

УДК 330.341.42

DOI: 10.24412/1998-5533-2026-2-58-62

© Квон Г.М., Поздеева О.Г., 2026

Структурные различия в развитии промышленного сектора Уральского макрорегиона: инвестиционный аспект

**Квон Гульнара Магсумовна**

Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры
региональной, муниципальной экономики и управления
Уральского государственного экономического университета

(620144, Екатеринбург, ул. 8-е Марта/Народной воли, д. 62/45; e-mail: sung2002@mail.ru;
ORCID: 0000-0003-2093-8699; Scopus ID: 56580309400; SPIN-код: 9445-2540)

Поздеева Ольга Геннадьевна

Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры
региональной, муниципальной экономики и управления
Уральского государственного экономического университета

(620144, Екатеринбург, ул. 8-е Марта/Народной воли, д. 62/45; e-mail: ogp@usue.ru;
ORCID: 0000-0003-0346-5332; SPIN-код: 2103-3679)



Статья продолжает исследования трансформационных процессов в промышленности с упором на инвестиционный аспект структурных различий Уральского макрорегиона.

Цель исследования – выявить и количественно оценить структурные различия в территориальном распределении инвестиций в основной капитал промышленности по трём видам экономической деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, прочее) в разрезе семи регионов Уральского экономического района за период 2005–2024 гг. с использованием индекса В.М. Рябцева.

Научная и практическая значимость работы заключается в получении точной количественной оценки структурных различий, что может служить основой для корректировки региональной промышленной политики.

Результаты проведённого исследования: установлено, что наибольшие структурные различия зафиксированы в добывающем секторе (индекс Рябцева – 0,255), меньшие – в обрабатывающих производствах (0,192) и энергетике (0,183). Выявлен ключевой вектор перераспределения инвестиций - от Оренбургской области к Пермскому краю, Свердловской и Челябинской областям.

По результатам статьи сделан вывод о том, что инвестиции в промышленность макрорегиона высоки, но территориально неравномерны. Сопоставление с данными АКРА подтверждает, что это часть общероссийских процессов: усиление роли нестоличных мегаполисов, снижение позиций добывающих регионов и замедление структурных изменений после 2022 г.

Научная новизна работы: применение индекса Рябцева к территориальному распределению инвестиций в промышленность макрорегиона позволило получить количественное представление о существующих структурных различиях в разрезе трёх видов деятельности.

Ключевые слова: трансформация, регион, Уральский макрорегион, промышленный сектор макрорегиона, инвестиции, отрасль, индекс Рябцева, структурные различия

Для цитирования: Квон Г.М., Поздеева О.Г. Структурные различия в развитии промышленного сектора Уральского макрорегиона: инвестиционный аспект // Вестник экономики, права и социологии. 2026. № 2. С. 58–62. DOI: 10.24412/1998-5533-2026-2-58-62.

Исследование структурных различий в региональной экономике остается актуальной задачей. Как отмечает А.И. Трейвиш, неравномерность пространственного развития – это не только научная проблема, но и фундаментальная российская реальность [1].

Промышленность выступает системообразующим элементом экономики Уральского макрорегиона, исторически обладающего мощной производственной базой. В условиях технологической трансформации перед регионом стоят серьезные вызовы модернизации. При этом для понимания реального вектора развития недостаточно анализировать лишь динамику объемов производства. Анализ территориального распределения инвестиционных потоков позволяет выявить лидеров и аутсайдеров, оценить концентрацию капитала и скорректировать региональную политику, поскольку инвестиции в основной капитал служат опережающим индикатором будущей конфигурации промышленности.

Как обосновывает О.С. Сухарев, структурные сдвиги – это изменение соотношения долей элементов системы, причем их интенсивность существенно варьируется в зависимости от временного горизонта и показателя [2]. И здесь Уральский макрорегион представляет собой уникальный объект для такого анализа. По мнению Е.Г. Анимиды и И.В. Ивлевой, крупные города макрорегиона завершили длительный цикл индустриального развития и сегодня перед ними стоит задача структурной модернизации [3].

В исследованиях Г.М. Квон и О.Г. Поздеевой показано, что, несмотря на высокий уровень инвестиций в промышленность Урала, происходит ее постепенная трансформация, отражающая общероссийские макроэкономические изменения [4; 5].

Важные выводы об инвестиционной динамике в России содержатся в работах А.С. Молчан и Н.В. Погребной, которые подчеркивают необходимость усиления государственной поддержки инвестиций в условиях нестабильности рынка [6]. И.А. Кириченко и А.В. Смирнов указывают на крайне неравновесное, «маятниковое» состояние инвестиционного комплекса, что затрудняет реализацию долгосрочных программ [7].

