
МИРОВАЯ, НАЦИОНАЛЬНАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

GLOBAL, NATIONAL AND REGIONAL ECONOMY

Вестник Челябинского государственного университета. 2026. № 3 (509). С. 9–19.
Bulletin of Chelyabinsk State University. 2026;3(509):9-19.

Научная статья

УДК 332.05

DOI: 10.47475/1994-2796-2026-509-3-9-19

СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ КАК ИНДИКАТОР АДАПТАЦИИ К ГЛОБАЛЬНЫМ ВЫЗОВАМ

Салима Шамилевна Аслаева

Институт социально-экономических исследований, Уфимский федеральный исследовательский центр
Российской академии наук, Уфа, Россия, Salima2006A@mail.ru, 0000-0001-6958-5391

Аннотация. В условиях нарастающей турбулентности глобальной экономики актуальной научной задачей становится разработка методологий, позволяющих количественно оценивать и интерпретировать структурные сдвиги в региональных системах под воздействием экзогенных шоков, таких как пандемические кризисы и геополитическая напряженность. Цель исследования: разработка методологического подхода к комплексной оценке структурных сдвигов в региональной экономике как индикатора её адаптационного потенциала, направленного на выявление закономерностей структурной динамики и определение приоритетных направлений структурной политики. В работе применены методы анализа структурных сдвигов, а также метод декомпозиции прироста валового регионального продукта (SSA), разработана классификация видов экономической деятельности по характеру структурных сдвигов. Апробация методики на примере Республики Башкортостан выявила кардинальную трансформацию экономической динамики региона, прошедшей три этапа: относительно стабильный, наиболее сильного воздействия пандемии на экономику и этап восстановления после пандемии и адаптации к новым геополитическим условиям и санкционному давлению. Установлено, что в постпандемийный период обрабатывающая промышленность стала ключевым драйвером роста, в то время как добывающий сектор сохранил периферийную роль. Классификация ВЭД позволила идентифицировать «точки роста», а также сектора, находящиеся в состоянии системного кризиса и стагнации. Расчет индексов подтвердил низкий, но растущий уровень структурных изменений, особенно с 2022 г. Полученные результаты подчеркивают значимость комплексного подхода для верификации теорий структурных трансформаций, необходимость разработки адресных мер региональной политики, направленных на укрепление эндогенного потенциала и преодоление структурных дисбалансов.

Ключевые слова: индексы структурных сдвигов, методология исследования, классификация видов экономической деятельности, метод SSM, тренд развития экономики региона, общенациональная политика, Республика Башкортостан

Благодарности: Исследование выполнено в рамках Госзадания УФИЦ РАН № 075-00576-26-00 на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 гг.

Для цитирования: Аслаева С. Ш. Структурные сдвиги в региональной экономике как индикатор адаптации к глобальным вызовам // Вестник Челябинского государственного университета. 2026. № 3 (509). С. 9–19. DOI: 10.47475/1994-2796-2026-509-3-9-19

Original article

STRUCTURAL SHIFTS IN THE REGIONAL ECONOMY AS AN INDICATOR OF ADAPTATION TO GLOBAL CHALLENGES

Salima Sh. Aslaeva

Institute for Socio-Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia,
Salima2006A@mail.ru, 0000-0001-6958-5391

Abstract. As global economic turbulence increases, developing methodologies that quantify and interpret the structural shifts in regional systems under the influence of exogenous shocks, such as pandemic crises and geopolitical tensions, has become a pressing scientific challenge. The objective of the study is to develop a methodological approach to a comprehensive assessment of structural shifts in the regional economy, as an indicator of its adaptive potential. This approach should help identify patterns of structural dynamics and determine priority areas for structural policy. The study utilized methods for analyzing structural shifts, applied the decomposition method of gross regional product (SSA) growth, and developed a classification of economic activities based on the nature of structural shifts. Testing the methodology using the Republic of Bashkortostan as an example revealed a dramatic transformation in the region's economic dynamics, which went through three stages: a relatively stable period, the period of the pandemic's most severe economic impact, and a post-pandemic recovery and adaptation to new geopolitical conditions and sanctions pressure.: the first was relatively stable, the second was a stage of the pandemic's strong impact on the economy, and the third was a stage of post-pandemic recovery and adaptation to new geopolitical conditions and sanctions. It was established that in the post-pandemic period, manufacturing has become a key growth driver, while the extractive sector retained a peripheral role. The classification of foreign economic activity (FEA) made it possible to identify growth points. It also revealed sectors experiencing systemic crisis and stagnation. The calculation of indices confirmed that the level of structural change is low, but growing. This is especially noticeable from 2022 onward. These results highlight the need to develop specific regional policy measures. These measures should contribute to strengthening the region's internal potential and help overcome structural imbalances.

Keywords: structural change indices, classification of economic activities, SSM method, research methodology, regional economic development trends, national policy, Republic of Bashkortostan

Acknowledgement: This study was conducted within the framework of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences' state assignment № 075-00576-26-00 for 2026 and for the planning period of 2027 and 2028.

