

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ЕЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: управление структурными преобразованиями региональной экономики является важным условием повышения ее конкурентоспособности. В статье автор проводит сравнительный анализ структуры экономики Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей и дает оценку перспектив преобразования. Анализ основывается на статистических данных и осуществляется в несколько этапов. На первом этапе проанализирована структура ВРП по видам экономической деятельности по каждому объекту исследования и установлено, что во всех регионах не отмечается существенных структурных сдвигов в ВРП по видам экономической деятельности, а также были выявлены «точки роста». На втором этапе в целях оценки перспектив преобразования структуры региональной экономической системы проанализировано соотношение инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности и структуры ВРП. На третьем - выявлены характер и степень взаимосвязей между протекающими изменениями в структуре экономики и показателями изменения регионального продукта на основании расчета показателя эластичности роста. В результате проведенного анализа определены наиболее вероятные направления трансформации структуры региональных экономик.

Ключевые слова: регион, региональная экономика, структурные преобразования региональной экономики.

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF THE REGIONAL ECONOMY AND ASSESSMENT OF ITS TRANSFORMATION PROSPECTS

Annotation: management of structural transformations of the regional economy is an important condition for increasing its competitiveness. In the article the author conducts a comparative analysis of the structure of the regional economies of Voronezh, Lipetsk and Tambov regions and assesses the prospects of transformation. The analysis is based on statistical data and is carried out in several stages. At the first stage, the structure of GRP by types of economic activity for each object of the study was analyzed and it was found that in all regions there are no significant structural changes in GRP by types of economic activity, and «growth points» were identified. At the second stage, in order to assess the prospects of transformation of the structure of the regional economic system, the ratio of investments in fixed assets by economic activity and the structure of GRP was analyzed. At the third stage, the nature and degree of interrelations between the ongoing changes in the structure of the economy and the indicators of changes in the regional product based on the calculation of the growth elasticity index are revealed. As a result of the analysis, the most probable directions of transformation of the structure of regional economies are determined.

Keyword: region, regional economy, structural transformation of the regional economy.

Введение

В современных условиях проблемы структурных преобразований региональных экономик являются одними из наиболее актуальных, что объясняется необходимостью модернизации экономики России в целом, а также ее переходом на инновационный путь разви-

тия. При этом процесс изменения структуры экономики региона должен основываться на глубоком и всестороннем анализе существующей структуры и определении перспективных направлений ее преобразования [1, 3].

В целях проведения сравнительного анализа структуры региональной экономики

и оценки перспектив ее преобразования были выбраны следующие регионы: Воронежская, Липецкая и Тамбовская области. Выбор объектов исследования обоснован их территориальной близостью, сходством социально-экономического и хозяйственного развития.

Для понимания структурных характеристик экономики в исследуемых регионах необходимо провести анализ ВРП в разрезе видов экономической деятельности [2, 4, 6].

Этапы анализа структурных компонентов и выявления взаимосвязей между изменениями в структуре региональной экономики

Анализируя данные статистики, можно констатировать, что Воронежская область не имеет выраженной отраслевой направленности. Наибольший удельный вес в структуре регионального продукта данной области приходится на оптовую и розничную торговлю, операции с недвижимостью, сельское хозяйство и обрабатывающие производства. Наименьшую долю в структуре ВРП занимают такие виды деятельности, как финансовая деятельность, добыча полезных ископаемых и гостиницы и рестораны. Также можно отметить, что за период с 2012 по 2016 годы структура ВРП Воронежской области в разрезе видов экономической деятельности относительно стабильна, с незначительными колебаниями, имеющими место во всех структурных элементах. Устойчивой тенденцией к сокращению с 2013 года по 2016 год характеризуются лишь государственное управление и образование.