Особое значение для работы имеет исследование А.А. Широга, О.В. Кузнецовой, Н.Н. Михеевой и М.Н. Узякова, подчеркивающих высокую инерционность пространственных пропорций экономики

и долгосрочное влияние сложившихся трендов на региональную динамику. При этом авторы фиксируют, что в процессе адаптации к санкциям относительные позиции регионов изменились и появились новые лидеры роста [8].

Методология исследования

В настоящем исследовании используется индекс В.М. Рябцева [9], используемый для сравнительного анализа структурных различий: он представляет собой обобщающий критерий J_r , позволяющий определить меру существенности различий двух структур:

$$J_r = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_2 - d_1)^2}{\sum_{i=1}^n (d_2 + d_1)^2}}, \quad (1)$$

где J_r – интегральный коэффициент структурных различий Рябцева;

d_1, d_2 – удельные значения градаций двух структур;

i – элемент структуры;

n – число градаций.

Интерпретация полученных значений J_r осуществляется на основе шкалы, согласно которой значения в интервале 0,151–0,300 соответствуют существенному уровню различий, 0,301–0,500 – значительному уровню, а 0,071–0,150 – низкому уровню [9].

Объектом исследования выступают семь регионов Уральского экономического района: Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Пермский край, Курганская область, Оренбургская область, Свердловская область, Челябинская область. Анализируемый период – 2005–2024 гг. Информационной базой служат данные Федеральной службы государственной статистики об инвестициях в основной капитал по трём видам деятельности: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды [10].

Результаты исследования

Расчёт удельных весов, позволяющих в дальнейшем рассчитать индекс Рябцева для трёх секторов промышленности, представлен на рисунке 1.

Как показывает рисунок 1, ключевой вектор изменений – перераспределение инвестиционных потоков от Оренбургской области к регионам Северного и Среднего Урала. Доля Оренбургской области сократилась с 47,4 % в 2005 г. до 28,2 % в 2024 г. (снижение на 19,2 п.п.), тогда как доля Пермского

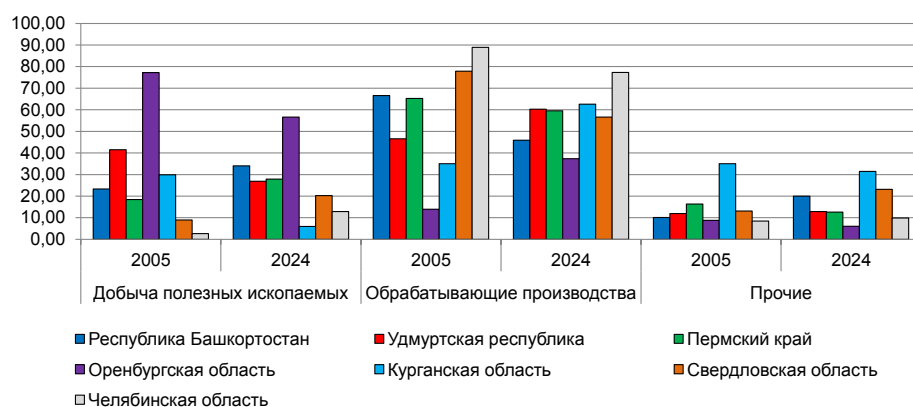


Рис. 1. Динамика удельного веса инвестиций в основной капитал промышленности регионов Уральского макрорегиона за 2005–2024 гг.

Рассчитано авторами по данным Росстата [10].

края выросла на 7,5 п.п. (с 13,2 до 20,7 %), Свердловской области – на 7,3 п.п. (с 8,9 до 16,2 %), Челябинской области – на 6,9 п.п. (с 2,3 до 9,2 %).

Этот результат согласуется с общероссийскими тенденциями, зафиксированными в докладе Аналитического Кредитного Рейтингового Агентства (АКРА): роль добычи полезных ископаемых в экономике снижается, а добывающие регионы теряют позиции по большинству показателей [11]. Кроме того, как отмечают И.А. Кириченко и А.В. Смирнов, экспортно-сырьевая направленность экономики, рассмотренная через призму показателя «инвестиции в основной капитал», не только сохранилась, но и в ещё большей степени усилилась за последние годы, хотя в добывающем секторе происходят значительные внутренние перераспределения инвестиций [7].

Наиболее значимые изменения в секторе «обрабатывающие производства» выражаются в снижении доли Республики Башкортостан на 7,8 п.п. (с 19,6 до 11,8 %), сокращении доли Свердловской области на 6,4 п.п. (с 27,9 до 21,5 %) при росте долей Пермского края на 4,2 п.п. (с 16,9 до 21,1 %) и Удмуртской Республики на 4,1 п.п. (с 3,1 до 7,2 %). Совокупная доля трёх регионов-лидеров (Свердловская, Челябинская области и Республика Башкортостан) снизилась с 76,2 до 59,7 %, что свидетельствует о децентрализации инвестиционных потоков.

