

Научная статья

УДК 338.222

DOI 10.35266/2312-3419-2023-3-19-29

ИНТЕНСИВНОСТЬ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ И РАЗЛИЧИЙ В ЭКОНОМИКЕ СУБЪЕКТОВ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Ирина Анатольевна Белова

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия,
belova@csu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6308-5011>*

Аннотация. Проведена оценка различий и интенсивности структурных сдвигов отраслевой структуры валовой добавленной стоимости экономики субъектов Уральского федерального округа с помощью индекса Рябцева. Предложено пять подходов к оценке таких различий. Установлено, что отраслевая структура Уральского федерального округа имеет значительный уровень различия структур в сравнении со структурой Российской Федерации. Выявлены субъекты Уральского федерального округа, имеющие наибольшую и наименьшую схожесть с отраслевой структурой Уральского федерального округа в целом. Определены субъекты Уральского федерального округа, имеющие наибольшие и наименьшие различия от отраслевой структуры субъекта Уральского федерального округа, доля которого в структуре валового регионального продукта Уральского федерального округа доминирующая. Установлена несущественность ежегодных сдвигов в отраслевой структуре Российской Федерации, Уральского федерального округа и его субъектах в 2016–2020 гг.

Исследование основано на данных Федеральной службы государственной статистики. В практических целях полученные результаты могут быть использованы в формировании комплексной структурной политики субъектов Уральского федерального округа, что позволит решить ряд задач пространственного развития.

Ключевые слова: структурные различия, структурные сдвиги, интенсивность структурных сдвигов, отраслевая структура, экономика регионов, валовая добавленная стоимость, виды экономической деятельности, индекс Рябцева, Уральский федеральный округ

Для цитирования: Белова И. А. Интенсивность структурных сдвигов и различий в экономике субъектов Уральского федерального округа // Вестник Сургутского государственного университета. 2023. Т. 11, № 3. С. 19–29. DOI 10.35266/2312-3419-2023-3-19-29.

Original article

INTENSITY OF STRUCTURAL SHIFTS AND DIFFERENCES IN THE ECONOMY OF THE SUBJECTS OF THE URAL FEDERAL DISTRICT

Irina A. Belova

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia
belova@csu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6308-5011>*

Abstract. The differences and intensity of structural shifts in the sectoral structure of the gross value added of the economy of the subjects of the Ural Federal District are assessed using the Ryabtsev index. Five approaches to assessing such differences are proposed. The Ural Federal District's sectoral structure differs by far from that of the Russian Federation. The study identifies the Ural Federal District's subjects with the greatest and least similarity to the sectoral structure of the Ural Federal District as a whole, as well as those with the greatest and least differences from the sectoral structure of the Ural Federal District's subject that has the prevalent share in the structure of the gross regional product of the district. The insignificance of annual shifts in the sectoral structure of the Russian Federation, Ural Federal District, and its subjects, which took place in 2016–2020, has been established.

The study is based on data from the Federal State Statistics Service. In practice, the results obtained may help solve a set of issues related to spatial development by establishing a comprehensive structural policy for the Ural Federal District's subjects.

Keywords: structural differences, structural shifts, intensity of structural shifts, sectoral structure, regional economy, gross value added, types of economic activity, Ryabtsev index, Ural Federal District

For citation: Belova I. A. Intensity of structural shifts and differences in the economy of the subjects of the Ural Federal District. *Surgut State University Journal*. 2023;11(3):19–29. DOI 10.35266/2312-3419-2023-3-19-29.

ВВЕДЕНИЕ

В последнее десятилетие социально-экономическому развитию регионов уделяется достаточно большое внимание со стороны органов власти как федерального, так и регионального уровня. Реализуются государственные программы, направленные на достижение национальных целей развития на период до 2030 г. Одним из семи направлений госпрограмм выступает сбалансированное региональное развитие, в рамках которого будет обеспечено комплексное развитие региональной экономики, повышение ее конкурентоспособности (<https://programs.gov.ru/Portal/home>). В этом ключе на первый план выходит задача использования потенциала развития субъектов РФ, ориентированного на обеспечение достойных условий жизни населения каждого региона. Важным становится устранение диспропорций в территориальном развитии регионов; формирование условий для благоприятного инвестиционного климата региона; расширение возможностей трудоустройства; обеспечение надлежащего уровня транспортной, социальной, инновационной, институциональной и иной инфраструктурой; эффективное использование всех видов региональных ресурсов. В связи с этим актуальным становится исследование территориальных особенностей формирования отраслевой структуры регионов, федеральных округов, необходимость оценки структурных различий экономики всех субъектов РФ, в том числе обусловленных адаптацией экономических субъектов к условиям нестабильности и санкций.