For citation: Aslaeva SSh. Structural Shifts in the Regional Economy as an Indicator of Adaptation to Global Challenges. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2026;3(509):9-19. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2026-509-3-9-19

Введение

Управление процессом структурных трансформаций в экономике является значимым фактором обеспечения экономического роста, уровня использования ресурсного потенциала и эффективности общественного производства. Исследование структурных сдвигов в настоящее время приобретает особую значимость, поскольку позволяет оценить степень устойчивости экономики к глобальным кризисам, воздействию пандемии и иным внешним вызовам. Как отмечает Н. М. Румянцев, в программных документах, нацеленных на повышение уровня жизни в Российской Федерации, в качестве ключевого механизма предлагается проведение структурной политики [1]. В то же время, по мнению Е. Ю. Доценко, реализация такой политики сопряжена со значительными трудностями, обусловленными свойственной экономической структуре инертностью [2].

Анализ структуры экономики является важной составляющей исследований в области классической экономической теории, осуществляемых такими учеными, как А. Смит, Д. Рикардо, А. Маршалл, Ф. Кенэ, К. Маркс и т. д. Ими были заложены основы понимания того, что развитие экономики представляет собой не только количественный рост, но и качественные измене-

ния в ее структуре и способах воспроизводства. Так, С. Кузнец выявил устойчивые закономерности, известные как «законы Кузнеца»: с ростом доходов доля сельского хозяйства в ВВП снижается, доля промышленности сначала увеличивается, а затем сменяется опережающим ростом сферы услуг [3]. Эти идеи были развиты Х. Ченери, смоделировавшим структурные изменения, показывающие трансформацию производства, структуры спроса, торговли и накопления [4]. В работах К. Кларка, являющегося одним из пионеров в изучении трех секторов экономики, представлены условия экономического прогресса [5]. Артур Льюис описал структурный сдвиг как процесс перераспределения избыточной рабочей силы из традиционного аграрного сектора с низкой производительностью в капиталистический [6].

Представители эволюционной и институциональной экономической теории рассматривают структурные сдвиги как результат изменений в технологических инновациях и институциональных структурах. Согласно Й. Шумпетеру, структурные изменения происходят волнами инноваций, которые сокращают устаревшие отрасли и создают новые [7]. К. Перес развила идеи Шумпетера, показав, как внедрение фундаментальных инноваций приводит к глубокой

структурной перестройке всей экономики [8]. В советской и российской экономической школе структурные сдвиги анализировались через призму воспроизводства и технологической неоднородности. Ю. Яременко разработал теорию «многоуровневой экономики», где структурные сдвиги и дисбалансы между укладами выступают в качестве основного источника экономического роста или стагнаций [9]. Н. Кондратьев, известный теорией «длинных волн», показал, что каждый цикл связан со структурной перестройкой экономики на основе внедрения новых технологий [10]. Современные макроэкономисты сосредоточены на вопросах экономического роста и развития. Так, Ф. Бургиньон занимается исследованием взаимосвязи между структурными изменениями, ростом экономики и неравенством доходов [11]. Д. Робинсон и Д. Аджемоглу считают, что политические и экономические условия направляют технологическое развитие и структурные сдвиги, определяя приоритетные отрасли для развития [12]. Как отмечает в своих работах А. Х. Авезов, модернизация отраслевой структуры выступает инструментом повышения устойчивости развития региональных социально-экономических систем [13].

Анализ взаимосвязи между отраслевой структуры и экономическим ростом может быть установлен с помощью метода анализа структурного сдвига (SSM), основанного на декомпозиции совокупного экономического роста на следующие компоненты: национальный, отраслевой и региональный. Актуальность данного метода подтверждается современными исследованиями, в частности, А. В. Овчинникова и Е. А. Богачев применили его для анализа структурных сдвигов в экономике Удмуртской Республики [14]. А. В. Котов модифицировал и расширил классическую модель, включив в нее эффекты пространственного взаимодействия с использованием различных типов весовых матриц [15]. Е. О. Ушакова для анализа структурного сдвига использовала выделение эффекта структуры (MIX) и дифференциальный эффект конкуренции (DIF) [16].

Несмотря на существующие исследования в этой области, в рамках настоящей работы ставится задача представить методiku комплексной оценки структурных сдвигов в экономике региона. Целью исследования является разработка и апробация комплексного методологического подхода к оценке структурных сдвигов, что позволит выявить ключевые тенденции развития,

идентифицировать наиболее динамичные и стагнирующие отрасли, а также определить степень диверсификации региональных экономик. Анализ будет проведен в нескольких временных интервалах для дифференциации тенденций в зависимости от внешних вызовов.

Материалы и методы исследования

Теоретической основой исследования послужили фундаментальные и прикладные работы отечественных и зарубежных ученых в области анализа структурных изменений в экономике. Для анализа структурной динамики региональной экономики применены системный и комплексный подходы. Методологическую основу составляет диалектический подход и общенаучные методы познания: анализ и синтез, индукция и дедукция, научная абстракция, сравнение и аналогия. Информационную базу составили официальные данные Федеральной службы государственной статистики и нормативные правовые акты.

Апробация методологического подхода проведена на примере Республики Башкортостан как типичного индустриального региона с диверсифицированной экономикой. Временной период исследования ограничен 2023 г. ввиду лага официальной публикации данных о структуре валового регионального продукта (ВРП). Выбор начальной точки анализа обусловлен изменениями в ОКВЭД, вступившими в силу в этот период, что обеспечивает сопоставимость данных. Таким образом, исследование охватывает период с 2017 г. по 2023 г., который подразделяется на подпериоды: относительно стабильный до начала пандемии (2017–2019 гг.), наиболее сильного воздействия пандемии на экономику (2020–2021 гг.) и этап восстановления после пандемии и адаптации к новым геополитическим условиям и санкционному давлению (2022–2023 гг.).

