

УДК: 332.146.2

ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ РЕСУРСНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО РЕГИОНА

Н. Т. Аврамчикова, М. Н. Чувашова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева
Российская Федерация, 660014, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31
E-mail: avr-777@yandex.ru

Рассматриваются проблемы, связанные с недостаточной разработанностью методических и теоретических основ оценки технологического состояния экономики ресурсно-ориентированного региона. Отмечается высокая практическая значимость повышения удельного веса отраслей высокого технологического уклада в экономике ресурсно-ориентированного региона, способствующих увеличению конкурентоспособности и инновационной восприимчивости в соответствии с вызовами экономической глобализации. Уточнена система показателей, позволяющая осуществить оценку структуры экономики в соответствии с этапами трансформации, и определены возможные источники финансирования инновационных разработок.

Ключевые слова: ресурсно-ориентированный регион, технологический уклад, структура экономики, система показателей.

ESTIMATING TOOLS OF THE TECHNOLOGICAL STATE OF THE ECONOMIC BRANCHES IN THE REGION WHICH FOCUSES ON RESOURCES

N. T. Avramchikova, M. N. Chuvashova

Siberian State Aerospace University named after academician M. F. Reshetnev
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660014, Russian Federation
E-mail: avr-777@yandex.ru

In this paper some economic problems connected with insufficiency of studying methodological and theoretical bases for the estimation of the technological mode of the branches in the region focused on resources are considered. Much attention is paid to the necessity of increasing the specific weight of manufacture in the regional economics. It lets to increase competitiveness and innovation in the region in the process of globalization. The authors concentrate on a wide range of things which raise special problems of the industries development in the region. Also the authors suggest the indicators system which lets to realize the assessments of economic structure according to the process of transformation and innovation development.

Keywords: region is focused on resources, economic structure, the indicators system.

Существующие в настоящее время методы управления развитием региональных социально-экономических систем осуществляются с использованием данных официальной статистической отчетности, содержащей ограниченное число показателей, характеризующих технологическое состояние отраслей экономики ресурсно-ориентированного региона. Актуальность данных исследований обозначена в Послании Президента к Федеральному собранию 12 декабря 2013 г., посвященному 20-летию Конституции РФ: «...предлагаю создать систему статистической оценки уровня технологического состояния отраслей экономики, чтобы иметь объективную картину нашей конкурентоспособности» [1].

Данное направление особенно актуально для оценки экономического развития ресурсно-ориентированных регионов, специфические особенности которых связаны с неравномерностью развития экономики и наличием высокого удельного веса в структуре

экономики отраслей с низким технологическим укладом [2]. Для экономики российских регионов характерно присутствие нескольких технологических укладов, профили которых обусловлены традиционно сложившейся специализацией и наличием ресурсов. Проведенные исследования позволили выявить наличие в регионах технологических укладов, отраженных в табл. 1.

Основываясь на результатах систематизации профилей технологических укладов, можно сделать вывод о том, что состояние экономики регионов различается по уровню технологического развития [3]. Причем 6-й технологический уклад, отрасли которого динамично развиваются в развитых странах рыночной экономики, в регионах России представлен весьма слабо. Структура экономики ресурсно-ориентированного региона в разрезе профилей технологических укладов (на примере Красноярского края) приведена в табл. 2.

Проведенные исследования свидетельствуют, что технологическое состояние отраслей экономики ресурсно-ориентированного региона характеризуется наличием высокого удельного веса отраслей 4-го технологического уклада, отрасли которого связаны в основном с добычей продукции угольной промышленности, добычей и первичной переработкой цветных металлов и нефтепереработкой [3]. Для обеспечения конкурентоспособности ресурсно-ориентированных регионов на национальном и мировом рынках и обеспечения инновационного содержания их экономики необходима трансформация структуры экономики в пользу более высоких технологических укладов [4].

Данное обстоятельство обуславливает необходимость более полной оценки технологического состояния отраслей экономики ресурсно-ориентированных регионов, введения в связи с этим на региональном уровне дополнительной отчетности по учету наличия и состояния имеющихся технологий, разработки системы показателей оценки структуры отраслей технологических укладов и динамики соответствующих структурных сдвигов в экономике регионов данного типа. Нами разработаны инструменты оценки технологического состояния отраслей экономики, которые представлены в табл. 3 системой показателей, характеризующей трансформацию структуры экономики.

