

АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА

Елена Олеговна Ушакова

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента, тел. (383)361-01-24, e-mail: eo_ushakova@mail.ru

Вдовин Сергей Александрович

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента, доцент, тел. (383)361-01-24, e-mail: vdovin-s@ngs.ru

Актуальность темы исследования определена необходимостью оценки структурных изменений в территориальной и отраслевой структуре, а также факторов, влияющих на конкурентоспособность региональной экономики. В статье приведены результаты расчетов структурных преобразований в экономике Новосибирской области за период с 2000 по 2016 год при помощи методики «shift-share analysis». Методика позволяет оценить степень влияния трех групп факторов (национальных, региональных и внутренней конкурентоспособности отраслей региона) на изменения в региональной экономике. В статье приведены результаты расчетов темпов роста занятых в отдельных отраслях Новосибирской области по видам экономической деятельности за период с 2000 по 2016 гг., а также показателей MIX-эффекта (состава) и DIF-эффекта (конкуренции). На основе оценки структурных сдвигов определены виды экономической деятельности, демонстрирующие наиболее высокие показатели отраслевой конкурентоспособности.

Ключевые слова: регион, отраслевая структура экономики, структурные сдвиги, методика оценки структурных сдвигов, конкурентоспособность отраслей.

PROBLEMS OF USE OF RECREATIONAL POTENTIAL OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT ON THE EXAMPLE OF WESTERN SIBERIA

Elena O. Ushakova

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Ph. D., Associate Professor, Department of digital economy and management, phone: (383)261-01-24, e-mail: eo_ushakova@mail.ru

Sergei A. Vdovin

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Ph. D. Associate Professor, Department of digital economy and management, phone: (383)261-01-24, e-mail: vdovin-s@ngs.ru

The relevance of the research topic is determined by the need to assess structural changes in the territorial and sectoral structure, as well as factors affecting the competitiveness of the regional economy. The article presents the results of calculations of structural changes in the economy of the Novosibirsk region for the period from 2000 to 2016 using the method of "shift-share analysis". The method allows to assess the degree of influence of three groups of factors (national, regional and internal competitiveness of the regional industries) on changes in the regional economy. The article

presents the results of calculations of the growth rates employed in certain sectors of the Novosibirsk region by types of economic activity for the period from 2000 to 2016, as well as indicators of the MIX-effect (composition) and DIF-effect (competition). Based on the assessment of structural changes, the types of economic activities that demonstrate the highest indicators of industry competitiveness are determined.

Key words: region, sectoral structure of economy, structural changes, methods for assessing structural changes, competitiveness of industries.

Актуальность темы исследования определена необходимостью оценки структурных изменений в территориальной и отраслевой структуре экономики, а также факторов, влияющих на конкурентоспособность и социально-экономическое развитие регионов Российской Федерации. Управление социально-экономическим развитием региона состоит в исследовании ресурсного потенциала территории и создании условий, обеспечивающих реализацию ее конкурентных преимуществ [1].

Цель исследования связана с оценкой структурных изменений в экономике Новосибирской области и выявление конкурентоспособности отдельных отраслей. Оценка структурных сдвигов в экономике региона связана с анализом факторов, явлений и процессов, происходящих в экономике региона, выявлением проблем и направлений развития отдельных отраслей, выработкой стратегических приоритетов развития экономики [2–8]. От выбора цели и задач проведения оценки структурных сдвигов существенно зависят подход к оценке, собственно методика оценки, набор показателей для мониторинга, расчетов и анализа. На сегодняшний день, существует множество различных методов и приемов оценки структурных изменений в разных сферах жизнедеятельности современного общества. Для оценки структурных сдвигов в экономике регионов до сих пор остается актуальной проблема выбора показателей, которые будут наиболее объективно отражать происходящие структурные изменения [9, 10].

В данном исследовании проводится оценка структурных преобразований и их влияния на конкурентоспособность отраслей экономики региона. Для этого использована методика анализа структурных сдвигов в экономике региона «shift-share analysis», позволяющая оценить конкурентоспособность регионального развития [11–13].

Данная методика широко используется в США и странах Западной Европы с середины прошлого века для определения относительных темпов роста экономики региона, оценки его конкурентоспособности. Использование методики анализа структурных сдвигов «shift-share analysis» позволяет выявить конкурентоспособные секторы в региональной экономике, выявить конкурентные позиции регионов для сравнительного анализа.