Исследование отраслевой структуры региональной и национальной экономики находит отражение в многочисленных работах научного сообщества. Можно выделить несколько

направлений исследования отраслевой структуры: в разрезе валовой добавленной стоимости, в разрезе инвестиций в основной капитал, в разрезе занятости по видам экономической деятельности, в разрезе видов бизнеса в зависимости от его размера (крупный бизнес, малый и средний бизнес) и пр.

В частности, изучение пространственных особенностей отраслевой структуры валовой добавленной стоимости экономики субъектов ДВФО провел А. В. Мошков [1]. Автор выявил «северные» и «южные» субъекты ДВФО, отличающиеся ведущими факторами формирования и развития структуры таких субъектов. Аналогичный подход был использован А. А. Башировой [2], изучающей отраслевую структуру экономики СКФО; Ю. В. Трифоновым и Н. В. Веселовой [3], которые провели анализ структуры экономики Нижегородской области. Структурные различия и сдвиги в отраслевой структуре валовой добавленной стоимости в разрезе федеральных округов были исследованы И. А. Елхиной [4]. На основе рассчитанного индекса Рябцева были выделены шесть совокупностей региональных экономик, отличающихся разными уровнями структурных различий, начиная от тождественности структур и заканчивая весьма значительным уровнем структурных различий.

Структурные сдвиги и их интенсивность во взаимосвязи с экономическими циклами развития в разрезе структуры инвестиций в основной капитал и занятости по видам экономической деятельности исследовал А. Н. Лякин [5]. Автором показано снижение интенсивности структурных сдвигов в экономике в 2006–2016 гг. Это характерно для обеих изучаемых структур.

Исследование отраслевой структуры крупного бизнеса в разрезе федеральных округов проведено В. И. Бархатовым и соавт. [6, 7]. Установлена неравномерность распределения крупных предприятий как в разрезе регионов, так и в разрезе сфер деятельности. Выявлены диспропорции в отраслевой структуре каждого округа, заключающиеся в существенном перекосе в сторону сферы оптовой и розничной торговли. Изучение отраслевой структуры российского малого и среднего предпринимательства провела Ю. С. Пиньковецкая [8]. Автор делает вывод, что в отраслевой структуре этих субъектов преобладает сфера оптовой и розничной торговли и операции с недвижимым имуществом.

Влияние инновационной составляющей в отраслевой структуре субъектов ЦФО на экономическое развитие региона изучила Г. Л. Попова [9]. Автором выявлено положительное влияние производства продукции сельского хозяйства и инновационных товаров на рост ВРП на душу населения.

Исследование межстрановых структурных различий экономик в разрезе 193 стран мира провела А. Г. Волкова [10]. Автор на основе предложенной методики определения типа отраслевой структуры экономики проанализировала закономерности между типом структуры и уровнем дохода населения страны.

Цель настоящего исследования заключается в оценке интенсивности структурных сдвигов и различий в экономике субъектов УФО.

Задачи исследования:

1. Оценить уровень различий отраслевой структуры субъектов УФО в сравнении с общероссийской структурой; со структурой УФО в целом; со структурой региона УФО, имеющего доминирующую долю в структуре ВРП округа; со структурой остальных федеральных округов; в динамике за период с 2016 по 2020 гг.

2. Выявить регионы УФО, имеющие наибольшую и наименьшую схожесть с каждой из сравниваемых структур на основе шкалы оценки меры существенности структурных различий по индексу Рябцева.

3. Выявить структурные сдвиги в экономике РФ, УФО, его субъектах и оценить их интенсивность.

4. Оценить применимость полученных результатов для разработки стратегии региональной структурной политики и соответствие целям концепции пространственного развития РФ.

