УДК 334.7

http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-8-816-822

Оценка структурных трансформаций региональных промышленных комплексов

Вертакова Ю. В. 1, Положенцева Ю. С. 1, Корхов А. В. 2

- 1 Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
- ² Брянский государственный университет им. академика И. Г. Петровского, г. Брянск, Россия

Постоянные изменения, происходящие в экономической системе, порождают необходимость проведения сравнительного анализа структурных преобразований в промышленности. Поэтому особую актуальность приобретает исследование структуры промышленности отдельных регионов и Российской Федерации (РФ) в целом, а также разработка направлений совершенствования развития промышленного сектора с целью формирования конкурентных производств, соответствующих требованиям технологической революции и Индустрии 4.0.

Цель. Оценка структурно сбалансированного развития промышленного комплекса по федеральным округам РФ на основе анализа существенности структурных различий.

Задачи. Изучить методы оценки состояния и динамики структурных преобразований в промышленности; провести исследование современного состояния, динамики и отраслевых пропорций промышленного комплекса в аспекте федеральных округов РФ; разработать направления совершенствования структуры промышленного комплекса.

Методология. Применялись методы сравнительного и статистического анализа, позволяющие структурировать показатели оценки развития промышленного комплекса, а также индексы структурных сдвигов, включающие в себя показатели оценки структурных преобразований, в частности индекс

Результаты. Проведен комплексный анализ современного состояния и динамики отраслевых пропорций промышленного комплекса в аспекте федеральных округов РФ, на основе которого предложены направления и рекомендации по устойчивому, структурно сбалансированному развитию промышленного сектора.

Выводы. Практическая значимость исследования заключается в разработке основных направлений трансформации промышленного комплекса региона, стимулирующих внедрение передовых промышленных технологий, формирование и освоение новых рынков инновационной продукции. Это позволит достичь сбалансированного экономического развития.

Ключевые слова: промышленный сектор, технологическая революция, Индустрия 4.0, индикаторы, структурные сдвиги.

Для цитирования: Вертакова Ю. В., Положенцева Ю. С., Корхов А. В. Оценка структурных трансформаций региональных промышленных комплексов // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 8. С. 816-822. http:// doi.org/10.35854/1998-1627-2020-8-816-822

Благодарности. Статья выполнена при поддержке гранта Президента РФ по государственной поддержке ведущих научных школ РФ НШ-2702.2020.6 «Концептуальные основы новой парадигмы экономического развития в эпоху технологической и социальной трансформации».

Assessment of Structural Transformations of Regional Industrial Complexes

Vertakova Yu. V.¹, Polozhentseva Yu. S.¹, Korkhov A. V.²

- ¹ Southwest State University, Kursk, Russia
- ² Bryansk State Academician I.G. Petrovski University, Bryansk, Russia

Constant changes in the economic system make it necessary to conduct a comparative analysis of structural changes in industry. Therefore, it appears particularly relevant to examine the industrial structure of individual regions and the Russian Federation as a whole and to determine directions for improving the development of the industrial sector in order to form competitive industries that would meet the requirements of the technological revolution and Industry 4.0.

Aim. The presented study aims to assess the structurally balanced development of the industrial complex in the federal districts of the Russian Federation by analyzing the significance of structural differences.

Tasks. The authors examine methods for assessing the state and dynamics of structural transformations in industry; investigate the current state, dynamics, and industry proportions of the industrial complex in the context of the federal districts of the Russian Federation; develop directions for improving the structure of the industrial complex.

Methods. This study uses the methods of comparative and statistical analysis to structure indicators for assessing the development of the industrial complex and indices of structural shifts, which include indicators for evaluating structural transformations, in particular the Ryabtsev index.

Results. The authors comprehensively analyze the current state and dynamics of the industry proportions of the industrial complex in the context of the federal districts of the Russian Federation. Based on the results of this analysis, they propose directions and recommendations for sustainable, structurally balanced development of the industrial sector.

Conclusions. The practical significance of the study consists in the development of major directions for the transformation of the regional industrial complex, stimulating the implementation of advanced industrial technologies, formation and development of new markets for innovative products. This will make it possible to achieve balanced economic development.

