ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК: 330.3, 332.012, 338.001.36
JEL: R12, E2, L16, L5

Производные инвестиционные проекты в составе инструментария диагностики диспропорций в экономике

И.Ю. Евстафьева, к.э.н., доцент
https://orcid.org/0009-0002-9838-8156; SPIN-код (РИНЦ): 4539-0359
e-mail: *iue72@yandex.ru*

Д.А. Фирсов, д.э.н.
https://orcid.org/0009-0005-5283-6760; SPIN-код (РИНЦ): 1823-2015
e-mail: *firsov_d@mail.ru*

К.Х. Зоидов, к.ф.-м.н., доцент
https://orcid.org/0000-0002-8474-0895; SPIN-код (РИНЦ): 2293-9802
Scopus author ID: 57190430349
e-mail: *kobiljonz@mail.ru*

А.С. Агамирзян
https://orcid.org/0009-0005-0321-3866; SPIN-код (РИНЦ): 5626-8991
e-mail: *agamandr@mail.ru*

Для цитирования
Евстафьева И.Ю., Фирсов Д.А., Зоидов К.Х., Агамирзян А.С. Производные инвестиционные проекты в составе инструментария диагностики диспропорций в экономике // Проблемы рыночной экономики. – 2026. – № 3. – С. 104-117.
DOI: 10.33051/2500-2325-2026-3-104-117

Аннотация
Предмет/Тема: Настоящая статья посвящена исследованию свойств производных инвестиционных проектов в ракурсе их двойственного качества: как системное следствие структурных ценовых диспропорций в государственном ценообразовании на строительные работы и как самостоятельный измерительный инструмент этих диспропорций; а также анализу поведение агентов при их реализации. ***Цель:*** Целью исследования является разработка методологи диагностики экономических диспропорций, основанной на концепции измеримого отклонения фактических параметров от условно-оптимальных значений и выявленных негативных свойств производных инвестиционных проектов. ***Методология:*** В процессе исследования использовались методы системного анализа, сравнительного анализа, экспертных оценок и моделирования сценариев. Методология образует сквозной исследовательский цикл: выявление - классификация - измерение - оптимизация. ***Результаты:*** Разработана многомерная классификация диспропорций по признакам происхождения, масштаба, управляемости, критерия неоптимальности и динамики. Введён Индекс производной инвестиционной активности (ИПИА), агрегирующий поведенческие, ценовые и структурные индикаторы. Разработана шкала критичности диспропорций, позволяющая классифицировать ситуацию от допустимой (рыночная самонастройка достаточна) до критической (необходима институциональная реформа нормативной системы). Показано, что поведение агентов при реализации ПИП является эмпирически верифицируемым свидетельством Парето-неоптимального устойчивого равновесия. ***Выводы/Значимость:*** Предложенная методология образует единую рамку для

диагностики, измерения и управляемого устранения экономических диспропорций. Предложенный инструментарий позволяет перейти от абстрактных рассуждений о несовершенстве рынка к точному описанию того, какие именно диспропорции формируют фактическое равновесие в конкретном сегменте экономики, и разрабатывать последовательные, операционально верифицируемые меры по его оптимизации. Практическая ценность подтверждается на примере рынка, где производные инвестиционные проекты предстают одновременно как следствие, измеритель и сигнальный индикатор системной ценовой диспропорции в механизме сметного нормирования ***Применение:*** Результаты исследования могут быть использованы субъектами рынка инвестиционно-строительных проектов с государственным участием в механизме сметного нормирования.

Ключевые слова: *диспропорции в экономике, производные инвестиционные проекты, условно-оптимальное значение, сметное нормирование, ценовая диспропорция, rent-seeking, Парето-неоптимальность, индекс диспропорции, институциональная ловушка.*

Статья подготовлена в рамках государственного задания и выполнения фундаментальных научных исследований ЦЭМИ РАН (тема № FMGF-2024-0019 «Моделирование сценариев сбалансированного пространственно-хозяйственного, научно-технического, транспортно-транзитного и инновационно-индустриального развития экономики России и стран Глобального Юга»).

Derivative investment projects as part of the tools for diagnosing imbalances in the economy

Irina Yu. Evstafieva, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor
https://orcid.org/0009-0002-9838-8156; SPIN-code (RSCI): 4539-0359
e-mail: *iue72@yandex.ru*

Dmitry A. Firsov, Dr. of Sci. (Econ.)
https://orcid.org/0009-0005-5283-6760; SPIN-code (RSCI): 1823-2015
e-mail: *firsov_d@mail.ru*

Kobiljon Kh. Zoidov, Cand. of Sci. (Phys.&Math.), Associate Professor
https://orcid.org/0000-0002-8474-0895; SPIN-code (RSCI): 2293-9802
Scopus author ID: 57190430349
e-mail: *kobiljonz@mail.ru*

Andrey S. Agamirzyan
https://orcid.org/0009-0005-0321-3866; SPIN-code (RSCI): 5626-8991
e-mail: *agamandr@mail.ru*

For citation
Evstafieva I.Yu., Firsov D.A., Zoidov K.Kh., Agamirzyan A.S. Derivative investment projects as part of the tools for diagnosing imbalances in the economy // Market economy problems. – 2026. – No. 3. – Pp. 104-117 (In Russian).
DOI: 10.33051/2500-2325-2026-3-104-117