Представленные подходы к оценке структурных различий и интенсивности структурных сдвигов в рамках реализации концепции пространственного развития позволяют выявить перспективные с точки зрения стратегического развития отрасли в субъектах УФО. В регионах так называемого индустриального типа (Свердловская, Челябинская, Курганская области) к таковым отраслям относятся обрабатывающие производства, где необходимо наращивание доли высокотехнологичных производств. В регионах сырьевой направленности (Тюменская область с автономными округами – Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий) целесообразно формирование и развитие минерально-сырьевых центров. Кроме того, с практической точки зрения в регионах, имеющих наименьшие различия в отраслевых структурах, необходимо стимулирование межрегионального взаимодействия и координации с целью достижения максимального социально-экономического эффекта для каждого субъекта. Таким образом, выявление тенденций в структурных различиях и сдвигах на межрегиональном уровне, уровне макрорегионов может быть положено в основу комплексной структурной политики региона, что позволит решить ряд задач пространственного развития и окажет положительное влияние на региональные экономики субъектов УФО.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Теоретическую и методологическую базу исследования составили аналитические и обзорные статьи в области изучения отраслевой структуры экономики на региональном и национальном уровнях, оценки структурных различий экономики в разрезе субъектов РФ, анализа структурных сдвигов и их интенсивности.

Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики, включая официальную статистику об отраслевой структуре добавленной стоимости по видам экономической деятельности за 2016–2020 гг. в разрезе

федеральных округов (детально по субъектам УФО) и России в целом.

В качестве методологического инструментария исследования были использованы общенаучные методы и подходы: индукция, дедукция, аналогия, сравнительный анализ, системный подход. Для оценки структурных различий в отраслевой структуре экономики был использован индекс Рябцева (I_R):

$$I_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i^1 - d_i^0)^2}{\sum_{i=1}^n (d_i^1 + d_i^0)^2}}, \quad (1)$$

где d_i^1 , d_i^0 – удельные веса отдельных элементов (доли сравниваемых видов экономической деятельности) в субъекте УФО (d_i^1) и в целом в УФО (d_i^0);

n – число видов экономической деятельности в отраслевой структуре валовой добавленной стоимости.

Индекс Рябцева позволяет оценить интенсивность структурных различий, а динамика данного показателя позволяет сделать вывод о трансформации структуры экономики в процессе изменения ее масштабов. Возможная величина индекса лежит в диапазоне от 0 до 1. В числе особенностей индекса Рябцева можно выделить: отсутствие зависимости от числа элементов совокупности; получение итогового значения индекса даже в случае равенства удельного веса структурного элемента нулю; наличие шкалы оценки меры существенности структурных различий (табл. 1).

Таблица 1

Шкала оценки меры существенности структурных различий по индексу Рябцева (I_R)

Интервал значений I_R	Характеристика меры структурных различий
0,000–0,030	Тождественность структур
0,031–0,070	Весьма низкий уровень различия структур
0,071–0,150	Низкий уровень различия структур
0,151–0,300	Существенный уровень различия структур
0,301–0,500	Значительный уровень различия структур
0,501–0,700	Весьма значительный уровень различия структур
0,701–0,900	Противоположный тип структур
0,901 и выше	Полная противоположность структур

Примечание: составлено автором по [11].

В рамках данного исследования предложено пять подходов к оценке структурных различий валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности субъектов УФО:

1. Оценка структурных различий в сравнении с общероссийской отраслевой структурой валовой добавленной стоимости.
2. Оценка структурных различий в сравнении с отраслевой структурой УФО в целом.
3. Оценка структурных различий в сравнении с регионом, удельный вес ВРП которого занимает наибольшую долю в структуре ВРП УФО. Таким регионом выступает Тюменская область, в число которой входят Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ. Согласно расчетам

автора, произведенным по данным Росстат [12], доля данного субъекта в ВРП УФО по итогам 2020 г. составила 62,4 %.

4. Оценка структурных различий УФО в сравнении с другими федеральными округами.

5. Оценка структурных различий субъектов РФ (в частности, УФО, регионов УФО) и РФ в целом в динамике (за период 2016–2020 гг.).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Рассмотрим отраслевую структуру валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности в УФО и его субъектах в 2020 г. (табл. 2).