Keywords: industrial sector, technological revolution, Industry 4.0, indicators, structural shifts.

For citation: Vertakova Yu.V., Polozhentseva Yu.S., Korkhov A.V. Assessment of Structural Transformations of Regional Industrial Complexes. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management.* 2020;26(8):816-822 (In Russ.). http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-8-816-822

Acknowledgements. This study was funded by the grant of the President of the Russian Federation for state support of leading scientific schools of the Russian Federation HIII-2702.2020.6 "Conceptual foundations of a new economic development paradigm in the era of technological and social transformations".

Ускорение протекания технологических процессов и цифровизация способствовали формированию новой технологической революции, которая радикально меняет состояние и условия развития мировой экономики [1]. Подобные изменения затрагивают все сферы экономической деятельности, изменяется производство и потребление, на рынок поступают принципиально новые инновационные продукты и технологии. Трансформация развития промышленного комплекса страны — многогранный процесс, который опирается на операционную эффективность промышленных предприятий, цифровую трансформацию промышленности, культурную трансформацию (новые культурные ценности, новая модель поведения лидеров), организационную трансформацию (гибкие команды, измененные процессы, проектный подход, создание новой экосистемы, увеличение количества внешних и внутренних партнеров).

В связи с постоянными изменениями, происходящими в экономической системе, возникает необходимость проведения сравнительного анализа структурных преобразований в промышленном секторе. Структурные преобразования затрагивают широкий спектр методологических проблем, и такие преобразования направлены на обеспечение решений практических задач региональной организации хозяйства на новом улучшенном уровне [2; 3]. Анализ сложившихся трансформаций промышленного сектора обусловливает особенности экономической ситуации региона и в полной мере отображает сложившееся положение в экономике России в целом. Именно с целью заблаговременного выявления возможных негативных тенденций в развитии промышленного комплекса необходимо производить полный анализ как его современного состояния, так и динамики развития [4; 5; 6].

Для проведения оценки динамики структурных преобразований в промышленном секторе используются индексы структурных сдвигов [7; 8]. Для их оценки существует много методик и систем показателей [9; 10; 11]. Проведем с их применением анализ структурных трансформаций промышленного сектора в аспекте федеральных округов $P\Phi$ по таким основным видам экономической деятельности, как добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

В таблице 1 представлены обороты организаций по видам экономической деятельности и динамика темпов роста по ним в Центральном федеральном округе (ЦФО) с 2010 по 2018 г.

Исходя из таблицы 1, можно сделать вывод о том, что темпы роста с 2010 по 2018 г. по видам экономической деятельности промышленности ЦФО имели неравномерную динамику. В ЦФО наблюдается положительная тенденция темпа роста по следующему такому виду экономической деятельности, как обрабатывающие производства. В остальных видах деятельности также очевидна положительная

Таблица 1

Обороты организаций по видам экономической деятельности в Центральном федеральном округе в 2010-2018 гг., млрд руб.

Вид экономической деятельности	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Добыча полез- ных ископае- мых	623,88	833,56	892,15	985,15	901,81	1 038,39	1 186,13	1 502,69	2 099,61
Темп роста	_	133,61	107,03	110,42	91,54	115,15	114,23	126,69	139,72
Обрабатываю- щие производ- ства	5 726,92	6 764,83	7 455,35	8 528,20	9 764,59	11 077,06	11 707,20	13 217,39	15 104,47
Темп роста	-	118,12	110,21	114,39	114,50	113,44	105,69	112,90	114,28
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 156,52	1 392,75	1 298,23	1 368,39	1 411,69	1 467,06	1 606,88	1 691,48	1 748,28
Темп роста	_	120,43	93,21	105,40	103,16	103,92	109,53	105,26	103,36

Источник: составлено авторами с использованием данных Федеральной службы государственной статистики.

Таблица 2

Значение показателей массы, индекса массы, скорости структурного сдвига промышленного сектора по рассматриваемым видам экономической деятельности Центрального федерального округа

Вид экономической деятельности	Масса структурного сдвига	Индекс массы структурного сдвига	Скорость структурного сдвига	
Добыча полезных ископаемых	1,51	0,15	0,19	
Обрабатывающие производства	3,53	0,12	0,44	
Производство и распределение	-0,57	-0,018	-0,07	
электроэнергии, газа и воды				

Источник: рассчитано авторами с использованием данных официальной статистики.