В качестве ключевого индикатора для анализа выберем показатель ВРП, как наиболее репрезентативный и характеризующий совокупный экономический результат региона [17].

Анализ структурных сдвигов начнем с расчёта доли видов экономической деятельности (ВЭД), позволяющего выявить их относительную значимость в общем объёме производства. Для определения уровня концентрации ВЭД региона на национальном уровне найдем коэффициенты локализации (отношение доли ВЭД в ВРП к доле в ВВП). Значение коэффициента, превышающее 1, свидетельствует, о том, что ВЭД находится в зоне повышенной локализации [18].

Для количественной оценки структурных сдвигов используем метод SSM, который раскладывает прирост экономике в регионе на три компонента:

$$\Delta G = NS + IM + RS, \quad (1)$$

где NS — национальный, отображающий влияние общероссийских экономических тенденций на рост региона:

$$NS_i^t = GDP_i^{t-1} * \left(\frac{GRP_R^t}{GRP_R^{t-1}} - 1 \right), \quad (2)$$

IM — отраслевой, отображает влияние динамики отдельной отрасли в стране на экономику региона:

$$IM_i^t = GDP_i^{t-1} * \left(\frac{GRP_{iR}^t}{GRP_{iR}^{t-1}} - \frac{GRP_R^t}{GRP_R^{t-1}} \right), \quad (3)$$

RS — региональный, показывающий особенно-

сти территориального развития, вклад ВЭД в экономику региона:

$$RS_i^t = GDP_i^{t-1} * \left(\frac{GRP_{ir}^t}{GRP_{ir}^{t-1}} - \frac{GRP_{iR}^t}{GRP_{iR}^{t-1}} \right), \quad (4)$$

где r — регион, R — РФ, t — текущий период, $t-1$ — базисный период, GRP_R^t — сумма ВВП в t году, GDP_{ir}^t — ВВП по i виду деятельности в регионе в году t .

Методология анализа численности занятых в отраслях экономики, предложенная В. Н. Миякиным и А. Г. Тутьгиным, с некоторыми изменениями была адаптирована и применена к динамике ВВП [19]. Полученная классификация ВЭД позволяет детально проанализировать влияние каждого из компонентов на динамику экономического развития региона и ВЭД (табл. 1).

Таблица 1
Table 1

Классификация ВЭД по характеру структурных сдвигов в динамике ВВП
Classification of types of economic activity by the nature of structural shifts in the dynamics of GRP

№ группы	Соотношение компонент	Оценка влияния компонент структурного сдвига на развитие ВЭД
Позитивный региональный эффект		
1	RS > NS > IM > 0; RS > NS (RS > IM > 0; NS < 0; RS > NS) RS > 0; NS < 0; IM < 0; (RS > 0; NS < 0; IM < 0; RS > NS + IM)	Доминирующее позитивное развитие отрасли в регионе опережает общероссийские и отраслевые тренды
2	0 < NS < RS < IM или NS > RS > IM > 0 (RS > 0; NS < 0; IM > 0; NS < IM + RS)	Положительная региональная динамика поддерживается или незначительно нивелируется общенациональными и отраслевыми факторами.
3	RS > 0; NS > 0; IM < 0; IM < RS + NS (RS > 0; NS < 0; IM < 0; RS > NS + IM)	Благоприятная ситуация в регионе нивелирует негативное влияние общеотраслевой на благоприятном национальном фоне (негативного влияния общеотраслевого и национального фактора).
4	RS > 0; NS > 0; IM < 0; IM > RS + NS (RS > 0; NS < 0; IM < 0; RS < IM + NS)	Позитивная региональная компонента недостаточна для противодействия негативного воздействия общеотраслевого кризиса на благоприятном национальном фоне (негативного влияния общеотраслевого и национального фактора).
Сдерживающая региональная среда		
5	RS < 0; NS > 0; IM > 0; IM + NS > RS (RS < 0; NS < 0; IM > 0; IM > RS + NS)	Негативное влияние региональных факторов перекрывается положительной общеотраслевой и национальной или только отраслевой или национальной динамикой.
6	RS < 0; NS > 0; IM < 0; NS > IM + RS	Мощный общенациональный рост является главным стабилизатором, смягчающим последствия неблагоприятной региональной и отраслевой конъюнктуры.
Критическое негативное региональное влияние		
7	RS < 0; NS > 0; IM < 0; NS < IM + RS	Положительного национального влияния недостаточно для компенсации отрицательного отраслевого и регионального влияния.
8	RS < 0; NS > 0; IM > 0; RS > IM + NS (RS < 0; NS < 0; IM > 0; IM < RS + NS)	Глубокий региональный спад нивелирует положительное воздействие растущего отраслевого рынка на благоприятном национальном фоне (или неблагоприятном)
9	RS < 0; NS < 0; IM < 0	Системный кризис, отрасль переживает спад на всех уровнях.

Источник: составлено автором на основании результатов исследования

Осуществить обобщённую характеристику структурных изменений в экономике региона возможно с помощью индексов Рябцева, Гатеева и Салаи. Основываясь на выводах в работах Т. Н. Беловой, используем индексы Рябцева и Гатеева, которые обеспечивают более релевантную и надёжную оценку динамики структурных сдвигов [20].