Таблица 2

Отраслевая структура валовой добавленной стоимости в РФ, УФО и его субъектах, 2020 г. (в текущих основных ценах; в процентах к итогу)

Вид экономической деятельности	РФ	УФО	Субъекты УФО						
			Курганская область	Свердловская область	Челябинская область	Тюменская область с автономными округами	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тюменская область без автономных округов
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	4,7	1,8	9,9	2,4	4,1	0,8	0,3	0,1	3,9
Добыча полезных ископаемых	10,5	36,0	0,9	2,3	4,9	55,8	61,5	66,5	13,8
Обрабатывающие производства	17,0	14,7	20,9	31,7	30,4	5,3	2,3	4,5	15,4
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	3,0	2,6	3,6	3,4	2,9	2,1	2,5	1,4	3,0
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,6	0,6	0,9	1,1	1,1	0,3	0,3	0,2	0,7
Строительство	5,8	7,7	4,4	4,6	6,1	9,2	7,4	12,1	7,8
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	14,1	7,0	8,7	14,2	10,5	3,6	2,8	1,5	11,0
Транспортировка и хранение	7,1	6,2	10,0	5,9	6,8	6,1	6,5	4,1	9,6
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	0,8	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	1,2
Деятельность в области информации и связи	3,4	1,4	3,4	2,6	2,0	0,8	0,6	0,5	1,9
Деятельность финансовая и страховая	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	10,6	6,1	9,5	10,2	9,3	3,9	4,5	1,1	9,0
Деятельность профессиональная, научная и техническая	4,5	2,7	1,8	4,0	4,0	2,0	1,2	0,6	7,7
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	2,3	2,1	1,4	1,8	2,1	2,2	2,3	2,0	2,1
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	6,0	3,8	10,0	6,1	5,0	2,5	2,3	1,7	5,0
Образование	3,1	2,3	5,0	3,2	3,4	1,7	1,8	0,9	3,3
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	4,6	3,4	7,5	4,4	5,5	2,5	2,6	1,9	3,4
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	0,8	0,5	1,1	0,7	0,6	0,4	0,4	0,2	0,6
Предоставление прочих видов услуг	0,5	0,2	0,5	0,4	0,4	0,1	0,1	0,0	0,3
Деятельность домашних хозяйств как работодателей	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Примечание: составлено автором по [12].

В отраслевой структуре регионов УФО четко выделяются две группы субъектов, имеющих существенное отличие в рассматриваемой структуре. Первую группу субъектов формируют регионы, территориально занимающие центральную и южную части УФО: Курганская, Свердловская, Челябин-

ская области. Для данной группы субъектов характерно доминирование доли обрабатывающих производств в соответствующей региональной отраслевой структуре. Так, доля обрабатывающих производств в анализируемой структуре Свердловской области по итогам

2020 г. составила 31,4 %, Челябинской области – 30,4 %, Курганской области – 20,9 %. Причем доля обрабатывающих производств каждого из этих регионов выше аналогичного показателя по УФО и РФ в целом. Кроме того, в числе особенностей отраслевой структуры данных регионов можно выделить относительно высокую долю (на фоне других субъектов УФО и РФ в целом) сельского и лесного хозяйства; сферы обеспечения электрической энергией, газом и паром; образования; здравоохранения и социальных услуг. Во многом сложившуюся отраслевую структуру данных регионов определяют высокая плотность населения, развитая инфраструктура и выгодное транспортно-географическое положение, разнообразие ресурсной базы (минеральное сырье, металлы), природно-климатические условия, научно-производственный потенциал.

Вторую группу субъектов составляют регионы, пространственное размещение которых приходится на северную часть УФО – Тюменская область. В состав данной области входят два автономных округа: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра и Ямало-Ненецкий автономный округ. Для данной группы субъектов характерна высокая доля такого вида экономической деятельности, как добыча полезных ископаемых; низкая доля обрабатывающих производств, сельского и лесного хозяйства. Причем отраслевая структура Тюменской области в целом определяется исключительно структурой ее автономных округов. Так, существенная доля отрасли добычи полезных ископаемых свойственна именно автономным округам области (Югра и ЯНАО), в которых эксплуатируются основные газовые и нефтяные месторождения.

Таким образом, отраслевая структура валовой добавленной стоимости субъектов УФО формируется под влиянием совокупности экономико-географических, природно-ресурсных и социально-экономических факторов.