Таблица 1

Соответствие основных отраслей промышленности профилю технологического уклада

Профиль технологического уклада	Основные отрасли промышленности профилей технологических укладов
Первый	Пищевая, текстильная, кожевенная, деревообрабатывающая
Второй	Угольная промышленность, добыча и обогащение железных руд и строительные материалы
Третий	Целлюлозно-бумажная промышленность, тяжелое машиностроение, химическое производство органических соединений, металлургия в части производства стали и проката черных металлов
Четвертый	Добывающая промышленность в части добычи нефти и газа, добычи и обогащения цветных металлов; нефтепереработка; химическое производство синтетических полимерных материалов и органических соединений; производство резиновых и пластмассовых изделий, неметаллических минеральных продуктов; цветная металлургия; производство транспортных средств; энергетика
Пятый	Электронная промышленность, вычислительная техника, программное обеспечение, авиационная промышленность, телекоммуникации, информационные услуги
Шестой	Биотехнологии, основанные на достижениях молекулярной биологии и геномной инженерии, нанотехнологии, системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети и интегрированные высокоскоростные транспортные системы

Таблица 2

Структура экономики Красноярского края в разрезе профилей технологических укладов в 2007–2010 гг.

Профиль технологического уклада	Удельный вес профиля технологического уклада в структуре экономики, %			
	2007	2008	2009	2010
Всего, В том числе уклады:	100	100	100	100
Первый	6,2	7,7	7,6	7,2
Второй	2,7	3,9	7,0	4,5
Третий	6,7	8,1	6,8	7,2
Четвертый	83,6	79,3	77,7	80,2
Пятый	0,8	1,0	0,9	0,9

Система показателей оценки профиля технологического состояния отраслей экономики ресурсно-ориентированного региона

Профили технологического уклада	Группы показателей трансформации структуры экономики	Экономическое содержание показателей
Технологические уклады, отражающие сырьевую направленность экономики региона (первый–четвертый)	1. Научно-инновационный потенциал	1. Состав квалифицированных кадров, их занятость в разрезе инновационных отраслей и сфер хозяйства, специальностей, в том числе в расчете на 1000 человек населения административно-территориального образования и др. Длительность процесса подготовки и разработки инновации, длительность производственного цикла инновации, разработка и внедрение инноваций-продуктов и инноваций-процессов, динамика обновляемости портфеля инноваций. Затраты на научные исследования, количество разработок или внедрений нововведений-продуктов и нововведений-процессов, состав и количество предприятий, занятых использованием новой технологии и созданием новой продукции, численность и структура сотрудников, занятых НИОКР и др.
	2. Показатели инновационного трансфера и распространения инноваций	2. Число коммерциализированных инноваций. Количество авторских прав на научно-технические разработки и производство инноваций, переданных юридическим и физическим лицам. Число совместных инновационных проектов, созданных с предприятиями-партнерами. Наличие организационных структур по управлению продвижением инноваций. Численность сотрудников, занятых управлением продвижения инноваций. Объем затрат на продвижение инноваций
	3. Показатели стратегических и законодворческих инициатив	3. Наличие инвестиционных проектов и бизнес-инициатив, в том числе рассмотренных органами ОМСУ, поданных заявок и предложений по изменению существующего законодательства в области инновационной деятельности и изменению инновационного климата и др.
Высокие технологические уклады (пятый–шестой)	1. Показатели, характеризующие наличие отраслей высоких технологических укладов	1. Число отраслей, имеющих критические технологии, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899. Число критических технологий по сферам: биотехнологии; медицина и здравоохранение; новые материалы и нанотехнологии; транспортные и космические системы; рациональное природопользование; энергоэффективность и энергосбережение; лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии. Число технологий, опережающих мировой уровень
	2. Показатели трансформации технологического состояния отраслей экономики	2. Удельный вес в структуре экономики отраслей имеющих профили технологических укладов. Темпы роста объема производства отраслей 5-го и 6-го технологических укладов. Показатели источников трансформации доходов от реализации продукции низких технологических укладов в развитие отраслей высоких технологических укладов

Предложенные показатели дополняют существующую систему и обладают новыми аналитическими возможностями, позволяющими определить направления качественного изменения (трансформации) технологического состояния отраслей экономики ресурсно-ориентированного региона в связи с глобализацией экономических процессов.