Представленный комплексный методический аппарат позволяет обеспечить репрезентативность, достоверность и обоснованность выводов исследования о структурных сдвигах в экономике Республики Башкортостан в рассматриваемые периоды.

Результаты исследования

Апробация предложенного методического подхода на данных Республики Башкортостан позволила не только детализировать структурную динамику данного региона, но и проиллюстрировать ряд общих закономерностей адаптации ин-

дустриально развитой региональной экономики к внешним шокам.

Для идентификации ключевых ВЭД и анализа структурной динамики экономики региона проанализируем структуру ВРП и представим коэффициенты локализации в 2017 г. и в 2023 г. в табл. 2.

Ключевой отраслью региона являются обрабатывающие производства, удельный вес которых в 2023 г. составил 25,91 %. Со значительным отставанием (в 1,8 раза) следует торговля и ремонт автотранспорта (12,85 %). К числу значимых ВЭД (с долей более 5 %) относятся: сельское хозяйство, строительство, транспортировка и хранение, операции с недвижимым имуществом. В зоне повышенной локализации на протяжении всего анализируемого периода находились: сельское хозяйство, обрабатывающие производства, строительство, образование, деятельность в здравоохранении и социальные услуги.

Таблица 2
Table 2

Структура ВРП по ВЭД и коэффициенты локализации в Республике Башкортостан GRP Structure by Foreign Economic Activity and Localization Coefficients in the Republic of Bashkortostan

ВЭД ¹	Доли		Коэффициент локализации	
	2017	2023	2017	2023
A	6,94	5,25	1,49	1,40
B	3,39	4,35	0,34	0,28
C	26,46	25,91	1,63	1,65
D	2,77	2,73	0,92	1,18
E	0,83	0,59	1,28	1,38
F	6,42	7,92	1,37	1,32
G	15,01	12,85	0,93	0,83
H	7,20	6,54	0,84	0,94
I	1,14	0,96	1,17	0,90
J	2,44	2,33	0,73	0,65
K	0,22	0,31	0,52	0,60
L	8,40	10,17	0,73	0,89
M	3,38	4,00	0,78	0,92
N	2,06	1,92	0,86	0,83
O	4,30	4,57	0,70	0,90
P	3,71	4,38	1,39	1,38
Q	4,18	3,96	1,18	1,33
R	0,63	0,88	0,84	0,71
S	0,53	0,41	1,04	0,87

Источник: составлено автором²

¹ А — сельское и лесное хозяйство, охота; В — добыча полезных ископаемых; С — обрабатывающие производства; D — обеспечение электричеством, газом; E — водоснабжение, водоотведение, деятельность по утилизации и ликвидации загрязнений; F — строительство; G — торговля, ремонт автотранспорта; H — транспортировка и хранение; I — гостиницы и организация общественного питания; J — сфера информации и связи; K — финансовая и страховая деятельность; L — операции с недвижимым имуществом; M — профессиональная, научная деятельность; N — административная деятельность; O — государственное управление, военная безопасность, социальное обеспечение; P — образование; Q — деятельность в здравоохранении и социальных услуг; R — сфера культуры, спорта; S — прочие виды услуг.

² Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 11.09.2025).

При этом ВЭД, занимающийся обеспечением электричеством и газом перешел из зоны низкой локализации в высокую. Сектор водоснабжения, несмотря на незначительную долю в ВРП, характеризуется высокой устойчивой локализацией. В целом, наблюдается корреляция между удельным весом сектора и его коэффициентом локализации, однако данная зависимость не является абсолютной.

ВЭД, связанные с недвижимостью и строительством, продемонстрировали наиболее значительный прирост доли в ВРП за рассматриваемый период, основной рост состоялся в докризисный период. Коэффициент локализации свидетельствует, что хотя они продолжали расти в Башкортостане, в среднем по стране их рост был более интенсивным. Торговля, ремонт автотранспорта, сельское и лесное хозяйство показали устойчивое снижение как удельного веса, так и коэффициента локализации на протяжении всего периода, усиление негативного тренда в сельском хозяйстве произошло в 2022–2023 гг. К ВЭД с дивергентной динамикой относится добыча полезных ископаемых, происходил рост удельного веса при одновре-

менном сокращении коэффициента локализации, что более заметно в 2022–2023 гг. Обрабатывающие производства являются примером высокой изменчивости и чувствительности к внешним шокам, после фазы спада в 2017–2019 гг. последовал мощный рост в последующие кризисные периоды. Этот «всплеск» может быть связан с эффектом импортозамещения, перестройкой логистических цепочек и повышенным спросом в новых условиях. Сокращение доли ВЭД по обеспечению электричеством и паром на фоне растущего коэффициента локализации указывает на его относительную устойчивость. Водоснабжение и деятельность в области информации и связи сокращаются и теряют свою конкурентоспособность по сравнению с общероссийскими тенденциями [21]. ВЭД государственное управление, военная безопасность, социальное обеспечение и образование продемонстрировали резкий разворот тренда в 2022–2023 гг. с отрицательного на положительный, что может быть связано с изменением государственных приоритетов и увеличением бюджетных ассигнований в условиях адаптации к новым геополитическим и экономическим реалиям.