Далее последовательно представим результаты предложенных подходов оценки структурных различий валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности субъектов УФО.

Первый подход. Оценка структурных различий субъектов УФО в сравнении с общероссийской отраслевой структурой валовой добавленной стоимости (табл. 3) позволяет выявить пять уровней различия структур. Так, низкий уровень различия структур имеет только один регион – это Тюменская область без автономных округов. То есть отраслевая структура этого региона наиболее схожа с отраслевой структурой РФ в целом. Три региона (Курганская область, Свердловская область, Челябинская область) имеют существенный уровень различия структур преимущественно за счет высокой доли в структуре добавленной стоимости этих регионов таких видов деятельности, как обрабатывающие производства, сельское и лесное хозяйство, образование, здравоохранение и социальные услуги. Два региона (Тюменская область в целом, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра) имеют весьма значительный уровень различий структур, а Ямало-Ненецкий автономный округ – противоположный тип структур. Такие различия в большей степени обусловлены доминирующими долями в структурах данных регионов отрасли добычи полезных ископаемых. В целом отраслевая структура УФО имеет значительный уровень различия структур в сравнении со структурой РФ, что, безусловно, определяется спецификой отраслевой структуры его субъектов.

Второй подход. Оценка структурных различий субъектов УФО в сравнении с отраслевой структурой УФО в целом (табл. 3) свидетельствует о том, что уровень различия хоть и не существенно, но снижается. Так, в результате проведенной оценки выявлено три группы субъектов, имеющих различия в региональных структурах в сравнении со структурой УФО в целом. Первая группа субъектов УФО (Тюменская область в целом, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра) имеют существенный уровень различия структур. В данном случае это наименьшее различие. Таким образом, отраслевая структура валовой добавленной стоимости этих регионов в наибольшей мере схожа с отраслевой структурой УФО в целом.

Вторая группа (Ямало-Ненецкий автономный округ, Тюменская область без автономных округов) – значительный уровень различия структур. Третья группа (Курганская область, Свердловская область, Челябинская область) – весьма значительный уровень различия структур. Отраслевая структура этих регионов в наименьшей мере схожа со структурой округа.

Третий подход. Оценка структурных различий субъектов УФО в сравнении с регионом, удельный вес ВРП которого занимает наибольшую долю в структуре ВРП УФО (табл. 3). Таким регионом, как уже выяснилось выше, является Тюменская область с автономными округами. В этом случае получен существенный разброс значений

структурных различий, начиная от весьма низкого уровня различия структур, заканчивая противоположным типом структур. Наименьшие различия в структурах имеют Ханты-Мансийский автономный округ – Югра и Ямало-Ненецкий автономный округ. Эти округа являются основополагающими при определении отраслевой структуры Тюменской области в целом. В региональной структуре данных округов доминирует доля отрасли добычи полезных ископаемых. Наибольшие различия в структурах (противоположный тип структур) имеют Курганская область, Свердловская область, Челябинская область. В региональной экономике данных субъектов высокая доля обрабатывающих производств.

Таблица 3

**Оценка существенности структурных различий
в валовой добавленной стоимости экономики субъектов УФО, 2020 г.**

Субъекты	В сравнении со структурой РФ		В сравнении со структурой УФО		В сравнении со структурой Тюменской области с автономными округами	
	I_R	Интерпретация	I_R	Интерпретация	I_R	Интерпретация
РФ	0,000	-	-	-	-	-
УФО	0,404	Значительный уровень различия структур	0,000	-	-	-
Курганская область	0,239	Существенный уровень различия структур	0,592	Весьма значительный уровень различия структур	0,827	Противоположный тип структур
Свердловская область	0,254	Существенный уровень различия структур	0,553	Весьма значительный уровень различия структур	0,802	Противоположный тип структур
Челябинская область	0,231	Существенный уровень различия структур	0,504	Весьма значительный уровень различия структур	0,747	Противоположный тип структур
Тюменская область с автономными округами	0,628	Весьма значительный уровень различия структур	0,229	Существенный уровень различия структур	0,000	-
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	0,674	Весьма значительный уровень различия структур	0,281	Существенный уровень различия структур	0,057	Весьма низкий уровень различия структур
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,702	Противоположный тип структур	0,312	Значительный уровень различия структур	0,096	Низкий уровень различия структур
Тюменская область без автономных округов	0,119	Низкий уровень различия структур	0,343	Значительный уровень различия структур	0,558	Весьма значительный уровень различия структур

Примечание: составлено автором по [11, 12].