динамика, за исключением следующих периодов: добыча полезных ископаемых — $2014~\mathrm{r.}$, производство и распределение электроэнергии, газа и воды — $2012~\mathrm{r.}$

В качестве показателей удельного веса для расчета массы, индекса массы, скорости, интенсивности и потенциала структурного сдвига по рассматриваемым видам экономической деятельности промышленного сектора ЦФО по отношению к России нами выбраны данные веса оборота организаций отрасли в выпуске в базовом периоде, как видно из таблицы 2. В качестве значений базового периода использованы данные по состоянию на конец 2010 г.

Анализируя данные, представленные в таблице 2, можно заключить, что с наибольшей скоростью в ЦФО развивается такой вид экономической деятельности, как обрабатывающие производства, являющийся наиболее перспективным. Именно этому направлению в развитии промышленности ЦФО необходимо уделить особое внимание с целью обеспечения роста экономических показателей как в исследуемой отрасли промышленности, так и в экономике в целом.

Для комплексного анализа трансформационных процессов в промышленном секторе РФ нами аналогично проанализированы темпы роста и динамики структурных сдвигов всех федеральных округов страны, что отражено в таблице 3. Анализ полученных данных по Северо-Западному федеральному округу, представленных в таблице 3, свидетельствует о том, что производство и распределение электроэнергии, газа и воды имеет невысокий показатель скорости структурных преобразований, но именно он несет положительную тенденцию, в отличие от добычи полезных ископаемых и обрабатывающего производства.

Наибольшей скоростью структурных преобразований в Южном федеральном округе (ЮФО) характеризуется производство и распределение электроэнергии, газа и воды. За исследуемый период данный показатель равен 0,23. С наибольшей долей сдвига в ЮФО по отношению к России в целом представлен этот вид экономической деятельности. Масса структурного сдвига равна 1,81.

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды из рассматриваемых областей промышленности Северо-Кавказского

Значение показателей массы, индекса массы, скорости, структурного сдвига промышленного сектора по рассматриваемым видам экономической деятельности в федеральных округах России

Вид экономической деятельности	Масса структурного сдвига	Индекс массы структурного сдвига	Скорость структурного сдвига
Северо-Запа	адный федеральный	округ	
Добыча полезных ископаемых	-1,49	-0,21	-0,19
Обрабатывающие производства	-0,87	-0,06	-0,11
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,12	0,011	0,01
Южный	й федеральный окру	/г	
Добыча полезных ископаемых	1,47	1,07	0,18
Обрабатывающие производства	0,78	0,13	0,10
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,81	0,307	0,23
Северо-Кавка	азский федеральныі	й округ	
Добыча полезных ископаемых	-0,10	-0,42	-0,01
Обрабатывающие производства	-0,14	-0,13	-0,02
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,21	0,087	0,03
Приволже	кий федеральный о	круг	
Добыча полезных ископаемых	-0,85	-0,06	-0,11
Обрабатывающие производства	-1,39	-0,06	-0,17
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	14,96	6,176	1,87
Уральски	ий федеральный окр	руг	
Добыча полезных ископаемых	-3,88	-0,10	-0,48
Обрабатывающие производства	-0,81	-0,06	-0,10
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-0,15	-0,012	-0,02
Сибирскі	ий федеральный ок	руг	
Добыча полезных ископаемых	1,68	0,12	0,21
Обрабатывающие производства	-1,42	-0,12	-0,18
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-0,46	-0,038	-0,06
Дальневосто	чный федеральный	округ	
Добыча полезных ископаемых	1,66	0,15	0,21
Обрабатывающие производства	0,32	0,20	0,04
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,83	0,154	0,10

Источник: рассчитано авторами с использованием данных официальной статистики.

федерального округа имеет положительную тенденцию по отношению к России, в отличие от отраслей, занимающихся добычей полезных ископаемых и обрабатывающим производством, у которых выявлена негативная тенденция развития в данном округе. Аналогичная ситуация наблюдается и в Приволжском федеральном округе.