Липецкая область согласно статистическим данным характеризуется весомой долей в структуре ВРП, приходящейся на обрабатывающие производства. Кроме того, значительную долю занимают сельское хозяйство и оптовая и розничная торговля. Незначительный удельный вес в структуре регионального продукта данной области приходится на финансовую деятельность, добычу полезных ископаемых и гостиницы и рестораны. За период с 2012 по 2016 годы структура ВРП Липецкой области в сравнении с Воронежской областью отличается большей подвижностью. Так, тенденция роста отмечается по таким видам экономической деятельности, как обрабатывающие производства, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Рост данных видов эко-

номической деятельности обеспечивается за счет сокращения, в первую очередь, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, строительства, государственного управления и образования. По остальным видам экономической деятельности наблюдается либо незначительное сокращение, либо нечеткая динамика изменения.

В Тамбовской области сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство занимает лидирующие позиции. Кроме этого, оптовая и розничная торговля, обрабатывающие производства и строительство имеют весомую долю в структуре ВРП. Наименьшую долю занимают такие виды экономической деятельности как финансовая деятельность и гостиницы и рестораны. За период с 2012 по 2016 годы структура ВРП Тамбовской области изменялась незначительно, по отдельным видам экономической деятельности отмечались то тенденции к росту, то к снижению. При этом, доля оптовой и розничной торговли снизилась существенно на 3,9 п.п. С 2013 года имеет место сокращение государственного управления [11].

Таким образом, анализ структуры ВРП по видам экономической деятельности в исследуемых объектах позволяет сделать следующие выводы:

1) во всех регионах сохраняется отраслевая специализация: в Воронежской области — индустриально-аграрная, в Липецкой — индустриальная, а в Тамбовской — аграрная;

2) во всех регионах не отмечается существенных структурных сдвигов в ВРП по видам экономической деятельности, что в целом свидетельствует о стабильности региональных экономик;

3) в каждом регионе можно выделить «точки роста», по которым наблюдается наиболее выраженная позитивная динамика. В Липецкой области — это обрабатывающие производства, в Тамбовской области — сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство. В Воронежской области оптовая и розничная торговля выступают в качестве «точки роста», что можно объяснить особенностью экономико-географического положения региона, его транзитным характером [13];

4) для исследуемых регионов характерна общероссийская тенденция сокращения государственного управления и образования, что можно объяснить, в том числе, активным внедрением цифровых технологий, ко-

торые позволяют сократить расходы населения на данные виды услуг.

Для оценки перспектив преобразования структуры региональной экономической системы в исследуемых регионах необходимо проанализировать соотношение инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности и структуры ВРП по видам экономической деятельности, поскольку такое сопоставление позволит выявить направления преобразования структуры региональной экономической системы [8, 12, 17].

Проведенный автором анализ показал, что лишь в Липецкой области можно наблюдать относительную гармоничность структуры инвестиций в основной капитал и сложившейся к настоящему моменту структуры региональной экономики. В Воронежской и Тамбовской областях отмечается существенный дисбаланс между структурой инвестиций в основной капитал и структурой регионального ВРП, что дает основание прогнозировать существенные преобразования в структуре региональной экономической системы [13].

Однако для выявления направлений структурных преобразований в экономике региона недостаточно исследовать только соотношение структур регионального продукта и инвестиций в основной капитал в разрезе видов экономической деятельности. По нашему мнению, целесообразно определить характер и степень взаимосвя-

зей между протекающими изменениями в структуре экономики и показателями изменения регионального продукта [14–16]. Как пишет И. В. Гарбуз: «Одним из инструментов, позволяющих дать количественную оценку влияния тех или иных структурных изменений на отдельные отрасли экономики, является методика определения индекса структурных изменений и эластичности роста отраслей» [9]. Используемая методика базируется на распространенном в экономических исследованиях методе определения эластичности. «Понятие эластичности было введено в экономический анализ Альфредом Маршаллом. Эластичность характеризует меру реагирования относительного изменения одной переменной величины на относительное изменение другой переменной величины. Любой коэффициент эластичности представляет собой безразмерную величину. При его вычислении для того, чтобы не было зависимости от единиц измерения величины, считают относительные (то есть процентные) изменения» [10].

Для определения коэффициента эластичности роста необходимо соотнести темпы прироста выпуска по видам экономической деятельности к темпам прироста всего ВРП.