Четвертый подход. Оценка структурных различий УФО в сравнении с другими федеральными округами представлена в табл. 4.

На основе полученных значений индекса Рябцева можно сделать вывод о том, что наиболее близкой по отраслевой структуре

с УФО выступает структура ДВФО, в нескольких субъектах которого наблюдается высокая доля отрасли добычи полезных ископаемых. При сравнении отраслевых структур УФО с ЦФО, ЮФО, СКФО полученные значения индекса Рябцева составляют 0,599, 0,550, 0,658 соответственно, что свидетель-

ствует о весьма значительном уровне различия структур этих округов. Отраслевая структура этих округов в наименьшей мере схожа со структурой УФО. Значительный уровень различия структур наблюдается при сопоставлении отраслевых структур УФО с СЗФО, ПФО, СФО.

Таблица 4

Оценка существенности структурных различий в валовой добавленной стоимости УФО в сравнении с другими федеральными округами России, 2020 г.

Округ	I_R	Интерпретация
УФО/РФ	0,404	Значительный уровень различия структур
УФО/ЦФО	0,599	Весьма значительный уровень различия структур
УФО/СЗФО	0,499	Значительный уровень различия структур
УФО/ПФО	0,378	Значительный уровень различия структур
УФО/СФО	0,351	Значительный уровень различия структур
УФО/ЮФО	0,550	Весьма значительный уровень различия структур
УФО/ДВФО	0,208	Существенный уровень различия структур
УФО/СКФО	0,658	Весьма значительный уровень различия структур

Примечание: составлено автором по [11, 12].

Пятый подход. Оценка структурных различий субъектов РФ (в частности, УФО, регионов УФО) и РФ в целом в динамике (за период 2016–2020 гг.) (табл. 5) позволяет сделать вывод о том, что ежегодные сдвиги в отраслевой структуре РФ, УФО и его субъектов незначительны. Полученные значения индекса Рябцева свидетельствуют о том, что наиболее интенсивные сдвиги в отраслевой структуре валовой добавленной стоимости экономики РФ в целом и ряда регионов (Курганская область, Свердловская область, Челябинская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тюменская область без автономных округов) приходятся на 2019 г. При этом для УФО и Тюменской области с автономными округами, Ханты-Мансийского автономного

округа – Югры наибольшая интенсивность структурных сдвигов наблюдается в 2020 г.

Оценка структурных сдвигов для регионов УФО, УФО в целом и РФ в 2020 г. по отношению к 2016 г. позволяет выделить две группы субъектов, отличающихся весьма низким и низким уровнями структурных сдвигов (на основе табл. 1). Так, в группу субъектов с весьма низким уровнем структурных сдвигов вошла структура экономики УФО и Тюменской области с автономными округами, Ханты-Мансийского автономного округа. Группу с низким уровнем структурных сдвигов составили структура экономики РФ в целом; Курганской, Свердловской и Челябинской областей; Ямало-Ненецкого автономного округа; Тюменской области без автономных округов.

Таблица 5

Динамика меры структурных различий в валовой добавленной стоимости РФ, УФО и его субъектов, 2016–2020 гг.

Субъекты	I_R				
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2016/2020
РФ	0,024	0,049	0,075	0,053	0,091
УФО	0,042	0,071	0,031	0,096	0,055
Курганская область	0,032	0,045	0,084	0,035	0,115
Свердловская область	0,034	0,032	0,068	0,032	0,095
Челябинская область	0,013	0,024	0,065	0,044	0,093
Тюменская область с автономными округами	0,030	0,055	0,021	0,076	0,038

Окончание табл. 5

Субъекты	I_R				
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2016/2020
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	0,017	0,047	0,014	0,083	0,038
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,046	0,054	0,056	0,043	0,106
Тюменская область без автономных округов	0,062	0,088	0,093	0,083	0,118

