish AEC Industry. *Sustainability*, 14(15), 9537. <https://doi.org/10.3390/su14159537>. (In Eng.)

15. Tennakoon, T.M.M.P., Chileshe, N., Rameezdeen, R., Ochoa, J.J., Samaraweera, A. (2026). Mixed methods framework for implementation research in the architecture, engineering, construction and operations industry. *International Journal of Construction Management*, 26(2), 204–218. <https://doi.org/10.1080/15623599.2025.2515493>. (In Eng.)

16. Yasser, M., Rashid, I., Nagy, A., Elbehairy, H. (2023). Integrated model for BIM and risk data in construction projects. *Engineering Research Express*, 4. <https://doi.org/10.1088/2631-8695/acae1e>. (In Eng.)

© Спектор Е.А., 2026