Abstract
Subject/Topic: This article is devoted to the study of the properties of derivative investment projects from the perspective of their dual quality: as a systemic consequence of structural price imbalances in government pricing of construction works and as an independent measuring instrument of these imbalances; as well as the analysis of the behavior of agents

in their implementation. ***Objective:*** The purpose of the study is to develop a methodology for diagnosing economic imbalances based on the concept of a measurable deviation of actual parameters from conditionally optimal values and the identified negative properties of derivative investment projects. ***Methodology:*** Methods of system analysis, comparative analysis, expert assessments and scenario modeling were used in the research process. The methodology forms an end-to-end research cycle: identification - classification - measurement - optimization. ***Results:*** A multidimensional classification of imbalances based on origin, scale, manageability, criteria of suboptimality and dynamics has been developed. The Index of Derivative Investment Activity (IPIA) has been introduced, aggregating behavioral, price and structural indicators. A scale of criticality of imbalances has been developed, which makes it possible to classify the situation from acceptable (market self-adjustment is sufficient) to critical (institutional reform of the regulatory system is necessary). It is shown that the behavior of agents in the implementation of PIP is empirically verifiable evidence of a Pareto-suboptimal stable equilibrium. ***Conclusions/Significance:*** The proposed methodology forms a single framework for the diagnosis, measurement and controlled elimination of economic imbalances. The proposed toolkit makes it possible to move from abstract discussions about market imperfections to an accurate description of exactly which imbalances form the actual equilibrium in a particular segment of the economy, and to develop consistent, operationally verifiable measures to optimize it. The practical value is confirmed by the example of a market where derivative investment projects appear simultaneously as a consequence, a meter and a signal indicator of a systemic price disparity in the mechanism of estimated rationing ***Application:*** The results of the study can be used by subjects of the market of investment and construction projects with state participation in the mechanism of estimated rationing.

Keywords: *economic imbalances, derivative investment projects, conditionally optimal value, cost estimation regulation, price disparity, rent-seeking, Pareto non-optimality, imbalance index, institutional trap.*

The article was prepared within the framework of the state assignment and the implementation of fundamental scientific research at the Central Economic Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences (topic No. FMGF-2024-0019 «Modeling scenarios for balanced spatial, economic, scientific, technical, transport, transit, and innovative industrial development of the economy of Russia and the countries of the Global South»).

Введение

Современная экономическая наука накопила обширный арсенал инструментов для описания несовершенств рыночной координации: начиная от кейнсианских дисбалансов совокупного спроса и предложения до теорий информационной асимметрии, институциональных ловушек и публичного выбора. Тем не менее между теоретическим описанием несовершенств и их операциональной диагностикой в конкретных секторах экономики сохраняется значительный разрыв. Концепции рыночных провалов, как правило, остаются либо на уровне абстрактных моделей, либо сводятся к описанию симптомов, не предлагая систематизированного инструментария для измерения, классификации и управляемого устранения отклонений. [1]

Настоящая статья предлагает заполнить этот пробел посредством введения операциональной категории диспропорции — измеримого отклонения фактического экономического параметра от его условно-оптимального значения — и формирования на её основе сквозного методологического цикла: от выявления до оптимизации. Особое место в предлагаемой методологии занимают производные инвестиционные проекты (ПИП) — феномен, хорошо изученный с точки зрения угроз экономической безопасности, но до настоящего времени не рассматривавшийся систематически как инструмент диагностики структурных ценовых диспропорций и одновременно как эмпирический индикатор их глубины. [2]

Актуальность темы определяется устойчивостью проблемы незавершённого строительства и перерасхода бюджетных инвестиций в российской экономике: по данным Счётной палаты Российской Федерации, на начало 2023 года незавершёнными оставались около 3 тысяч строительных объектов суммарной стоимостью более 200 миллиардов рублей, причём снижение этого показателя носит постепенный характер и во многом обусловлено административными мерами, а не рыночной коррекцией. Это свидетельствует о том, что диспропорции в данном сегменте не являются временными конъюнктурными явлениями, а носят структурный, самовоспроизводящийся характер. [3]

Центральным понятием предлагаемой методологии выступает диспропорция — измеряемое отклонение фактического экономического параметра от его условно-оптимального значения. Формально это выражается следующим образом:

$$D_i = X_i^{fact} - X_i^{opt}, \quad (1)$$

где D_i — индикатор диспропорции по параметру i; X_i^{fact} — фактическое значение параметра; X_i^{opt} — его условно-оптимальное (нормативное или прогнозное) значение.

В отличие от абстрактного равновесия, условный оптимум понимается не как теоретически достижимое идеальное состояние, а как нормативно задаваемый ориентир, формируемый на основе расчётов, прогнозов и целевых установок экономической политики. Такой подход позволяет рассматривать диспропорции не как метафорическое описание неравномерности развития, а как операциональную категорию, пригодную для диагностики, классификации, количественного измерения и последующей корректировки.

Принципиально важно, что X_i^{opt} задаётся не извне как нечто «объективно данное», а конструируется на основе конкретных инструментов: нормативных расчётов, межотраслевых балансов, эконометрических моделей и политических целевых установок. Это делает предлагаемый подход гибким: условный оптимум может быть переопределён в зависимости от горизонта планирования, уровня анализа и доступных инструментов регулирования. Аналогия с концепцией потенциального ВВП в макроэкономике здесь уместна, однако методология существенно расширяет её действие за пределы агрегированных показателей на любые экономические параметры — ценовые, структурные, поведенческие, институциональные.