Примечание: составлено автором по [12–16].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования можно сделать ряд выводов. Во-первых, формирование отраслевой структуры валовой добавленной стоимости в субъектах УФО происходит под влиянием территориально-географических, природно-ресурсных и социально-экономических факторов. Во-вторых, особенностью отраслевой структуры субъектов УФО является условное деление экономики таковых на две группы. Первую группу формируют регионы, в отраслевой структуре которых доминирующая доля обрабатывающих производств. В число таковых входят Курганская, Свердловская и Челябинская области (доля обрабатывающих производств входит в диапазон 20,9–31,7 %). Вторую группу составляют регионы, в отраслевой структуре которых преобладает доля отрасли добычи полезных ископаемых – Тюменская область с автономными округами (доля отрасли добычи полезных ископаемых входит в диапазон 55,8–66,5 %). В-третьих, с помощью индекса Рябцева проведена оценка территориальных структурных различий экономики субъектов УФО. Предложено пять подходов к оценке таковых различий: оценка структурных различий субъектов УФО от общероссийской структуры; оценка структурных различий субъектов УФО от структуры УФО в целом; оценка существенности межрегиональных различий; оценка структурных различий в разрезе федеральных округов; оценка внутренних структурных различий

субъектов УФО в динамике. В-четвертых, установлено, что отраслевая структура УФО имеет значительный уровень различия структур в сравнении со структурой РФ, что определяется спецификой отраслевой структуры его субъектов. Выявлены субъекты УФО, имеющие наибольшую и наименьшую схожесть с отраслевой структурой УФО в целом. Так, отраслевая структура Тюменской области с автономными округами, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в наибольшей мере схожа со структурой УФО в целом, а структура экономики Курганской, Свердловской, Челябинской областей в наименьшей мере схожа со структурой округа. В-пятых, отраслевая структура экономики субъектов УФО, УФО в целом и РФ в 2020 г. по сравнению с 2016 г. изменилась незначительно. Выделены две группы субъектов, характеризующиеся весьма низким и низким уровнями структурных сдвигов. Таким образом, можно констатировать, что отраслевая структура валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности в 2016–2020 гг. субъектов УФО отличается достаточной устойчивостью.

Методика оценки структурных различий, предложенная в данной работе, в дальнейших исследованиях будет применена в отношении оценки интенсивности сдвигов в направлении инвестиций в основной капитал, занятости по видам экономической деятельности не только в разрезе субъектов УФО, но и субъектов других федеральных округов, а также в общероссийском масштабе.

Список источников

1. Мошков А. В. Пространственные особенности формирования территориально-отраслевой структуры экономики субъектов Дальневосточного федерального округа Российской Федерации // Проблемы современной экономики. 2018. № 1. С. 127–132.

References

1. Moshkov A. V. Spatial features in formation of territorial branch structure of economy in the Far East Federal Okrug of the Russian Federation (Russia, Vladivostok). *Problems of Modern Economics*. 2018;(1):127–132. (In Russian).
2. Bashirova A. A. Industry structure as a factor of the balance of the economic development of the NKFD