Приведем результаты расчета коэффициента эластичности роста для исследуемых объектов за период с 2012 по 2016 гг. (табл. 1).

Таблица 1

Показатели эластичности роста по видам деятельности в исследуемых регионах

Условное обозначение	Вид деятельности	Воронежская область	Липецкая область	Тамбовская область
V1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,11	1,63	1,76
V2	Рыболовство	0,00	0,00	0,00
V3	Добыча полезных ископаемых	-0,08	-0,25	0,00
V4	Обрабатывающие производства	1,11	1,54	1,10
V5	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,03	-0,31	0,73
V6	Строительство	0,95	0,07	0,95
V7	Оптовая и розничная торговля; ремонт авто средств и др.	1,17	0,44	0,48
V8	Гостиницы и рестораны	1,46	1,0	1,00
V9	Транспорт и связь	0,47	0,58	0,34
V10	Финансовая деятельность	0,51	-1,32	0,05
V11	Операции с недвижимостью	1,14	0,93	1,85
V12	Государственное управление	0,35	0,28	0,17
V13	Образование	0,86	0,71	0,73
V14	Здравоохранение	1,07	0,78	0,83
V15	Прочее	1,11	0,83	1,00

Для экономической интерпретации полученных результатов необходимо выделить группы видов экономической деятельности по степени эластичности [5]. В зависимости от величины показателя эластичности роста можно определить наиболее чувствительные виды экономической деятельности. По данному показателю все виды экономической деятельности были классифицированы на четыре основные группы:

1) виды экономической деятельности с высокой эластичностью роста (>1);

2) виды экономической деятельности, развивающиеся средними темпами ($=1$);

3) виды экономической деятельности с низкой эластичностью роста ($0 < <1$);

4) виды экономической деятельности с отрицательной эластичностью роста (<0).

С помощью показателя эластичности роста по видам экономической деятельности можно оценить вклад каждого из них в совокупный прирост ВРП в относительном выражении, а также дать прогноз структурных преобразований в экономике региона.

Интерпретация полученных результатов для исследуемых регионов представлена в таблице 2.

Таблица 2

Классификация видов экономической деятельности по показателю эластичности роста

Исследуемые регионы	Виды экономической деятельности			
	с высокой эластичностью роста	развивающиеся средними темпами	с низкой эластичностью роста	с отрицательной эластичностью роста
Воронежская область	V1, V4, V5, V7, V8, V11, V14, V15	-	V2, V6, V9, V10, V12, V13	V3
Липецкая область	V1, V4	V8	V6, V7, V9, V11, V12, V13, V14, V2, V15	V5, V10, V3
Тамбовская область	V1, V4, V11	V8, V15	V5, V6, V7, V9, V10, V12, V13, V14, V2	-

Таким образом, на основании проведенной классификации, можно констатировать существенные различия между исследуемыми регионами. При этом во всех регионах сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, а также обрабатывающие производства являются видами экономической деятельности с высокой эластичностью роста, то есть отличающиеся высокой степенью реакции на развитие региональной экономики, а также наибольшим вкладом в прирост совокупного ВРП, как отмечалось выше. Отметим, что только в Тамбовской области отсутствуют виды экономической деятельности, которые имеют отрицательную эластичность роста, в Воронежской области к таковым относится добыча полезных ископаемых, а в Липецкой области — производство и распределение электроэнергии, газа и воды; финансовая деятельность; добыча полезных ископаемых. Это свидетельствует о несовпадении трендов развития данных видов экономической деятельности и региональных экономик, а также об их незначительном вкладе в прирост регионального продукта.

Заключение

Сопоставляя полученные ранее результаты анализа по исследуемым регионам с итогами классификации видов экономической деятельности по эластичности роста можно отметить, что наиболее вероятными направлениями трансформации структуры региональных экономик могут стать:

1) в Воронежской области — сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды;

2) в Липецкой области — сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство;

3) в Тамбовской области — обрабатывающие производства.