Таблица 3
Table 3

Компоненты прироста ВРП по ВЭД в Республике Башкортостан за 2017–2023 гг., млн. руб.
Components of GRP Growth by Foreign Economic Activity in the Republic of Bashkortostan for 2017–2023, rub million

ВЭД	Компоненты			Прирост ВРП
	национальный	отраслевой	региональный	
A	37,22	-26,69	-24,37	-13,83
B	18,16	24,40	-20,18	22,39
C	141,89	-1,24	-97,06	43,60
D	14,86	-14,52	4,45	4,80
E	4,45	-2,11	-4,63	-2,30
F	34,41	-4,33	7,02	37,10
G	80,46	-35,04	-50,79	-5,36
H	38,60	-0,16	-34,97	3,47
I	6,12	0,07	-6,86	-0,68
J	13,06	16,39	-26,30	3,16
K	1,16	1,03	-0,28	1,91
L	45,02	-7,19	7,71	45,54
M	18,14	10,60	-12,05	16,69
N	11,03	0,34	-9,51	1,87
O	23,05	-14,41	4,22	12,86
P	19,92	8,81	-10,53	18,20
Q	22,44	-15,16	-2,65	4,63
R	3,35	3,96	-2,00	5,31
S	2,83	0,19	-3,94	-0,92

Источник: составлено автором¹

¹ Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 10.09.2025).

Для выявления факторов структурных изменений был применен метод SSM, результаты декомпозиции прироста ВРП по ВЭД представлен в постоянных ценах 2016 г. в табл. 3.

В республике на основании классификации отраслей экономики по характеру структурных сдвигов в динамике ВРП выявлены 4 группы ВЭД.

В группу 3 (компенсирующая роль региональных условий) относятся ВЭД: обеспечение электричеством, газом, строительство, операции с недвижимым имуществом, государственное управление, военная безопасность и социальный сектор. Они являются «точками роста», позитивное влияние региональных факторов компенсирует негативные отраслевые или национальные тенденции. Наиболее многочисленная группа 5 (сдерживающая региональная среда) состоит из ВЭД: добыча полезных ископаемых, сектор информации, связи и спорта, профессиональная и научная деятельность, образование, административная деятельность. Их рост обусловлен положительными общенациональными и отраслевыми трендами, которые нивелируют негативное влияние региональной среды. ВЭД, относящиеся к группе 6 (стабилизация за счет национального роста): транспортировка и хранение, финансовая и страховая деятельность, здравоохранение и социальные услуги поддерживаются мощным общенациональным ростом, смягчающим последствия неблагоприятной региональной и отраслевой конъюнктуры. ВЭД, относящиеся к группе 7 (критическое региональное негативное влияние): сельское и лесное хозяйство, водоснабжение, водоотведение, деятельность по утилизации и ликвидации загрязнений, торговля, ремонт автотранспорта переживают спад, вызванный как общеотраслевыми, так и неблагоприятными региональными факторами. Меры государственной поддержки на национальном уровне оказались

недостаточными для компенсации негативной динамики в регионе.

Региональный компонент демонстрирует преобладание отрицательных значений, положительная динамика наблюдалась только в операциях с недвижимостью, в профессиональной и научной деятельности в докризисный период, а в обрабатывающих производствах и госуправлении — в посткризисный период. Отраслевой компонент демонстрирует резкий рост в 2022–2023 гг. в сельском хозяйстве, обрабатывающих производствах, энергетике, торговле, строительстве и госуправлении. Национальный компонент в 2022–2023 гг. демонстрирует скачок по всем видам деятельности, наиболее значительный — в обрабатывающих производствах, торговле и операциях с недвижимостью.

Для обобщенной оценки структурных изменений были рассчитаны индексы Рябцева и Гатева (табл. 4).

Полученные значения свидетельствуют о высокой инерционности структуры экономики Республики Башкортостан. В течение докризисного и периода пандемии структурные изменения были минимальны. Однако в 2022–2023 гг. интенсивность структурных сдвигов возросла, что отразилось на росте значений индексов, хотя общий уровень изменений за весь период остается невысоким.

Обсуждение

Выбранная тема актуальна для экономики Республики Башкортостан, однако, как демонстрирует апробация методики, полученные результаты имеют более широкое, общенаучное и методологическое значение.

Проведенный Г. Р. Фархутдиновой анализ структурных сдвигов в 1990–1996 гг. в республике с применением методов математического моделирования и динамической межотраслевой балансовой модели (МОБ) выявил, что развитие

Таблица 4
Table 4

Индексы структурных сдвигов ВРП в Республике Башкортостан GRP Structural Shift Indices in the Republic of Bashkortostan

Период	Индекс Рябцева	Индекс Гатева	Интерпретация
2017–2019	0,0265	0,0375	Тождественность структур
2020–2021	0,0343	0,0485	Весьма низкий уровень
2022–2023.	0,0716	0,1010	Низкий уровень
2017–2023	0,0572	0,0808	Весьма низкий уровень

Источник: составлено автором¹

¹ Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 22.09.2025).

отраслевых диспропорций в условиях либерализации экономики при отсутствии рыночных регуляторов привели к структурным деформациям, наиболее ярко в 1993–1994 гг., способствуя интенсификации кризисных процессов [22]. В работах А. Р. Абдрашитовой структурные сдвиги анализировались также с помощью МОБ, сравнительный анализ за 1995 г. и 2002 г. показал, что ключевыми факторами структурных изменений в Башкортостане выступили трансформация ценовых пропорций на продукцию, сохранение значительной доли торговли, нефтедобывающей промышленности и сельского хозяйства в структуре ВРП [23].