2. Баширова А. А. Отраслевая структура экономики как фактор сбалансированности экономического развития СКФО (часть I) // Экономика и предпринимательство. 2020. № 8. С. 499–504. DOI 10.34925/EIP.2020.121.8.101.
3. Трифонов Ю. В., Веселова Н. В. Методологические подходы к анализу структуры экономики на региональном уровне // Вопросы статистики. 2015. № 2. С. 37–49.
4. Елхина И. А. Структурные сдвиги и структурные различия хозяйственных систем в России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. № 4. С. 38–41.
5. Лякин А. Н. Структурные сдвиги в российской экономике: потенциал деловых циклов исчерпан // ЭКО. 2020. № 7. С. 8–28.
6. Бархатов В. И., Белова И. А., Бенц Д. С. Крупные предприятия России: анализ ключевых сфер деятельности // Вестник Челябинского государственного университета. 2017. № 14. С. 78–85.
7. Бархатов В. И., Белова И. А., Бенц Д. С. Предприятия крупного бизнеса России: анализ в разрезе федеральных округов // Вестник Челябинского государственного университета. 2017. № 5. С. 104–113.
8. Пиньковецкая Ю. С. Отраслевая структура малого и среднего предпринимательства в России // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2017. № 3. С. 3–13. DOI 10.17586/2310-1172-2017-10-3-3-13.
9. Попова Г. Л. Инновации и отраслевая структура экономики региона: анализ взаимовлияния // Дайджест-финансы. 2022. Т. 27, № 3. С. 283–309. DOI 10.24891/ea.17.10.1898.
10. Волкова А. Г. Отраслевая структура экономики как типологический признак // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2022. № 3. С. 52–67.
11. Зарова Е. В., Котенева Е. В., Леонтьева Т. И. и др. Региональная статистика. М. : ООО «Московский издательский дом», 2001. 380 с.
12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022 : стат. сб. М. : Росстат, 2022. 1122 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2022.pdf (дата обращения: 01.03.2023).
13. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020 : стат. сб. М. : Росстат, 2020. 1242 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (дата обращения: 01.03.2023).
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019 : стат. сб. М. : Росстат, 2019. 1204 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2019.pdf (дата обращения: 01.03.2023).
- (part I). *Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2020;(8):499–504. DOI 10.34925/EIP.2020.121.8.101. (In Russian).
3. Trifonov Yu. V., Veselova N. V. Methodological approaches to analyzing the structure of the economy at the regional level. *Voprosy statistiki*. 2015;(2):37–49. (In Russian).
4. Elkhina I. A. Strukturnye sdvigi i strukturnye razlichia khoziaistvennykh sistem v Rossii. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsialno-ekonomicheskogo universiteta*. 2014;(4):38–41. (In Russian).
5. Lyakin A. N. The structural shifts in the Russian Economy: Depletion of business cycle opportunities. *ECO*. 2020;(7):8–28. (In Russian).
6. Barkhatov V. I., Belova I. A., Bents D. S. Large sized enterprises in Russia: Analysis of key areas of activity. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2017;(14):78–85. (In Russian).
7. Barkhatov V. I., Belova I. A., Bents D. S. Large sized enterprises in Russia: Analysis of federal districts. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2017;(5):104–113. (In Russian).
8. Pinkovetskaya Yu. S. Sectoral structure of small and medium business in Russia: Statistical analysis. *Scientific journal of NIU ITMO. The series "Economics and Environmental Management"*. 2017;(3):3–13. DOI 10.17586/2310-1172-2017-10-3-3-13. (In Russian).
9. Popova G. L. Innovations and sectoral structure of regional economy: Analysis of reciprocal influence. *Digest Finance*. 2022;27(3):283–309. DOI 10.24891/ea.17.10.1898. (In Russian).
10. Volkova A. G. Sectoral composition of the economy as a typological attribute. *Vestnik of Immanuel Kant Baltic Federal University. Series: Natural and Medical Sciences*. 2022;(3):52–67. (In Russian).
11. Zarova E. V., Koteneva E. V., Leontyeva T. I. et al. *Regionalnaia statistika*. Moscow: OOO "Moskovskii izdatelskii dom"; 2001. 380 p. (In Russian).
12. Russia's regions. Social and economic indicators. 2022. Statistical databook. Moscow: Rosstat; 2022. 1122 p. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2022.pdf (accessed: 01.03.2023). (In Russian).
13. Russia's regions. Social and economic indicators. 2020. Statistical databook. Moscow: Rosstat; 2020. 1242 p. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (accessed: 01.03.2023). (In Russian).
14. Russia's regions. Social and economic indicators. 2019. Statistical databook. Moscow: Rosstat; 2019. 1204 p. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2019.pdf (accessed: 01.03.2023). (In Russian).
15. Russia's regions. Social and economic indicators. 2018. Statistical databook. Moscow: Rosstat; 2018. 1162 p. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Reg-pok18.pdf> (accessed: 01.03.2023). (In Russian).

15. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018 : стат. сб. М. : Росстат, 2018. 1162 с. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/media-bank/Reg-pok18.pdf> (дата обращения: 01.03.2023).
16. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017 : стат. сб. М. : Росстат, 2017. 1402 с. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/media-bank/peg-pok17.pdf> (дата обращения: 01.03.2023).
16. Russia's regions. Social and economic indicators. 2017. Statistical databook. Moscow: Rosstat; 2017. 1402 p. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/media-bank/peg-pok17.pdf> (accessed: 01.03.2023). (In Russian).

Информация об авторе

И. А. Белова – кандидат экономических наук, доцент.

Information about the author

I. A. Belova – Candidate of Sciences (Economics), Docent.