Обзор литературы и исследований

Классические и неоклассические корни

Уже в модели общего равновесия Леона Вальраса рынок мыслится как система, фактическое состояние которой постоянно отклоняется от предельного равновесного состояния и лишь стремится к нему. [1] В этом смысле отклонение не является исключением, а составляет нормальную форму существования хозяйственной системы. Именно поэтому диспропорция должна рассматриваться не как сбой, требующий разового устранения, а как устойчивый структурный феномен, заслуживающий систематического анализа.

Джон Мейнард Кейнс перенёс анализ дисбалансов на макроэкономический уровень, показав, что капиталистическая экономика сама производит расхождения между сбережениями и инвестициями, совокупным спросом и объёмом производства, занятостью и потенциальными возможностями экономики. В кейнсианской традиции диспропорция приобретает не только аналитическое, но и политическое измерение: её наличие служит обоснованием активного государственного вмешательства. Вместе с тем опыт, накопленный в изучении ПИП, указывает на принципиальное ограничение этой традиции: государство, выступающее как инструмент сглаживания дисбалансов, само является крупнейшим источником структурных диспропорций через механизмы нормативного ценообразования и бюджетных инвестиций. [3]

Карл Маркс ещё в схемах простого и расширенного воспроизводства показал, что нарушение пропорций между подразделениями общественного производства становится источником кризисов. Все эти подходы по-разному, но последовательно подводят к мысли о том, что отклонение от согласованных пропорций является внутренним свойством экономической динамики, а не случайной аномалией. [4]

Теории оптимальности и управления

Существенное значение для данной методологии имеют теории экономической оптимальности. Вильфредо Парето сформулировал критерий, позволяющий различать состояния с точки зрения общественного благосостояния: состояние является Парето-оптимальным, если никакое перераспределение ресурсов не может улучшить положение одного агента, не ухудшив положение другого. [10] Николас Калдор и Джон Хикс расширили эту логику, предложив компенсационный критерий улучшения, применимый к реальным реформам, где выигрыши и потери распределяются неравномерно: преобразование оправдано, если выгодоприобретатели в состоянии полностью компенсировать проигравшим их потери и при этом сами остаются в выигрыше. [10]

Методологически особенно важен вклад Яна Тинбергена, который связал цели экономической политики с набором инструментов их достижения. Базовое правило Тинбергена гласит [9]:

$$N_{instruments} \geq N_{targets}$$

то есть для одновременного достижения N независимых целей необходимо располагать не менее чем N независимыми инструментами регулирования. Именно в его логике условно-оптимальное значение выступает как заранее заданный ориентир, к которому система должна быть приближена с помощью адекватного числа независимых рычагов воздействия. Это положение принципиально важно для исследования диспропорций, поскольку позволяет перейти от их описания к вопросу об управляемости: если в системе выявляется несколько самостоятельных диспропорций — например, одновременно в ценообразовании, занятости и инвестиционной активности, — то для их одновременного сглаживания необходимо располагать сопоставимым числом независимых рычагов регулирования.

Кумулятивные и эндогенные диспропорции

Гуннар Мюрдаль показал, что региональные и социальные диспропорции нередко обладают кумулятивным характером: рыночные механизмы не сокращают, а, напротив, усиливают первоначальные преимущества одних территорий и закрепляют отставание других.[8] Хайман Мински продемонстрировал, что финансовая нестабильность является не внешним нарушением нормального порядка, а эндогенным продуктом самого капиталистического развития, где переход от устойчивых финансовых структур к спекулятивным и «понци»-схемам закономерен: по мере того как период стабильности затягивается, агенты принимают на себя всё больше рисков, постепенно переходя от хеджированного к спекулятивному и, наконец, к понци-финансированию.[17]

Отсюда вытекает важный вывод: значительная часть диспропорций рождается не извне, а внутри самой экономической системы. Именно эту логику воспроизводят ПИП: в условиях нормально функционирующей системы нормативного ценообразования сама стабильность этой системы порождает поведенческие паттерны, постепенно вырождающиеся в устойчивые схемы присвоения бюджетного финансирования. Предлагаемая методология принципиально различает экзогенные и эндогенные диспропорции, а также учитывает, что некоторые из них обладают свойством самовоспроизводства и требуют не разовой, а длительной институциональной коррекции.

Материалы и методы

Методологической основой исследования является совокупность общенаучных и специальных методов, обеспечивающих комплексный анализ экономических дисбалансов в инвестиционно-строительной сфере. В работе последовательно применялись анализ и синтез для теоретического обоснования концепции условно оптимальных значений показателей и логической реконструкции взаимосвязей между институтами ценообразования, поведением агентов и формированием дисбалансов. Метод сравнения использован для сопоставления фактических и нормативных значений показателей, а также для выявления различий между группами проектов по уровню критичности отклонений. Корреляционный анализ позволил оценить тесноту связи между ценовыми диспропорциями, структурой затрат и интегральными

индексами дисбаланса, что дало возможность выявить наиболее чувствительные к институциональным изменениям параметры. Индексный метод применён для построения частных и сводных индикаторов, включая интегральный индекс критичности и индекс деривативной инвестиционной активности, используемых как инструмент количественной оценки и сравнительного ранжирования исследуемых ситуаций.