Согласно исследованию Д. М. Атаева, применявшего коэффициенты Рябцева для анализа структурных изменений в промышленности республики, наиболее существенные сдвиги отмечались в деятельности предприятий топливно-энергетического, химико-технологического и оборонно-промышленного комплексов [24]. Полученные результаты коррелируют с выводами А. Р. Абдрашитовой, которая констатирует сохранение доминирующей роли топливно-энергетического комплекса в промышленном потенциале региона при одновременном увеличении удельного веса нефтепереработки и нефтехимии.

В нашей работе помимо анализа удельных весов ВЭД, коэффициентов Рябцева и Гатеева представлен коэффициент локализации, динамика, которого проходит череду подъемов, стагнаций и резких падений. Снижение коэффициента в 2022 г. продемонстрировало, что достигнутый уровень технологической локализации был недостаточным. После кризисного падения в период пандемии обрабатывающая промышленность продемонстрировала значительное ускорение роста, становясь драйвером специализации. Динамика добывающих производств свидетельствует об их периферийном положении в региональной экономической системе, несмотря на стратегическую значимость в федеральном масштабе.

Проведенный анализ позволил выявить трансформацию экономической динамики региона. В период стабильности 2017–2019 гг. рост экономики региона в значительной степени был индуцирован общенациональными тенденциями, при этом рост носил неравномерный характер и зависел от узкого круга отраслей, в то время как ключевые производственные сектора, составлявшие основу промышленного потенциала, демонстрировали признаки стагнации. Пандемийный период 2020–2021 гг. усугубил существующие

структурные проблемы. Как отмечает А. М. Балашов, реализованные меры государственной поддержки обеспечили восстановление темпов роста экономики во второй половине 2020 г., однако их оказалось недостаточно для решения системных вызовов. Обострились проблемы, связанные с модернизацией и цифровизацией производственных отраслей [25]. Как указывает Е. Б. Ленчук, структурные изменения стали реализовываться через механизмы, стимулирующие расширение внутреннего рынка и ускорение модернизации [26]. Это выразилось в росте бюджетных расходов на оборону, государственное управление, социальные программы, а также в увеличении инвестиций в обрабатывающую промышленность.

Заключение

Экономика региона прошла через этап стабильности, где рост обеспечивался в основном общенациональными трендами, фазу кризиса, усугубившую структурные дисбалансы и период системного перелома, характеризующийся резкой трансформацией условий функционирования и адаптацией к новым геополитическим реалиям. Ключевым позитивным трендом стал стремительный рост обрабатывающей промышленности в 2022–2023 гг., превративший ее в основной драйвер специализации. При этом сохраняется периферийная роль добывающего сектора в региональной экономической системе и устойчивая стагнация технологического сектора.

Применение адаптированной методики классификации ВЭД показало, что наиболее многочисленной является группа отраслей, рост которых обусловлен общегосударственными трендами, нивелирующими неблагоприятную региональную среду. Общий уровень структурных преобразований за весь семилетний период остается невысоким, что свидетельствует о значительной инерционности экономики региона, но интенсивность структурных сдвигов возросла в период системного перелома и ужесточения санкций.

Разработанный комплексный методический аппарат, объединяющий декомпозицию SSM, классификацию отраслей по вкладу компонент и расчет сводных индексов, представляет собой инструмент для сравнительного анализа структурной устойчивости и адаптивности регионов. Его применение позволяет дифференцировать влияние общенациональных, отраслевых и собственно региональных факторов, что является значимым для развития теории региональной экономической динамики.

Современная экономика Республики Башкортостан демонстрирует признаки адаптации

к новым условиям, однако ее рост остается в значительной степени зависимым от общенациональной политики и конъюнктуры. Для обеспечения долгосрочной устойчивости и конкурентоспособности необходима целенаправленная

региональная политика, фокусирующаяся на создании эндогенных конкурентных преимуществ, преодолении системных ограничений региональной деловой среды и стимулировании развития высокотехнологичных секторов.