Рассматриваемые виды экономической деятельности в Уральском федеральном округе характеризуются негативной тенденцией структурных преобразований в аспекте страны в целом, о чем говорят отрицательные показатели массы и скорости структурных преобразований. В Сибирском федеральном округе добыча полезных ископаемых имеет положительный пока-

затель динамики структурных преобразований. Однако по остальным видам экономической деятельности прослеживается противоположная ситуация, показатели которой носят негативную тенденцию структурных сдвигов. В Дальневосточном федеральном округе наблюдается положительная тенденция динамики структурных преобразований по всем рассматриваемым видам экономической деятельности.

Для более точного анализа структурных преобразований в промышленности федеральных округов нами произведен расчет оценки меры существенности структурных различий по индексу Рябцева, как показано в таблице 4.

Исходя из данных, представленных в таблице 4, можно сделать следующие выводы:

Таблица 4

Мера существенности структурных различий по индексу Рябцева за 2010-2018 гг.

Федеральный округ	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
Центральный	0,143	0,022	0,251
Северо-Западный	0,035	0,014	0,162
Южный	0,373	0,019	0,159
Северо-Кавказский	0,064	0,031	0,072
Приволжский	0,057	0,054	0,635
Уральский	0,058	0,031	0,216
Сибирский	0,175	0,053	0,216
Дальневосточный	0,062	0,023	0,250

Источник: рассчитано А. В. Корховым.

- наименьшие структурные сдвиги промышленного сектора во всех округах России с 2010 по 2018 г. произошли в обрабатывающих производствах. Показатели объема производств в данной сфере промышленности на начало и конец исследуемого периода практически тождественно равны, за исключением Северо-Кавказского, Приволжского, Уральского и Сибирского федеральных округов. В них показатель меры структурных преобразований в обрабатывающем производстве на низком уровне;
- в промышленности, занимающейся добычей полезных ископаемых, большинство округов России имеет низкий показатель меры структурных сдвигов с 2010 по 2018 г., за исключением некоторых. Несмотря на то, что показатель меры структурных сдвигов оборота организаций, занимающихся добычей полезных ископаемых, Центрального федерального округа характеризуется низким уровнем различия структур в 2018 г. по отношению к 2010 г., можно утверждать факт положительной динамики преобразования, так как данный показатель превосходит показатели других округов, за исключением Южного и Сибирского федеральных округов. Данные округа являются лидерами по рассматриваемому показателю, поскольку их мера структурных сдвигов указывает на существенный уровень различия структур в исследуемом периоде;
- промышленный сектор округов России, занимающийся производством и распределением электроэнергии, газа и воды с 2010 по 2018 г., можно охарактеризовать существенным уровнем различия структур, так как все округа, за исключением Северо-Кавказского и Приволжского, имеют значения по индексу Рябцева в пределах от 0,151 до 0,3. Северо-Кавказский федеральный округотличается более низким показателем структурных изменений на протяжении исследуемого периода. Однако важно отметить, что по исследуемому виду деятельности про-

мышленного сектора в масштабе страны выделился Приволжский федеральный округ, который в соответствии с индексом Рябцева за 2010–2018 гг. испытал значительные преобразования.

Стоит уделить особое внимание необходимости удовлетворения сложившимся современным тенденциям развития промышленного сектора под влиянием технологической революции и Индустрии 4.0 [12; 13; 14]. Развитие значений показателей в данном направлении способствует ведению конкурентоспособной деятельности предприятий промышленного сектора. В связи с этим возникают следующие задачи: ускорение высокотехнологического развития регионов посредством увеличения числа предприятий промышленного сектора, осуществляющих инновационную деятельность; ускорение цифровизации предприятий промышленного сектора посредством увеличения объема затрат на внедрение цифровых технологий; увеличение объема экспорта конкурентоспособной продукции промышленного сектора.