Результаты и обсуждения

Научная новизна: интеграция в единую операциональную систему

Научная новизна подхода состоит не в заимствовании отдельных идей предшественников, а в их интеграции в единую операциональную систему, включающую четыре взаимосвязанных элемента.

Во-первых, предлагается универсальное определение диспропорции через отклонение от условно-оптимального значения, применимое к различным уровням анализа — глобальному, национальному, региональному и отраслевому. В отличие от концепции output gap, ограниченной макроагрегатами, данное определение распространяется на ценовые, структурные, поведенческие и институциональные параметры.

Во-вторых, формируется сквозной исследовательский цикл, включающий четыре взаимосвязанных этапа: (1) выявление диспропорции, (2) её классификация, (3) измерение, (4) разработка мер по оптимизации. Этот цикл отличается от традиционного описательного анализа тем, что диагностика непосредственно связана с выбором инструментов регулирования.

В-третьих, вводится многомерная классификация, описанная в таблице 1.

Таблица 1

Многомерная классификация диспропорций в экономике

Измерение	Варианты
Происхождение	Эндогенная / экзогенная
Масштаб действия	Глобальный / национальный / региональный / отраслевой
Степень управляемости	Корректируемая рыночными механизмами / требующая административного вмешательства / институционально закреплённая
Критерий неоптимальности	Парето-неоптимальная / Калдор–Хикс-неоптимальная / нормативно-отклоняющаяся
Динамика	Затухающая / устойчивая / кумулятивная

Особенно значимым является выделение управляемости как самостоятельного измерения, поскольку именно оно связывает аналитический блок с практикой экономической политики и позволяет различать проблемы, которые могут быть сняты рыночной настройкой, и проблемы, требующие жёсткого административного вмешательства или глубокой институциональной реформы.

В-четвёртых, вводится класс поведенческих индикаторов диспропорций, ранее не рассматривавшийся в данном контексте: интенсивность ПИП-подобных схем как мера Парето-неоптимальности конкретного рынка. Именно это последнее положение составляет наиболее существенный вклад настоящей статьи в развитие методологии диагностики диспропорций.

Инструменты измерения

Практическая ценность методологии проявляется в её способности опираться на уже известные и отработанные инструменты количественного анализа. В качестве прототипа измерения используется логика output gap, где разрыв между фактическим и потенциальным выпуском служит моделью для оценки отклонений и по другим параметрам:

$$Gap_i = \frac{X_i^{fact} - X_i^{opt}}{X_i^{opt}} \times 100\% \quad \text{.....(2)}$$

Аналогичная логика распространяется на любой другой параметр: инвестиционный разрыв, ценовой разрыв между нормативными и рыночными расценками, разрыв занятости и т.д.

Межотраслевой анализ Леонтьева позволяет выявлять структурные диспропорции как несоответствие между технологически необходимыми и фактическими потоками затрат и выпуска. Разрыв в матрице коэффициентов прямых затрат между нормативно-технологической A^{norm} и фактической A^{fact} структурами образует матрицу структурной диспропорции:

$$\Delta A = A^{fact} - A^{norm} \quad (3)$$

отдельные элементы Δa_{ij} которой показывают, в каких межотраслевых связях фактические потоки затрат систематически отклоняются от технологически обусловленных, что позволяет локализовать источники структурной неэффективности.

Критерий Калдора–Хикса позволяет оценивать, приводит ли устранение диспропорции к совокупному общественному выигрышу, то есть превышают ли суммарные выгоды от коррекции суммарные издержки всех затронутых агентов:

$$\sum W_{winners} \geq \sum L_{losers} \quad (4)$$

что обеспечивает нормативное обоснование для выбора конкретного инструмента коррекции среди возможных альтернатив.

Производные инвестиционные проекты: понятие и экономическая природа

Производный инвестиционный проект — это формально легальный, получающий бюджетное финансирование и реализуемый в соответствии с действующим законодательством инвестиционный проект, экономическая привлекательность которого определяется не его производственной или социальной полезностью, а возможностью извлечения ренты из искусственно созданных нормативных ценовых диспропорций. В отличие от классического инвестиционного проекта, целевой функцией которого является создание реального актива с положительной чистой приведённой стоимостью, ПИП ориентирован на монетизацию расхождения между административно заданными (нормативными сметными) ценами и фактическими рыночными ценами на строительные работы и ресурсы.[5]

Таким образом, ПИП — это не девиантная практика в смысле нарушения закона, а системная реакция рационального экономического агента на устойчивые институциональные стимулы, порождённые самой нормативной системой ценообразования. Если государственные сметные нормативы (ФЕР, ТЕР, ГЭСН) по одним видам работ систематически завышены относительно рыночных цен, а по другим занижены, участники рынка получают стимул формировать контрактную смету не по технологическому оптимуму, а по «нормативному арбитражу». Именно в этом смысле ПИП являются индикатором системной структурной диспропорции в механизме государственного ценообразования в строительстве.[6]