Список литературы

1. Румянцев Н. М. К вопросу о структурных трансформациях экономики регионов // Проблемы развития территории. 2020. № 3 (107). С. 59–71. DOI: 10.15838/ptd.2020.3.107.4.
2. Доценко Е. Ю. Структурная инерция как методологический инструмент исследования структурных сдвигов в экономике // Экономика и управление инновациями. 2019. № 1. С. 4–18. DOI: 10.26730/2587-5574-2019-1-4-17.
3. Kuznets S. National Income and Its Composition, 1919-1938. New York: National Bureau of Economic Research, 1941. 979 p.
4. Chenery H. B. Economic Structure and Performance. Orlando: Academic Press, 2014. 610 p.
5. Lhomme J. Clark (Colin) — The Conditions of Economic Progress // Revue Économique. 1953. Vol. 4, № 6. P. 940-941.
6. Lewis W. A. The Theory of Economic Growth. London: George Allen & Unwin, 1955. 453 p.
7. Schumpeter J.A. Konjunkturzyklen: Eine Theoretische, Historische und Statistische Analyse des Kapitalistischen Prozesses. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 2010. 1132 p.
8. Perez C. Technological Revolutions and Financial Capital : the Dynamics of Bubbles and Golden Ages. Cheltenham : Edward Elgar, 2002. 198 p.
9. Ярёмченко Ю. В. Об экономике. М. : МАКС Пресс, 2015. 272 с.
10. Андрукович П. Ф. Модели длинных волн Н. Д. Кондратьева для трех крупных стран Европы // Экономическая наука современной России. 2023. № 3. С. 47–66. DOI: 10.33293/1609-1442-2023-3(102)-47-66.
11. Bourguignon F. The Globalization of Inequality. Princeton: Princeton University Press, 2015. 224 p.
12. Аджемоглу Д., Робинсон Дж. А. Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты. М. : АСТ, 2016. 693 с.
13. Авезов А. Х., Расулова Х. А. Механизм модернизации отраслевой структуры экономики региона в контексте устойчивого развития // Ars Administrandi (Искусство управления). 2019. Т. 11, № 3. С. 488–507. DOI: 10.17072/2218-9173-2019-3-488-507.
14. Овчинникова А. В., Богачев Е. А. Отраслевые структурные сдвиги на примере экономики Удмуртской Республики // Экономика региона. 2024. Т. 20, № 1. С. 189-204. DOI: 10.17059/ekon.reg.2024-1-13.
15. Котов А. В. Пространственный анализ структурных сдвигов как инструмент исследования динамики экономического развития макрорегионов России // Экономика региона. 2021. Т. 17, № 3. С. 755–768. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-3-3.
16. Ушакова Е. О., Вдовин С. А. Анализ структурных сдвигов в экономике регионов // Интерэспо Гео-Сибирь. 2019. Т. 3, № 1. С. 262–267. DOI: 10.33764/2618-981X-2019-3-1-262-267.
17. Сахапова Г. Р. Влияние кризиса на региональный бюджет Республики Башкортостан // Уфимский гуманитарный научный форум. 2023. № 1 (13). С. 141–150. DOI: 10.47309/2713-2358_2023_1_141_150.
18. Аслаева С. Ш. Нивелирование поляризации видов экономической деятельности // Вопросы управления. 2019. № 3 (39). С. 94–103. DOI: 10.22394/2304-3369-2019-3-94-103.
19. Мякшин В. Н., Тутыгин А. Г., Песьякова Т. Н. Влияние компонент структурных сдвигов на уровень занятости в экономике Республики Саха (Якутия) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2023. Т. 39, № 3. С. 378–401. DOI: 10.21638/spbu05.2023.305.
20. Белова Т. Н. Индексный метод оценки структурных сдвигов в экономике: вопросы теории и практики // Статистика и экономика. 2024. Т. 21, № 1. С. 4–14. DOI: 10.21686/2500-3925-2024-1-4-14.
21. Ахметов Т. Р., Гаймалова С. М. Государственная научно-технологическая политика регионов России в новых геополитических реалиях // Вопросы инновационной экономики. 2025. Т. 15, № 1. С. 91–97. DOI: 10.31040/2222-8349-2025-15-1-91-97.
22. Фахретдинова Г. Р. Определение направления структурного сдвига в экономике региона (на примере Республики Башкортостан): автореф. дис. ... канд. эконом. наук. Уфа : Институт экономики и социологии Уфимского научного центра РАН. 1998. 20 с.

23. Абдрашитова А. Р. Прогнозирование структурных сдвигов экономики региона с использованием метода «Затраты-Выпуск»: на примере Республики Башкортостан : автореф. дис. ... канд. эконом. наук. Москва : Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2007. 22 с.

24. Атаев Д. М. Оценка структурных сдвигов в экономике промышленного сектора региона // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2022. Т. 32, № 3. С. 409–417. DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-3-409-417.

25. Балашов А. М. Особенности развития отраслей экономики России в период пандемии коронавирусной инфекции // Теоретическая экономика. 2023. № 6. С. 54–63.

26. Ленчук Е. Б., Ахапкин Н. Ю., Лыкова Л. Н., Николаев И. А., Филатов В. И. Структурные изменения в российской экономике и политика технологической трансформации: научный доклад. М. : ИЭ РАН, 2025. 72 с.

References

1. Romyantsev NM. Revisiting structural transformations of the regional economy. *Problemy razvitiya territorii= Problems of Territorial Development*. 2020;(3):59-71. DOI: 10.15838/ptd.2020.3.107.4. (In Russ.).

2. Dotsenko EY. Structural inertia as a methodological tool for studying structural shifts in the economy. *Jekonomika i upravlenie innovacijami= Economy and Innovation Management*. 2019;(1):4-18. DOI: 10.26730/2587-5574-2019-1-4-17. (In Russ.).

3. Kuznets S. National Income and Its Composition, 1919-1938. New York, National Bureau of Economic Research; 1941. 979 p.

4. Chenery HB. Economic Structure and Performance. Orlando, Academic Press; 2014. 610 p.

5. Lhomme J. Clark (Colin) – The conditions of economic progress. *Revue Économique*. 1953;4(6):940-941.

6. Lewis WA. The Theory of Economic Growth. London, George Allen & Unwin; 1955. 453 p.

7. Schumpeter JA. Konjunkturzyklen: Eine Theoretische, Historische und Statistische Analyse des Kapitalistischen Prozesses. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht; 2010. 1132 p. (in German).

8. Perez C. Technological Revolutions and Financial Capital: the Dynamics of Bubbles and Golden Ages. Cheltenham, Edward Elgar; 2002. 198 p.

9. Yaremenko YV. Ob ekonomike = About the economy. Moscow, MAX Press; 2015. 272 p. (In Russ).

10. Andrukovich PF. N.D. Kondratiev long wave models for three large European countries. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii= Economics of Contemporary Russia*. 2023;(3):47-66. DOI: 10.33293/1609-1442-2023-3(102)-47-66. (In Russ.).