На экономический рост влияют три составляющие: рост под влиянием национальных и региональных факторов развития при имеющейся отраслевой структуре экономики региона, а также факторы внутренней конкурентоспособности отраслей региона.

Методика позволяет выявить факторы формирования конкурентоспособности региона и оценить степень их воздействия по трем направлениям: влияние изменений в национальной экономике, региональные стимулы развития и фактор внутренней эффективности конкретной отрасли в регионе. Расчет показателей ведется по количеству занятых в отраслях экономики или добавленной стоимости. Разница между национальным и региональным уровнем роста определяет «сдвиг», который может зависеть от двух эффектов:

а) MIX-эффект – эффект состава (пропорции), определяется отраслевой структурой региона, связан с долей (относительно национальной экономики) в структуре экономики региона отраслей с более выраженной динамикой на национальном уровне (из-за растущего национального и мирового спроса в этих отраслях). Расчет эффекта состава осуществляется по формуле (1):

$$MIXir = \sum_{i=1}^n \frac{E_{ir}^0}{E_r^0} \left(\frac{E_{in}^1}{E_{in}^0} - \frac{E_n^1}{E_n^0} \right) \times 100 \% , \quad (1)$$

где E – анализируемая отраслевая переменная (занятость или добавленная стоимость);

i – отрасль;

n и r – показатели, соответствующие стране и региону.

В скобках измеряется разность показателей за период времени от 0 до 1 между показателем национального уровня роста в отрасли i и средним национальным темпом роста. Полученное значение умножается на удельный вес отрасли i в экономике региона.

б) DIF-эффект – эффект конкуренции (дифференциальный сдвиг отраслевой структуры экономики). Определяет возможности развивать каждую отрасль экономики региона на более высоком уровне, чем тот, который достигнут соответствующей отраслью в национальном масштабе. Расчет эффекта конкуренции осуществляется по формуле (2):

$$DIFir = \sum_{i=1}^n \frac{E_{ir}^0}{E_r^0} \left(\frac{E_{ir}^1}{E_{ir}^0} - \frac{E_{in}^1}{E_{in}^0} \right) \times 100 \% . \quad (2)$$

В скобках определяется разница между темпом роста в отрасли i на региональном уровне и темпом роста в этой же отрасли на национальном уровне. Полученное значение умножается на удельный вес отрасли в экономике региона.

На основе данных официальной статистики проведен сравнительный анализ структурных сдвигов в экономике Новосибирской области [14]. В таблице приведены результаты расчетов темпов роста занятых в отдельных отраслях экономики Новосибирской области за период с 2000 по 2016 гг.

На основе оценки структурных сдвигов в экономике Новосибирской области отмечено, что, наилучшие конкурентные позиции имеют операции с недвижимым имуществом; финансовая деятельность; гостиницы и рестораны;

строительство; оптовая и розничная торговля; производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Темпы роста количества занятых в отдельных отраслях экономики
Новосибирской области за период с 2000 по 2016 гг.

Наименование показателя	Количество, тыс. чел.		Изменение		MIX-эффект	DIF-эффект
	2000 г.	2016 г.	тыс. чел.	%		
В экономике региона, всего	1130,00	1338,80	208,80	18,48	–	–
По видам экономической деятельности:						
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	186,70	90,00	-96,70	-51,79	-5,9793	-3,5803
рыболовство, рыбоводство	1,00	0,60	-0,40	-40,00	0,0010	-0,0418
добыча полезных ископаемых	3,90	6,20	2,30	58,97	-0,0278	0,2104
обрабатывающие производства	190,00	172,90	-17,10	-9,00	-4,4272	1,8941
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	27,60	33,20	5,60	20,29	-0,1274	0,4749
строительство	53,60	91,40	37,80	70,52	1,0394	2,0181
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	166,40	282,80	116,40	69,95	6,2506	3,1571
гостиницы и рестораны	12,60	27,50	14,90	118,25	0,4381	0,8128
транспорт и связь	103,20	124,30	21,10	20,45	0,2192	1,0942
финансовая деятельность	9,60	30,10	20,50	213,54	0,1812	1,5814
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	87,50	170,60	83,10	94,97	2,3552	4,5291
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	54,40	62,50	8,10	14,89	0,6093	-0,1845
образование	109,70	108,70	-1,00	-0,91	-1,3633	0,6860
здравоохранение и предоставление социальных услуг	85,60	83,20	-2,40	-2,80	-0,2910	-0,3808
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	37,90	54,10	16,20	42,74	0,1808	1,0494

Следует отметить, что в разрезе различных видов экономической деятельности по количеству занятых, сфера услуг демонстрирует сильные конкурентные позиции, следовательно, отрасли сферы услуг могут рассматриваться как стратегически важные для экономики региона.