Авторское определение и содержание понятия «трансформация технологического состояния отраслей экономики ресурсно-ориентированного региона» трактуется как «диверсификация экономики ресурс-

но-ориентированного региона, основанная на последовательном изменении структуры его экономики в пользу отраслей высоких технологических укладов за счет средств добывающих отраслей». Финансовым инструментом реализации трансформации в рамках региональной экономической политики, способствующей диверсификации, на наш взгляд, является трехлетний бюджет субъекта Федерации, обеспечивающий переход от функционального финансирования объектов к проектному «бюджетированию» целей развития [5]. Учитывая особенности структуры эконо-

номики ресурсно-ориентированного региона при формировании проекта трехлетнего бюджета и реализации региональной экономической политики, необходим концептуальный подход к реализации структурных новаций, способствующий решению первостепенных задач по диверсификации экономики ресурсно-ориентированного региона, основными положениями которого являются:

- создание механизмов перераспределения доходов от реализации продукции добывающих отраслей в пользу отраслей высоких технологических укладов;
- обоснование необходимости введения дополнительной отчетности по учету технологического состояния отраслей экономики на региональном уровне;
- определение приоритетов в развитии инновационных процессов в регионе;
- дальнейшее развитие транспортной и энергетической инфраструктуры региона, обеспечивающих инновационность развития;
- законодательное разграничение расходных полномочий между органами власти разных уровней, что должно в полной мере соответствовать конституционному разграничению предметов ведения;
- сведение к минимуму финансирования «вертикального» выравнивания уровней социально-экономического развития регионов, способствующего росту числа дотационных регионов;
- развитие практики, в соответствии с мировым опытом, межрегионального проектного финансирования, что стимулирует рост инициативы, ответственность регионов в сфере повышения эффективности развития.

Данный концептуальный подход к решению задач диверсификации экономики требует серьезных изменений в бюджетном и налоговом законодательствах. Подход основывается на принципе финансовой самообеспеченности регионов при наличии достаточной налоговой базы.

Таким образом, для решения задачи оценки технологического состояния отраслей экономики ресурсно-ориентированных регионов с целью определения направлений ее дальнейшей диверсификации и повышения инновационности развития необходима разработка инструментов, таких как:

- дополнительная отчетность по учету технологического состояния отраслей экономики на региональном уровне;
- система показателей, позволяющих определить степень развития профилей технологических укладов в экономике ресурсно-ориентированных регионов;
- система мер, осуществляемых в области региональной экономической и правовой политик, способствующую

щих трансформации структуры экономики ресурсно-ориентированного региона от низких отраслей технологических укладов к более высоким.

Библиографические ссылки

1. Послание Президента РФ к Федеральному собранию 12 декабря 2013 года, посвященному 20-летию Конституции РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/news/17118> (дата обращения: 15.12.2013 г.).
2. Аврамчикова Н. Т. Перспективы развития региона с разреженным экономическим пространством в условиях глобализации // Региональная экономика. 2010. № 5 (140). С. 16–19.
3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю [Электронный ресурс]. URL: <http://www.krasstat.gks.ru> (дата обращения: 25.09.2013 г.).
4. Попова Е. А. Новая парадигма государственного регулирования развития регионов современной России как важнейший инструмент модернизации // Государственное и муниципальное управление: ученые записки СКАГС. 2011. № 1. С. 73–80.
5. Porter M., Stern S. The Global Competitiveness Report 2001–2002. [Электронный ресурс]. New York: Oxford University Press, 2001. URL: <http://www.isc.hbs.edu/econ-innovative.htm> (accessed 11.09.2013).

References

1. *Poslanye Prezidenta Rossyaskia Federatsia Federalnoy Sobranie 12 Dekabrya 2013* (The message of the Russian President to Federal Assembly of the 12th of December 2013 year to devoted 20 - to the Anniversary of the Constitution of the Russian Federation). Available at: <http://www.kremlin.ru/news/17118>. (accessed 15.12.2013 г.).
2. Avramchikova N. T. *Regionalnaya ekonomika*. 2010, no. 5 (140), p. 16–19.
3. *Territorialnaya organ Federalnoy sluygbe gosudarstvennoy statistike po Kranoyarskomu kraju* (Federal State Statistics Service in Krasnoyarsk region). Available at: <http://www.krasstat.gks.ru> (accessed 11.09.2013).
4. Popova N. A. *Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye: uchenyye zapiski SKAGS*. 2011, no. 1, p. 73–80.
5. Porter M., Stern S. The Global Competitiveness Report 2001–2002. New York: Oxford University Press, 2001. Available at: <http://www.isc.hbs.edu/econ-innovative> (accessed 11.09.2013).