Таким образом, сравнительный анализ структуры региональной экономики Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей и оценка перспектив их преобразования позволил выявить существующую дисгармонию и определить наиболее перспективные направления структурных преобразований.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Cooke P.* Regional systems of innovation: an evolutionary perspective / P. Cooke, M. G. Uranga, G. Etxebarria // *Environment and Planning*. — 1998. — no. 30. — pp. 63—84.
2. *Cruz-Jesus F.* Assessing the pattern between economic and digital development of countries / F. Cruz-Jesus, T. Oliveira, F. Bacao, Z. Irani // *Inf Syst Front* DOI 10.1007/s10796-016-9634-1
3. *Fedchenko A. A.* Methodological approaches to study of informal employment / A. A. Fedchenko, O. A. Kolesnikova, E. S. Dashkova, N. V. Dorokhova // *Journal of Applied Economic Sciences*. — 2016. — Т. 11. № 7. — С. 1281—1289.
4. *Hurwicz L.* Optimality and informational efficiency in resource allocation processes / K. J. Arrow, S. Karlin, P. Suppes (eds.) // *Mathematical Methods in the Social Sciences*. — Stanford : Stanford University Press, 1960.
5. *Liebert N.* Employment Policy in Times of Crisis. From a Job-Rich Recovery to Sustainable Structural Change / N. Liebert. — Brussels, 2010. — Режим доступа: <http://library.fes.de/pdf-files/iez/global/07286.pdf>.
6. *Serebryakova N. A.* Directions of transformation of labor relations in the modern conditions / N. A. Serebryakova, N. V. Dorokhova, M. I. Isaenko, E. S. Dashkova // *Journal of Applied Economic Sciences*. — 2016. — Т. 11. № 8. — С. 1542—1551.
7. *Serebryakova N. A.* Methodological Ways of Formation of Corporate Entities in Food Industry / N. A. Serebryakova, S. V. Semenenko, N. V. Grishchenko // *Journal of Applied Economic Sciences*. — Volume XI, Issue 4(42), Summer 2016. — P. 616—623.
8. *Бибик С. Н.* Региональные инновационные системы: структура и содержание / С. Н. Бибик — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/regionalnye-innovatsionnye-sistemy-struktura-i-soderzhanie>
9. *Гарбуз И. В.* Государственное управление структурными преобразованиями экономики региона. Специальность 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика) : дис. ... кандидата экономических наук / И. В. Гарбуз. — Курск, 2016. — С. 108.
10. *Давыдова Е. А.* Эластичность спроса и предложения / Е. А. Давыдова. — Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/121332298/>
11. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. — Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
12. *Суханова П. А.* Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем / П. А. Суханова. — Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/121332298/>
13. *Смолянова Е. Л.* Информационно-функциональный мониторинг состояния промышленной и торговой политики предприятий пищевой промышленности Воронежской области / Е. Л. Смолянова, Н. А. Серебрякова, Т. А. Волкова // *Региональная экономика: теория и практика*. — 2009. — № 13. — С. 45—56.
14. *Серебрякова Н. А.* Теоретические аспекты планирования сбалансированного развития инновационно-инвестиционной деятельности предприятия / Н. А. Серебрякова // *Экономика. Инновации. Управление качеством*. — 2014. — № 4 (9). — С. 83—84.
15. *Гончаров А. Ю.* Механизм управления сбалансированным развитием регионов с доминирующими видами экономической деятельности / А. Ю. Гончаров, Н. В. Сироткина // *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности*. — 2015. — № 4 (358). — С. 35—43.
16. *Сироткина Н. В.* Региональная инновационная политика в фокусе экономики знаний / Н. В. Сироткина, М. В. Титова // *Регион: системы, экономика, управление*. — 2015. — № 4 (31). — С. 63—70.
17. *Преображенский Б. Г.* О перспективах формирования регионального интеграционного поля генерации инноваций / Б. Г. Преображенский, Н. В. Сироткина, А. А. Воробьев // *Регион: системы, экономика, управление*. — 2017. — № 3 (38). — С. 10—17.

Воронежский государственный университет инженерных технологий
Авдеев И. В., соискатель
E-mail: iavdeev@vgasu.vrn.ru
Тел.: 8-915-547-22-22