Результаты проведенного анализа при помощи методики «shift-share analysis» могут использоваться как дополнительные при расчете структурных сдвигов по традиционным методикам. Вместе с тем, данная методика позволяет учитывать зависимости между структурой производства и региональным ростом, а также визуализировать значение MIX и DIF-эффектов, показывая воздействие факторов структуры региональной экономики и внутренней эффективности отраслей.

Таким образом, метод анализа структурных сдвигов позволяет оценить конкурентоспособность отраслей в экономике региона, выявить степень влияния региональных и национальных экономических факторов на отраслевое развитие, а также выявить отрасли, создающие конкурентные преимущества в экономике региона. Выявление отраслей, способствующих интенсивному развитию региона, позволит создавать благоприятные условия и стимулы для его социально-экономического развития.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Семашко А. В., Карелин О. И. Оценка структурных сдвигов в экономике как основа принятия решений по управлению развитием территорий // Научный альманах. – 2015. – № 11–1(13). – С. 504–508.
2. Анимиаца Е. Г., Ивлева И. В. Сопряженный анализ структурных сдвигов в экономике страны и регионов // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – №24. – С. 21–28.
3. Малкина М. Ю. Экономический рост и структурные сдвиги в российской экономике // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – №33 (432). – С. 2–14.
4. Новоселов А. С., Маршалова А. С. Учет экономических закономерностей как условие эффективного стратегического управления региональным развитием / Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XIV Междунар. науч. конгр., 23–27 апреля 2018 г., Новосибирск : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью» : сб. материалов в 2 т. Т. 1. – Новосибирск : СГУГиТ. – 2018. – С. 173–182.
5. Валиева О. В. Макрорегиональные модели и индикаторы экономического роста: оценки влияния // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII Междунар. науч. конгр., 17–21 апреля 2017 г., Новосибирск : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью» : сб. материалов в 2 т. Т. 1. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – С. 184–195.
6. Малов В. Ю., Ершов Ю. С., Ионова В. Д. Что мешает реализации стратегий развития регионов Сибири // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII Междунар. науч. конгр., 17–21 апреля 2017 г., Новосибирск : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью» : сб. материалов в 2 т. Т. 1. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – С. 3–10.
7. Региональное и муниципальное управление социально-экономическим развитием в Сибирском Федеральном округе / под ред. А. С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 400 с.
8. Суслов В. И., Басарева В. Г., Мельникова Л. В. Стратегия развития Сибири: вчера, сегодня, завтра / Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XIV Междунар. науч. конгр., 23–27 апреля 2018 г., Новосибирск : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью» : сб. материалов в 2 т. Т. 1. – Новосибирск : СГУГиТ, 2018. – С. 308–316.

9. Субфедеральная экономическая политика: проблемы разработки и реализации в Сибирском федеральном округе / А. С. Маршалова, Г. Д. Ковалева, Г. А. Унтура и др. Под ред. А. С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2012. – 428 с.
10. Юдина М. А. Анализ структурных сдвигов в экономике России и оценка их качества // Российское предпринимательство. – 2014. – №4 (250). – С. 54–70.
11. Гринёва Н. А. Методика оценки конкурентоспособности региональной экономики // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. – 2010. – № 13–1 (84). – С. 15–22.
12. Лимонов Л. Э., Растворцева С. Н. Оценка эффективности использования конкурентных преимуществ экономики региона: SHIFT-SHARE ANALYSIS / ФИНАНСЫ И БИЗНЕС. – М.: Проспект. – 2010. – № 1. – С.35–46.
13. Rastvortseva S. Analyses of regional specialization and geographical concentration of industry in Russia. SGEM2014 CONFERENCE ON POLITICAL SCIENCES, LAW, FINANCE, ECONOMICS AND TOURISM, www.sgemsocial.org, SGEM2014 Conference Proceedings, September 1–9. – 2014. – Vol. 3. – 25–32 pp.
14. Федеральная служба государственной статистики. Труд и занятость в России –2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_36/Main.htm (дата обращения 12.04.2019).

© Е. О. Ушакова, С. А. Вдовин, 2019