Согласно выводам АКРА, значимость обрабатывающей промышленности за последние три года возросла [11]. Как отмечают А.А. Широков и соавторы, в процессе адаптации к санкциям изменились относительные позиции регионов, появились новые лидеры роста, производство в которых связано с ростом оборонного заказа либо активным импортозамещением [8]. В Уральском макрорегионе это проявляется в росте инвестиционной привлекательности Пермского края и Удмуртской Республики.

Необходимо отметить и пространственные различия. Агентство АКРА фиксирует усиление роли нестоличных городов-миллионеров в инвестициях

[11]. В Уральском макрорегионе это подтверждается ростом инвестиционных долей Челябинской области (с 20,1 до 22,0 % в промышленности в целом) и Пермского края (с 14,9 до 15,4 %). Согласно докладу, наиболее быстро структурные изменения происходили в 2022 г., после чего их темпы замедлились [11]. Расчёты индекса Рябцева по годам демонстрируют аналогичную динамику: пик в 2022 г. (0,087) и небольшое снижение к 2023 г. (0,080).

Как подчёркивают А.С. Молчан и Н.В. Погребная, ситуация, сложившаяся в экономике России, даёт понять, что нельзя полагаться исключительно на саморегулирующийся рынок. Именно поэтому усиление роли государственной поддержки инвестиций, развитие и совершенствование инвестиционной политики являются залогом успешного развития данного сектора экономики, что напрямую относится и к Уральскому макрорегиону [6]. С учетом фактических данных структуры инвестиций по видам деятельности промышленного сектора, (рис. 1), представим результаты индекса Рябцева (табл. 1).

Таблица 1

Интенсивность структурных различий по секторам промышленности Уральского экономического района (2005–2024 гг.)

Сектор промышленности	Индекс Рябцева	Характеристика различий
Добыча полезных ископаемых	0,255	Существенный уровень
Обрабатывающие производства	0,192	Существенный уровень
Прочие	0,183	Существенный уровень

Рассчитано авторами по данным Росстата [10].

Проведённые расчёты индекса Рябцева позволили количественно оценить интенсивность структурных территориальных сдвигов в распределении инвестиций в основной капитал промышленности Уральского макрорегиона за период 2005–2024 гг. Полученные значения составили 0,255 для добычи полезных ископаемых, 0,192 для обрабатывающих производств и 0,183 для прочих производств промышленного сектора. Согласно шкале оценки меры существенности структурных различий, разработанной В.М. Рябцевым, все три значения попадают в интервал 0,151–0,300, что характеризуется как существенный уровень различий. Это означает, что за исследуемый период в каждом из трёх секторов промышленности Уральского макрорегиона произошли

заметные изменения в территориальной структуре инвестиций.

Наибольшая интенсивность структурных сдвигов зафиксирована в добывающем секторе ($J_r = 0,255$). Данный результат говорит о том, что за исследуемый период произошло существенное перераспределение инвестиционных потоков между регионами внутри макрорегиона. Высокая интенсивность структурных сдвигов в добывающем секторе отражает не пространственную мобильность сырьевой базы, а смену инвестиционных приоритетов в её освоении и развитии.

Обрабатывающая промышленность демонстрирует также существенный, но менее выраженный уровень структурных различий ($J_r = 0,192$). Данный результат объясняется, во-первых, высокой степенью инерционности сложившейся промышленной специализации регионов Урала (металлургия, машиностроение, химическая промышленность), которая меняется медленнее, чем инвестиционная политика в добывающих отраслях. Во-вторых, зафиксированное в обрабатывающей промышленности изменение инвестиционных долей регионов, представленное выше, свидетельствует о процессе децентрализации инвестиционных потоков, который протекает достаточно интенсивно, но без резких скачков.

Наименьшее значение индекса Рябцева характерно для прочих видов деятельности промышленного сектора ($J_r = 0,183$), что также соответствует существенному уровню различий, но является минимальным в ряду сравниваемых величин. Это позволяет утверждать, что структурные изменения в территориальном распределении инвестиций в производство и распределение электроэнергии, газа и воды были наименее интенсивными, что может объясняться более высокой степенью регулируемости этого сектора, значительной долей государственного участия и долгосрочным характером инвестиционных проектов (строительство и модернизация генерирующих мощностей, сетевой инфраструктуры), что ограничивает возможности для быстрого территориального перераспределения инвестиций.

Заключение

В ходе исследования с применением индекса В.М. Рябцева количественно оценены структурные различия в территориальном распределении промышленных инвестиций в Уральском макрорегионе за 2005–2024 гг. Установлено, что во всех трех анализируемых секторах произошли сдвиги существенного уровня. Наибольшая интенсивность зафиксирована в добывающем секторе (0,255), тогда как обрабатывающая промышленность (0,192) и энергетика (0,183) демонстрируют более инерционную, но также заметную децентрализацию инвестиционных потоков.