Ввиду выявленных задач по развитию конкурентоспособной промышленности федеральных округов нами предложены следующие направления и меры совершенствования государственной политики в исследуемой области: государственное и региональное стимулирование, а также помощь в проведении научноисследовательских и опытно-конструкторских работ; помощь в применении и внедрении организациями наилучших современных доступных технологий и методик развития; деятельность, направленная на поддержку цифровизации промышленного сектора с целью повышения доступности современных цифровых технологий; государственные меры поддержки, направленные на стимулирование международной торговли; помощь и содействие в создании и развитии инновационных отраслей промышленности; содействие в формировании инновационной промышленной инфраструктуры; создание и производство инновационных и импортозамещающих видов продукции.

В рамках существующих механизмов государственного управления социально-экономическим развитием промышленного сектора страны в целом и в отдельных регионах предлагаем такие меры, как пересмотр действующих утвержденных госпрограмм и проектов, нацеленных на поддержку экономики знаний; увеличение финансирования отстающих сфер промышленного сектора, которые уступают ведущим в своих регионах; создание единого проекта или комплексных программ, направленных на технологическую модернизацию хозяйственного комплекса промышленного сектора; уточнение приоритетов инвестиционной деятельности в области промышленности регионов.

Устойчивое развитие государства невозможно без полноценного стратегического планирования. Основным инструментом достижения целей социально-экономического развития следует считать именно государственные и региональные программы [15]. Сегодня регионы несут большую ответственность при достижении целей экономического развития промышленного сектора страны в целом. Эффективное развитие и внедрение новых технологий в промышленность каждого региона способствует увеличению их финансовых возможностей и большей самостоятельности в формировании региональной экономической политики.

Литература

- 1. *Плотников В. А.* Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 4 (112). С. 16–24.
- 2. *Безруков В.*, *Матросова Е.* Структурные преобразования промышленности // Экономист. 1997. № 2. С. 88–93.
- 3. Татаркин А. И., Романова О. А., Филатова М. Г. Структурная перестройка промышленности как элемент длинноволнового процесса // Федерализм. 2000. № 4. С. 63–88.
- 4. *Аюшеева О. А.* Особенности формирования экономических структур регионов // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2012. № 3 (62). С. 123–127.
- 5. *Невейкина Н. В.* Внутренняя структура региона как системы // Российское предпринимательство. 2014. № 11. С. 22–27.
- 6. *Польщиков А. В.* Промышленная политика как инструмент государственного регулирования развития приоритетных отраслей // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова. 2010. № 1. С. 238–241.
- 7. *Бухсаев Ш. М.* Управление секторальной структурой региональных хозяйственных комплексов // Социально-экономические явления и процессы. 2016. Т. 11. № 8. С. 16–22.
- 8. *Прудникова О. А.* Структурная политика против экономических аномалий. Структурная политика и ее инструментальное обеспечение // Российское предпринимательство. 2009. № 6 (2). С. 38–42.
- 9. *Красильников О. Ю.* Структурные сдвиги в экономике: монография. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2001. 163 с.
- 10. Вертакова Ю. В., Клевцова М. Г., Положенцева Ю. С., Плотников В. А. Механизм структуризации социально-экономического пространства региона: кластерный подход: монография. М.: РУСАЙНС, 2017. 294 с.
- 11. Инструментарий анализа и прогнозирования структурных параметров региональной экономики: монография / под ред. Ю. В. Вертаковой. Курск: Юго-Западный госуд. ун-т, 2018. 359 с.
- 12. *Вертакова Ю. В.*, *Положенцева Ю. С.* Оценка структурно-динамической трансформации экономики регионов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2018. Т. 8. № 2 (27). С. 47–58.
- 13. *Положенцева Ю. С.*, *Скочко А. Ю.* Диагностика использования ресурсного потенциала промышленного комплекса региона (на примере горнодобывающих предприятий) // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9. № 2 (31). С. 82–91.
- 14. *Степнов И. М., Ковальчук Ю. А.* Моделирование добавленной стоимости в цифровом стратегическом менеджменте // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5. № 5. С. 6–23. DOI: 10.26794/2408-9303-2018-5-5-6-23
- 15. *Положенцева Ю. С.*, *Вертакова Ю. В.*, *Скочко А. Ю.* Государственное регулирование структурных изменений в промышленности // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 3 (37). С. 25–30.