Феномен ПИП хорошо описывается через несколько взаимодополняющих теоретических линз. С позиций теории информационной асимметрии Акерлофа ПИП представляют собой «рынок лимонов» применительно к рынку государственных строительных контрактов: подрядчики обладают приватной информацией о реальной себестоимости работ, недоступной заказчику, а в условиях информационной асимметрии добросовестные участники вытесняются недобросовестными, и рынок смещается к «лимонному» равновесию.[18] С позиций теории rent-seeking ПИП представляют собой перенаправление ресурсов с создания ценности на извлечение ренты из регуляторных диспропорций, при этом социальные потери существенно превышают стандартные оценки «треугольника Харбергера»: к прямым потерям добавляются издержки ресурсов, затраченных на организацию и поддержание схемы.[19, 20] Наконец, с позиций теории институциональных ловушек Норта высокая «заселённость» ниши ПИП создаёт устойчивый path dependence, выход из которого блокируется самоподдерживающимися механизмами — тем самым диспропорция переходит из категории корректируемой рыночными механизмами в категорию институционально закреплённой.[21]

Модельный расчёт: пример применения методологии

Исходные данные

Для иллюстрации методологии рассмотрим условный, но реалистичный пример из практики государственных строительных контрактов. Предположим, что по объекту промышленно-гражданского строительства сметная стоимость формируется на основе территориальных единичных расценок (ТЕР), пересчитанных в текущие цены с применением

индексов Минстроя РФ. Для четырёх ключевых видов работ исходные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Исходные данные для расчёта ценовой диспропорции

Вид работ	Нормативная цена (ТЕР), руб./ед.	Рыночная цена, руб./ед.	Доля в контракте, %
Монолитные железобетонные конструкции	18 500	11 200	35
Кровельные работы	4 200	5 100	20
Внутренние инженерные системы	6 800	8 400	30
Отделочные работы	3 100	3 000	15

Расчёт ценовой диспропорции по видам работ

Ценовая диспропорция по каждому виду работ вычисляется по формуле:

$$d_j = \frac{P_j^{norm} - P_j^{mkt}}{P_j^{mkt}} \quad (5)$$

где P_j^{norm} — нормативная цена по виду работ j, P_j^{mkt} — рыночная цена.

Монолитные конструкции: $d_1 = (18\,500 - 11\,200)/11\,200 \approx +0{,}652$ (нормативная цена завышена относительно рыночной на 65,2%);

Кровельные работы: $d_2 = (4\,200 - 5\,100)/5\,100 \approx -0{,}176$ (нормативная цена занижена на 17,6%);

Внутренние инженерные системы: $d_3 = (6\,800 - 8\,400)/8\,400 \approx -0{,}190$ (нормативная цена занижена на 19,0%);

Отделочные работы: $d_4 = (3\,100 - 3\,000)/3\,000 \approx +0{,}033$ (незначительное завышение — 3,3%).

Взвешенный индекс ценовой диспропорции контракта

Агрегированный взвешенный индекс ценовой диспропорции WDI по контракту:

$$WDI = \sum_j w_j \cdot d_j \quad (6)$$

где w_j — доля вида работ в общей стоимости контракта.

$$WDI = 0{,}35 \cdot (+0{,}652) + 0{,}20 \cdot (-0{,}176) + 0{,}30 \cdot (-0{,}190) + 0{,}15 \cdot (+0{,}033)$$
$$WDI = 0{,}228 - 0{,}035 - 0{,}057 + 0{,}005 = +0{,}141$$

Положительное значение означает, что в среднем по контракту нормативные расценки завышены относительно рыночных на 14,1%. Это создаёт системный стимул для производной инвестиционной активности: наращивание объёмов монолитных конструкций за счёт сокращения позиций по инженерным системам и кровле, которые заведомо убыточны при нормативном финансировании. Структурным следствием становится незавершённость инженерного оснащения объекта при формальном освоении сметных средств.

Индекс производной инвестиционной активности (ИПИА)

Предположим, что на рассматриваемом рынке наблюдаются показатели, представленные в таблице 3.

Таблица 3

Показатели для расчёта Индекса производной инвестиционной активности

Индикатор	Условно-оптимальное значение	Фактическое значение

Доля незавершённого строительства в объёме инвестиций, %	8	32
Перерасход средств относительно сметы, %	5	24
Отклонение нормативных расценок от рыночных (WDI), %	0	14,1
Доля отказов от участия в прозрачных торгах, %	5	38

Нормализованный индекс диспропорции по каждому показателю:

$$n_k = \frac{X_k^{fact} - X_k^{opt}}{X_k^{opt}} \quad (7)$$

Незавершённое строительство: $n_1 = (32 - 8)/8 = 3{,}00$;

Перерасход средств: $n_2 = (24 - 5)/5 = 3{,}80$;

Ценовой разрыв: $n_3 = (14{,}1 - 0)/5 = 2{,}82$ (нормируется относительно допустимого отклонения 5%);

Непрозрачность торгов: $n_4 = (38 - 5)/5 = 6{,}60$.

Агрегированный Индекс производной инвестиционной активности как среднее нормализованных диспропорций:

$$\text{ИПИА} = \frac{1}{4}\sum_{k=1}^{4} n_k = \frac{3{,}00 + 3{,}80 + 2{,}82 + 6{,}60}{4} = \frac{16{,}22}{4} \approx 4{,}06$$

Значение ИПИА $\approx 4{,}06$ означает, что фактические показатели в данном сегменте в среднем более чем в четыре раза превышают условно-оптимальные. В таблице 4 представлена предлагаемая шкала критичности диспропорций.