11. Bourguignon F. The Globalization of Inequality. Princeton, Princeton University Press; 2015. 224 p.

12. Acemoglu D, Robinson DgA. Pochemu odni strany bogatye, a drugie bednye. Proiskhozhdenie vlasti, protsvetaniya i nishchety= Why nations fail: the origins of power, prosperity, and poverty. Moscow, AST; 2016. 693 p. (In Russ.).

13. Avezov AKh, Rasulova KhA. Mechanism of the regional economy industrial structure modernization in the context of sustainable development. *Ars Administrandi (Isskustvo upravleniya)= Ars Administrandi*. 2019;11(3):488-507. DOI: 10.17072/2218-9173-2019-3-488-507. (in Russ).

14. Ovchinnikova AV, Bogachev EA. Sectoral structural shifts: the case of the Udmurt Republic's economy. *Jekonomika regiona= Economy of Region*. 2024;20(1):189-204. DOI: 10.17059/ekon.reg.2024-1-13. (In Russ.).

15. Kotov AV. Spatial analysis of structural shifts as a tool for studying the dynamics of economic development in Russian macro-regions. *Jekonomika regiona= Economy of Region*. 2021;17(3):755-68. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-3-3. (In Russ.).

16. Ushakova EO, Vdovin SA. Problems of USE of recreational potential of the Siberian Federal district on the example of Western Siberia. *Interesko Geo-Sibir= Interexpo Geo-Siberia*. 2019;3(1):262-267. DOI: 10.33764/2618-981H-2019-3-1-262-267. (In Russ.).

17. Sakhapova GR. The impact of the crisis on the regional budget of the Republic of Bashkortostan. *Ufimskij gumanitarnyj nauchnyj forum= Ufa Humanitarian Scientific Forum*. 2023;1(13):141-50. DOI: 10.47309/2713-2358_2023_1_141_150. (In Russ.).

18. Aslaeva SSh. Polarization leveling of economic activities. *Voprosy upravlenija= Management Issues*. 2019;3(39):94-103. DOI: 10.22394/2304-3369-2019-3-94-103. (In Russ.).

19. Myakshin VN, Tutygin AG, Pesyakova TN. The influence of the components of structural shifts on the level of employment in the economy of the Republic of Sakha (Yakutia). *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*.

Jekonomika= *St Petersburg University Journal of Economic Studies*. 2023;39(3):378-401. DOI: 10.21638/spbu05.2023.305. (In Russ.).

20. Belova TN. Index method for assessing structural changes in the economy: issues of theory and practice. *Statistika i jekonomika*= *Statistics and Economics*. 2024;21(1):4-14. DOI: 10.21686/2500-3925-2024-1-4-14. (In Russ.).

21. Akhmetov TR, Gaimanova SM. State scientific and technological policy of Russian regions in new geopolitical realities. *Voprosy innovacionnoj jekonomiki*= *Russian Journal of Innovation Economics*. 2025;15(1):91-7. DOI: 10.31040/2222-8349-2025-15-1-91-97. (In Russ.).

22. Fakhretdinova GR. Opredeleniye napravleniya strukturnogo sdviga v ekonomike regiona (na primere Respubliki Bashkortostan): avtoreferat dissertatsii na soiskanii uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk=Determining the Direction of the Structural Shift in the Economy of the Region (on the example of the Republic of Bashkortostan): Abstract of a Dissertation for the Degree of Candidate of Economic Sciences. Ufa, Institute of Economics and Sociology of the Ufa Scientific Center of the Russian Academy of Sciences; 1998. 20 p. (In Russ.).

23. Abdrashitova AR. Prognozirovaniye strukturnykh sdvigov ekonomiki regiona s ispol'zovaniyem metoda "Zatraty-Vypusk": na primere Respubliki Bashkortostan: avtoreferat dissertatsii na soiskanii uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk=Forecasting structural shifts in the region's economy using the "Input-Output" method: on the example of the Republic of Bashkortostan: Abstract of a Dissertation for the Degree of Candidate of Economic Sciences. Moscow, Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences; 2007. 22 p. (in Russ.).

24. Ataev DM. Analysis of structural shifts in the economy of the regional industrial sector. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Jekonomika i pravo*= *Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law*. 2022;32(3):409-17. DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-3-409-417. (In Russ.).

25. Balashov AM, Podkorytova LV. The impact of economic factors during the coronavirus infection pandemic. *Teoreticheskaya ekonomika*= *Theoretical economics*. 2023;(6):54-63. (In Russ.).

26. Lenchuk EB, Akhupkin NY, Lykova LN, Nikolaev IA, Filatov VI. Strukturnyye izmeneniya v rossiyskoy ekonomike i politika tekhnologicheskoy transformatsii: nauchnyy doklad= Structural changes in the Russian economy and the policy of technological transformation: scientific report. Moscow, Institute of Economics of the RAS; 2025. 72 p. (In Russ.).

Информация об авторе

С. Ш. Аслаева — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник.

Information about the author

S. Sh. Aslaeva — Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher.

Статья поступила в редакцию 01.11.2025;
одобрена после рецензирования 05.02.2026; при-
нята к публикации 15.04.2026.

The article was submitted 01.11.2025; approved af-
ter reviewing 05.02.2026; accepted for publication
15.04.2026.

Автор заявляет об отсутствии конфликта инте-
ресов.

The author declares no conflicts of interests.