References

- 1. Plotnikov V.A. Digitalization of production: Theoretical essence and development prospects in the Russian economy. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta.* 2018;(4):16-24. (In Russ.).
- 2. Bezrukov V., Matrosova E. Industrial structural transformation. Ekonomist. 1997;(2):88-93. (In Russ.).
- 3. Tatarkin A.I., Romanova O.A., Filatova M.G. Industrial restructuring as an element of the longwave process. *Federalizm* = *Federalism*. 2000;(4):63-88. (In Russ.).

- 4. Ayusheeva O.A. Features of the formation of economic structures of regions. Vestnik Irkutskogo $gosudarstvennogo\ tekhnicheskogo\ universiteta = Proceedings\ of\ Irkutsk\ State\ Technical\ University.$ 2012;(3):123-127. (In Russ.).
- 5. Neveikina N.V. The internal structure of the region as a system. Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship. 2014;(11):22-27. (In Russ.).
- 6. Pol'shchikov A.V. Industrial policy as an instrument of state regulation of the development of priority sectors. Vestnik Severo-Osetinskogo gosudarstvennogo universiteta imeni K.L. Khetagurova = Vestnik of North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov. 2010;(1):238-241. (In Russ.).
- 7. Bukhsaev Sh.M. Management of the sectoral structure of regional economic complexes. Sotsial'noekonomicheskie yavleniya i protsessy = Social and Economic Phenomena and Processes. 2016;11(8):16-22. (In Russ.).
- 8. Prudnikova O.A. Structural policies against the economic anomalies. Structural policies and its instrumental provision. Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship. 2009;(6-2):38-42. (In Russ.).
- 9. Krasil'nikov O.Yu. Structural shifts in the economy. Saratov: Saratov University Publ.; 2001. 163 p. (In Russ.).
- 10. Vertakova Yu.V., Klevtsova M.G., Polozhentseva Yu.S., Plotnikov V.A. The mechanism of structuring the socio-economic space of the region: Cluster approach. Moscow: RuScience; 2017. 294 p.
- 11. Vertakova Yu.V., ed. Toolkit for analysis and forecasting of structural parameters of the regional economy. Kursk: Southwest State University; 2018. 359 p. (In Russ.).
- 12. Vertakova Yu.V., Polozhentseva Yu.S. Assessment of the structural and dynamic transformation of the regional economy. Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of South-West State University. Series Economics. Sociology. Management. 2018;8(2):47-58. (In Russ.).
- 13. Polozhentseva Yu.S., Skochko A.Yu. Diagnostics of the use of the resource potential of the industrial complex of the region (on the example of mining enterprises). Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of South-West State University. Series Economics. Sociology. Management. 2019;9(2):82-91. (In Russ.).
- 14. Stepnov I.M., Koval'chuk Yu.A. Modeling value added in digital strategic management. Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing. 2018;5(5):6-23. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2018-5-5-6-23
- 15. Polozhentseva Yu.S., Vertakova Yu.V., Skochko A.Yu. State regulation of structural changes in industry. Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii. 2018;(3):25-30. (In Russ.).

Сведения об авторах

Вертакова Юлия Владимировна

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой региональной экономики и менеджмента

Юго-Западный государственный университет 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 94, Россия (⊠) e-mail: vertakova7@ya.ru

Положенцева Юлия Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры региональной экономики и менеджмента

Юго-Западный государственный университет 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 94, Россия (⊠) e-mail: polojenceva84@mail.ru

Корхов Анатолий Викторович

аспирант

Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского

241036, г. Брянск, ул. Бежицкая, д. 14, Россия

Поступила в редакцию 22.07.2020 Подписана в печать 07.08.2020

Information about Authors

Yuliya V. Vertakova

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Regional Economics and Management

Southwest State University

94, 50 let Oktyabrya Str., Kursk, 305040, Russia (⊠) e-mail: vertakova7@ya.ru

Yuliya S. Polozhentseva

Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Regional Economics and Management

Southwest State University

94, 50 let Oktyabrya Str., Kursk, 305040, Russia (⊠) e-mail: polojenceva84@mail.ru

Anatoliy V. Korkhov

Graduate Student

Bryansk State Academician I.G. Petrovski University

14, Bezhitskaya Str., Bryansk, 241036, Russia

Received 22.07.2020 Accepted 07.08.2020