Таблица 4

Шкала критичности диспропорций (ИПИА)

Значение ИПИА	Интерпретация
0 – 0,5	Диспропорция в допустимых пределах, рыночная самонастройка достаточна
0,5 – 1,5	Умеренная диспропорция, требует мониторинга и точечных мер
1,5 – 3,0	Существенная системная диспропорция, необходимо регуляторное вмешательство
> 3,0	Критическая эндогенная диспропорция, требует институциональной реформы нормативной системы

Полученное значение ИПИА $\approx 4{,}06$ указывает на то, что речь идёт о критической эндогенной диспропорции, которая не может быть устранена санкциями против отдельных участников и требует пересмотра самой нормативной системы сметного ценообразования.

Классификация выявленной диспропорции

Применяя многомерную классификацию (таблица 1) к рассматриваемому случаю, получаем следующий профиль диспропорции:

Происхождение: эндогенная — системная ценовая диспропорция воспроизводится самой структурой сметного нормирования;

Масштаб: национальный/отраслевой — охватывает весь рынок капитальных вложений с государственным участием;

Управляемость: институционально закреплённая — формально регулируется государством, однако рыночные инструменты (электронные строительные биржи, ФГИС ЦС) оказываются недостаточны для коррекции;

Критерий неоптимальности: Парето-неоптимальная и Калдор–Хикс-неоптимальная — субъекты ПИП улучшают своё положение за счёт ухудшения

положения общества, а выгоды субъектов ПИП не компенсируют потери в форме незавершённого строительства и снижения качества объектов;

Динамика: кумулятивная — спекулятивная надбавка растёт автономно, воспроизводя себя в следующих циклах.

ПИП как измерительный инструмент: теоретическое обоснование

ПИП как «обратный индикатор» ценовой диспропорции

Ключевой теоретический вывод состоит в том, что сам факт существования и доходности ПИП является верифицированным сигналом о наличии диспропорции и способом её количественной оценки. Подрядчик, реализующий ПИП, фактически монетизирует именно величину $|d_j| \cdot V_j$, где V_j — объём работ по позиции. Следовательно, суммарный объём присвоения через ПИП является нижней оценкой совокупной ценовой ренты, порождённой диспропорцией:

$$R_{PIP} \leq \sum_j |d_j| \cdot V_j. \quad (8)$$

Таким образом, наблюдаемые показатели ПИП (объём незавершённого строительства, доля перерасходов, частота срывов сроков) являются поведенческими прокси-индикаторами ценовой диспропорции. При недоступности прямых данных о рыночных ценах (что типично для сложных строительных работ) именно интенсивность ПИП даёт исследователю или регулятору косвенную оценку масштаба отклонения нормативов от реальных рыночных уровней.

ПИП как индикатор управляемости диспропорции

Степень сопротивляемости диспропорции к конкретному инструменту её устранения является самостоятельной измеримой характеристикой. Если рыночный инструмент (прозрачные торги, публикация ценовых данных) не находит применения у подавляющего большинства участников (высокое значение n_4 в ИПИА), это свидетельствует не просто о нежелании конкретных агентов, а о том, что диспропорция перешла из категории «корректируемой рыночными механизмами» в категорию «институционально закреплённой». Именно в этом смысле поведенческий блок ИПИА является самостоятельным измерением управляемости — измерением, недоступным через output gap, таблицы «затраты-выпуск» или стандартные макроэкономические индикаторы.

ПИП как поведенческий индикатор Парето-неоптимальности

Традиционная экономика предполагает, что Парето-неоптимальность возникает там, где можно улучшить положение одного субъекта, не ухудшая положения другого. ПИП инвертируют этот принцип: их субъекты сознательно занимают Парето-неоптимальную позицию с точки зрения общества, поскольку она более доходна в данной институциональной среде, чем добросовестная реализация классических проектов. Следовательно, сам факт доминирования ПИП на рынке является эмпирическим доказательством того, что данный рынок находится в устойчивом Парето-неоптимальном равновесии.

Данное наблюдение важно методологически: классические инструменты измерения Парето-неоптимальности работают *ex ante* (строя контрфактическое оптимальное состояние), тогда как ПИП фиксируют Парето-неоптимальность *ex post* через реальное рыночное поведение участников. Это делает анализ ПИП поведенческим индикатором неоптимальности — более достоверным с эмпирической точки зрения, чем абстрактные модельные расчёты.

ПИП как инструмент сглаживания диспропорций: парадокс регулятора

Анализ ПИП приводит к центральному парадоксу: система, в которой ПИП стали нормой, одновременно содержит механизмы их собственного ограничения. Разрешить этот парадокс позволяет рассмотрение ПИП как встроенного сигнального механизма. По аналогии с теорией сигнализирования Майкла Спенса, ПИП, парадоксальным образом, несут информацию для регулятора: высокий ИПИА является сигналом о структурной неадекватности нормативной базы. Государство, систематически отслеживая параметры ПИП, фактически получает косвенную оценку ценовой диспропорции без необходимости напрямую её измерять.

Отсюда следует алгоритм сглаживания диспропорций через ПИП-инструментарий:

Измерение. Расчёт ИПИА по сегментам работ для выявления наиболее критических позиций.

Диагностика. Определение конкретных видов работ с максимальным положительным d_j (первичные цели реформы нормирования).

Директивная нормализация. Введение обязательной публикации рыночных цен по приоритетным позициям с признанием этих данных источником для корректировки нормативов.