Ключевым вектором трансформации стало перераспределение капитала от Оренбургской области

к Пермскому краю, Свердловской и Челябинской областям. Эта динамика согласуется с общероссийскими трендами (по данным АКРА): снижением роли сырьевых регионов, усилением нестоличных промышленных центров и замедлением структурных изменений после 2022 г.

Практическая значимость работы заключается в использовании полученных оценок для корректировки региональной промышленной политики. Для сглаживания территориальных диспропорций и устойчивого развития макрорегиона необходима адресная государственная поддержка инвестиционных проектов, ориентированных на структурную модернизацию и диверсификацию экономики территорий с замедляющейся активностью.

Литература:

1. Трейвиш А.И. Неравномерность и структурное разнообразие пространственного развития экономики как научная проблема и российская реальность // *Пространственная экономика*. 2019. Т. 15. № 4. С. 29–48. DOI: 10.14530/se.2019.4.013-035.
2. Сухарев О.С. Технологическое развитие: влияние структуры инвестиций // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2019. Т. 12. № 2. С. 36–55. DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.2.
3. Анимица Е.Г., Ивлева И.В. Структурная модернизация промышленности крупнейших городов Урала: новый виток в спирали развития // *Региональная экономика: теория и практика*. 2013. № 23. С. 2–9.
4. Квон Г.М., Поздеева О.Г. Инвестиционно-отраслевой аспект трансформации промышленного сектора региона // *Вестник экономики, права и социологии*. 2025. № 3. С. 54–59. DOI: 10.24412/1998-5533-2025-3-54-59.
5. Квон Г.М., Поздеева О.Г. Исследование структурных сдвигов промышленности региона // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. 2025. № 2 (111). С. 69–81. DOI: 10.21295/2223-5639-2025-2-69-81.
6. Молчан А.С., Погребная Н.В. Инвестиционная активность в российской экономике и структурные сдвиги в формировании инвестиционных ресурсов страны // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. 2017. № 129. С. 116–129. DOI: 10.21515/1990-4665-129-010.

7. Кириченко И.А., Смирнов А.В. Инвестиционный комплекс России: структурные сдвиги // Мир новой экономики. 2020. Т. 14. № 4. С. 110–122. DOI: 10.26794/2220-6469-2020-14-4-110-122.
8. Широков А.А., Кузнецова О.В., Михеева Н.Н., Узяков М.Н. Роль пространственного развития при достижении национальных целей российской экономики // Проблемы прогнозирования. 2025. № 4 (211). С. 11–23. DOI: 10.47711/0868-6351-211-11-23.
9. Лякин А.Н. Структурные сдвиги в российской экономике: потенциал деловых циклов исчерпан // ЭКО. 2020. № 7 (553). С. 8–28. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2020-7-8-28.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025: Стат. сб. / Росстат. М., 2025. 1035 с.
11. Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА). Структурные изменения в экономике России в 2022–2024 годах. Москва, 2025. URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/2812> (дата обращения: 11.06.2026).

Structural Differences in the Industrial Sector Development of the Ural Macroregion: An Investment Perspective

Gulnara Magsumovna Kyon, Olga Gennadyevna Pozdeeva

Ural State University of Economics (Yekaterinburg, Russia)

This article continues the research on transformation processes in the industrial sector, focusing on the investment aspect of structural disparities in the Ural macro-region.

The purpose of the study is to identify and quantitatively assess structural disparities in the territorial distribution of fixed capital investments in industry across three types of economic activity (mining, manufacturing, and other) in seven regions of the Ural Economic District for the period 2005–2024, using the V.M. Ryabtsev index.

The scientific and practical significance of the study lies in providing an accurate quantitative assessment of structural disparities, which can serve as a basis for adjusting regional industrial policy.

Research results: the greatest structural disparities were found in the mining sector (Ryabtsev index: 0.255), with lesser disparities in manufacturing (0.192) and energy (0.183). A key vector of investment redistribution was identified: from the Orenburg region to the Perm Krai, Sverdlovsk, and Chelyabinsk regions.

Conclusions: investments in the macro-region's industry are high but territorially uneven. A comparison with ACRA data confirms that this is part of nationwide trends: the growing role of non-capital megacities, the declining positions of resource-extracting regions, and a slowdown in structural changes after 2022.

Scientific novelty: the application of the Ryabtsev index to the territorial distribution of industrial investments in the macro-region provided a quantitative assessment of existing structural disparities across the three types of economic activity.

Keywords: transformation, region, Ural macroregion, industrial sector of the macroregion, investments, industry, Ryabtsev index, structural differences