Мониторинг. Отслеживание динамики компонентов ИПИА как прокси-индикаторов успешности реформы.

Итерация. Переход к следующему по значимости сегменту диспропорций в соответствии с правилом Тинбергена: каждый новый инструмент устранения диспропорции должен быть независим от предыдущих.

В соответствии с этим алгоритмом условно-оптимальное состояние для данного рынка определяется не как абстрактное равновесие, а операционально: как состояние, при котором ИПИА $\rightarrow 0$, то есть незавершённое строительство минимально, большинство участников готово работать в прозрачной среде, а разрыв между нормативными и рыночными ценами по ключевым видам работ снижается до статистически незначимого уровня.

Рынок как оболочка рентного поведения: теоретический вывод

Анализ ПИП ставит под сомнение упрощённое представление о рыночной экономике как о механизме, автоматически устраняющем неэффективность. Во многих сегментах современной экономики — прежде всего там, где государство является одновременно крупным заказчиком, нормативным архитектором и источником финансирования, — координация осуществляется не через идеальный саморегулирующийся рынок, а через связку «государственное регулирование — институциональная среда — оппортунистическое поведение».[1]

Формальные признаки рынка сохраняются: конкурентные процедуры, ценовые предложения, торги. Однако их содержание оказывается подчинено логике извлечения ренты из созданных нормативной системой диспропорций. Это вполне соответствует критике «рыночного фундаментализма» Карла Поланьи, предупреждавшего, что «саморегулируемая рыночная система — полностью воображаемая конструкция»: в реальности рынки всегда встроены в государство и общественные институты. Тогда задача политики состоит не только в санкциях по отношению к отдельным участникам, но и в перестройке тех нормативных условий, которые делают ПИП выгоднее классических инвестиционных проектов. Это требует одновременного применения нескольких независимых инструментов — в соответствии с правилом Тинбергена: реформы системы сметного нормирования, усиления конкурентных механизмов в закупках, введения показателей результативности инвестиций и институционализации независимого мониторинга.

Заключение/выводы

Предложенная методология образует единую рамку для диагностики, измерения и управляемого устранения экономических диспропорций. Её практическая ценность подтверждается на примере рынка инвестиционно-строительных проектов с государственным участием, где производные инвестиционные проекты предстают одновременно как следствие, измеритель и сигнальный индикатор системной ценовой диспропорции в механизме сметного нормирования.

Основные результаты исследования:

- Введена операциональная категория диспропорции как измеримого отклонения от условно-оптимального значения, применимая на всех уровнях экономического анализа;
- Разработана многомерная классификация диспропорций по пяти измерениям: происхождение, масштаб, управляемость, критерий неоптимальности, динамика;
- Предложен Индекс производной инвестиционной активности (ИПИА) как агрегированный поведенческий и ценовой измеритель структурных диспропорций;
- Разработана шкала критичности диспропорций, позволяющая классифицировать их от допустимых до требующих институциональной реформы;

- Показано, что ПИП являются поведенческим индикатором Парето-неоптимального устойчивого равновесия, доступным для измерения *ex post*;
- Обоснован алгоритм сглаживания диспропорций, реализующий сквозной методологический цикл применительно к конкретному рынку.

Предложенный инструментарий позволяет перейти от абстрактных рассуждений о несовершенстве рынка к точному описанию того, какие именно диспропорции формируют фактическое равновесие в конкретном сегменте экономики, и разрабатывать последовательные, операционально верифицируемые меры по его оптимизации.

Литература

1. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии. М.: Изд-во XYZ, 2000.
2. Зоидов К.Х., Евстафьева И.Ю., Фирсов Д.А. Влияние производных инвестиционных проектов на внедрение роботизации и искусственного интеллекта в сферу обеспечения транспортной безопасности: перспективы и препятствия // Проблемы рыночной экономики. 2025. № 2. С. 83-95.
3. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: ГЕЛИОС, 2002.
4. Маркс К. Капитал. Том второй. М.: Политиздат, 1960.
5. Фирсов Д.А. Финансовая роль производных инвестиционных проектов при расчете влияния структуры инвестиционного спроса на динамику ВВП // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 33 (267). С. 39-54.
6. Чернявский С.В., Фирсов Д.А. Трансформация бюджетных инвестиций в производные инвестиционные проекты как угроза экономической безопасности // Проблемы рыночной экономики. 2018. № 4. С. 54-63.
7. Kaldor N. Welfare Propositions of Economics and Interpersonal Comparisons of Utility // Economic Journal. 1939. Vol. 49. No. 195.
8. Myrdal G. Rich Lands and Poor. New York: Harper, 1957.
9. Tinbergen J. On the Theory of Economic Policy. Amsterdam: North-Holland, 1952.
10. Pareto V. Manual of Political Economy. Oxford: Oxford University Press, 1971.
11. Harrod R. An Essay in Dynamic Theory // Economic Journal. 1939. Vol. 49. No. 193.
12. Domar E.D. Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment // Econometrica. 1946. Vol. 14. No. 2.
13. Okun A. Potential GNP: Its Measurement and Significance // Proceedings of the Business and Economic Statistics Section. American Statistical Association. 1962.
14. Palumbo A., Sargent T. The Updated Okun Method for Estimation of Potential Output. INET Working Paper No. 158. 2014.
15. Mishkin F.S. Estimating Potential Output // BIS Review. 2007. No. 56.
16. Leontief W. Input-Output Economics. New York: Oxford University Press, 1966.
17. Minsky H.P. The Financial Instability Hypothesis // Levy Economics Institute Working Paper. 1992. No. 74.
18. Akerlof G. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism // Quarterly Journal of Economics. 1970. Vol. 84. No. 3. P. 488-500.
19. Krueger A. The Political Economy of the Rent-Seeking Society // American Economic Review. 1974. Vol. 64. No. 3. P. 291-303.
20. Tullock G. The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies and Theft // Western Economic Journal. 1967. Vol. 5. No. 3. P. 224-232.
21. North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
22. Spence M. Job Market Signaling // Quarterly Journal of Economics. 1973. Vol. 87. No. 3. P. 355-374.
23. Polanyi K. The Great Transformation. Boston: Beacon Press, 1944.
24. Ostrom E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

25. Hicks J.R. The Foundations of Welfare Economics // Economic Journal. 1939. Vol. 49. No. 196.

26. Block F., Somers M. The Power of Market Fundamentalism: Karl Polanyi's Critique. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014.

References

1. Walras L. Elements of pure Political Economy. Moscow: XYZ Publishing House, 2000.

2. Zoidov K.Kh., Evstafieva I.Yu., Firsov D.A. The impact of derivative investment projects on the introduction of robotics and artificial intelligence in the field of transport security: prospects and obstacles // Problems of the market economy. 2025. No. 2. Pp. 83-95.

3. Keynes J.M. The general theory of employment, interest and money. Moscow: HELIOS, 2002.

4. Marx K. Capital. Volume two. Moscow: Politizdat, 1960.

5. Firsov D.A. The financial role of derivative investment projects in calculating the impact of the structure of investment demand on GDP dynamics // Financial Analytics: problems and solutions. 2015. No. 33 (267). Pp. 39-54.

6. Chernyavsky S.V., Firsov D.A. Transformation of budget investments into derivative investment projects as a threat to economic security // Problems of market economy. 2018. No. 4. Pp. 54-63.

7. Kaldor N. Welfare Propositions of Economics and Interpersonal Comparisons of Utility // Economic Journal. 1939. Vol. 49. No. 195.

8. Myrdal G. Rich Lands and Poor. New York: Harper, 1957.

9. Tinbergen J. On the Theory of Economic Policy. Amsterdam: North-Holland, 1952.

10. Pareto V. Manual of Political Economy. Oxford: Oxford University Press, 1971.

11. Harrod R. An Essay in Dynamic Theory // Economic Journal. 1939. Vol. 49. No. 193.

12. Domar E.D. Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment // Econometrica. 1946. Vol. 14. No. 2.

13. Okun A. Potential GNP: Its Measurement and Significance // Proceedings of the Business and Economic Statistics Section. American Statistical Association. 1962.

14. Palumbo A., Sargent T. The Updated Okun Method for Estimation of Potential Output. INET Working Paper No. 158. 2014.

15. Mishkin F.S. Estimating Potential Output // BIS Review. 2007. No. 56.

16. Leontief W. Input-Output Economics. New York: Oxford University Press, 1966.

17. Minsky H.P. The Financial Instability Hypothesis // Levy Economics Institute Working Paper. 1992. No. 74.

18. Akerlof G. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism // Quarterly Journal of Economics. 1970. Vol. 84. No. 3. P. 488-500.

19. Krueger A. The Political Economy of the Rent-Seeking Society // American Economic Review. 1974. Vol. 64. No. 3. P. 291-303.

20. Tullock G. The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies and Theft // Western Economic Journal. 1967. Vol. 5. No. 3. P. 224-232.

21. North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

22. Spence M. Job Market Signaling // Quarterly Journal of Economics. 1973. Vol. 87. No. 3. P. 355-374.

23. Polanyi K. The Great Transformation. Boston: Beacon Press, 1944.

24. Ostrom E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

25. Hicks J.R. The Foundations of Welfare Economics // Economic Journal. 1939. Vol. 49. No. 196.

26. Block F., Somers M. The Power of Market Fundamentalism: Karl Polanyi's Critique. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014.

Об авторах

Евстафьева Ирина Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник Лаборатории моделирования евразийской интеграции и мирохозяйственных процессов, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия.

Фирсов Дмитрий Александрович, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник Лаборатории моделирования евразийской интеграции и мирохозяйственных процессов, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия.

Зоидов Кобилжон Ходжиевич, кандидат физико-математических наук, доцент, руководитель Лаборатории моделирования евразийской интеграции и мирохозяйственных процессов, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия.

Агамирзян Андрей Сергеевич, научный сотрудник Лаборатории моделирования евразийской интеграции и мирохозяйственных процессов, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия.

About authors

Irina Yu. Evstafieva, Candidate of Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher at the Laboratory for Modeling Eurasian Integration and World Economic Processes, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Dmitry A. Firsov, Doctor of Sci. (Econ.), Leading Researcher at the Laboratory for Modeling Eurasian Integration and World Economic Processes, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Kobiljon Kh. Zoidov, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Head of the Laboratory for Modeling Eurasian Integration and World Economic Processes, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Andrey S. Agamirzyan, Researcher at the Laboratory for Modeling Eurasian Integration and World Economic Processes, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.