

М.М. НОВИКОВ, С.Ю. ВЫСОЦКИЙ

**ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНЫХ
КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ**

Успехи социально-экономического развития страны в значительной мере предопределяются сочетанием стимулов национального и регионального уровней. Отличительной особенностью экономической политики государства на предстоящий пятилетний период становится усиление экономических стимулов в управлении страной и ее регионами. На эту целевую установку ориентированы государственные программы развития малых городов и преобразования села. В современных условиях республиканские органы государственного управления вправе ожидать проявления большей инициативы от нижестоящих органов власти и местных органов самоуправления. В этой связи актуально проведение оценки результатов экономической деятельности регионов, детерминированных инициативой региональных органов управления и конкурентными преимуществами их развития.

Решению сформулированной задачи призваны способствовать органы государственной статистики, занятые разработкой показателей объема и динамики производства товаров и услуг, валовой добавленной стоимости и валового регионального продукта (ВРП). Преимущество ВРП по сравнению с объемными показателями производства товаров и услуг состоит в том, что в его динамике находит отражение экономия на промежуточном потреблении энергетических и материальных ресурсов. Уровень их потребления в ВВП Республики Беларусь, как известно, вдвое превышает аналогичный показатель технологически развитых стран. На его снижение ориентировано постановление Совета Министров Республики Беларусь № 83, установившее жесткие требования по экономии потребления энергетических и материальных ресурсов министерствам, ведомствам и региональным органам управления.

С учетом актуальности вопроса нами разработана методика оценки вклада конкурентных преимуществ в динамику ключевых показателей развития промышленного производства регионов областного уровня. Системный анализ предмета исследования ориентирован на использование в качестве ключевых показателей объема и динамики промышленного производства, ВРП и валовой добавленной стоимости, занятости, качественных показателей экономического развития и др. Предмет аналитического изучения в статье ограничен оценкой региональных конкурентных преимуществ по ключевому показателю объема и динамики промышленного производства.

Авторские предложения апробированы на материалах работы организаций, основным видом деятельности которых являлось производство промышленной продукции в Республике Беларусь и ее регионах за 2010—2011 гг.

Состав стимулов динамического развития объема промышленного производства региона. Поставлена задача в составе динамики ключе-

Михаил Михайлович НОВИКОВ, доктор экономических наук, профессор кафедры статистики Белорусского государственного экономического университета;

Станислав Юрьевич ВЫСОЦКИЙ, магистрант кафедры статистики Белорусского государственного экономического университета.

вых показателей развития промышленного производства региона вычлени их компоненты, представленные стимулами национального (общереспубликанского) уровня управления промышленностью страны в целом, внутренними стимулами (факторами) развития вида деятельности, а также факторами региональных конкурентных преимуществ. Аналитическая работа такого уровня в Республике Беларусь ранее не проводилась. В исследованиях региональной экономики Европейского союза, а также в Российской Федерации работа такого рода проводится. Правда, как свидетельствует литературный источник [1, 35—46], выполняется она на иной методологической основе. Наша методика базируется на системном индексном аддитивно-мультипликативном моделировании динамики ключевых показателей развития промышленного производства региона под воздействием факторов республиканского уровня, интенсивности внутреннего развития вида деятельности в промышленности и конкурентных преимуществ региона. Ниже приводится методика исследования конкурентных преимуществ по ключевому показателю объема и динамики промышленного производства видов экономической деятельности.

Взаимосвязь динамики объема промышленного производства j -го вида деятельности в промышленности k -го региона (области) с обозначенными выше факторами (стимулами) может быть смоделирована с применением следующего алгоритма индексных составляющих.

Динамика объема производства продукции в промышленности Республики Беларусь формируется как средневзвешенный показатель динамики объема производства отдельных видов деятельности. Выразим его с помощью индекса физического объема продукции (выпуска) в сопоставимых ценах (I_Q). Динамику объема производства отдельного вида деятельности представим как I_{q_j} . Тогда интенсивность развития j -го вида деятельности выразится динамическим коэффициентом соотношения показателей динамики объема производства j -го вида деятельности и промышленности в целом, т. е.

$$I_{q_j} / I_Q = I_{d_j}, \quad (1)$$

при

$$I_{q_j} = \frac{q_j'}{q_j}, \quad (1a)$$

$$I_Q = \frac{Q'}{Q}, \quad (1б)$$

где q_j', q_j — отчетный и соответственно базисный объемы произведенной продукции j -го вида деятельности в промышленности Республики Беларусь в сопоставимых ценах; Q', Q — общий объем произведенной продукции по промышленности Республики Беларусь за отчетный и базисный периоды соответственно в сопоставимых ценах.

Показатель I_{d_j} (см. (1)) содержательно соответствует динамике доли j -го вида деятельности в объеме произведенной продукции промышленности Республики Беларусь и характеризует степень опережения или отставания динамики промышленного производства j -го вида деятельности на фоне общего развития всей промышленности страны в целом. Тем самым в показателе I_{d_j} отражается степень интенсивности внутреннего развития j -го вида деятельности. При наличии дополнительных внутренних стимулов развития j -го вида деятельности по сравнению с общепромышленным развитием показатель I_{d_j} будет превышать единичную оценку. В противном

случае, он будет представлен относительной величиной динамики, меньшей единицы. При отсутствии дополнительных стимулов показатели динамики I_{q_j} и I_G уравновесятся и, как следствие, динамический коэффициент соотношения индексов объема производства j -го вида деятельности и промышленности в целом приобретет единичное значение. Опережающая динамика объема производства j -го вида деятельности может произойти, например, за счет дополнительных инвестиционных вложений в инновационную модернизацию технологии производства.

Эмпирическая верификация метода и интерпретация аналитических компонентов. Показатели динамики объема производства продукции по видам деятельности промышленности Республики Беларусь за 2011 г. по сравнению с 2010 г. (в сопоставимых ценах 2010 г.) представлены в табл. 1.

Таблица 1. Объем и динамика производства продукции по видам экономической деятельности в промышленности Беларуси за 2011 г. по сравнению с 2010 г., в ценах 2010 г., млрд белорус.р.

Вид деятельности	Объем производства продукции, 2010 г.	Объем производства продукции, 2011 г.	Выпуск за 2011 г. в постоянных ценах, % к 2010 г.	Доля j -го вида деятельности в выпуске по промышленности, %		Индекс доли, %
				2010	2011	
Горнодобывающая промышленность	1 397,5	1 440,8	103,1	0,830	0,785	94,498
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	33 594,5	36 517,2	108,7	19,962	19,889	99,630
Текстильное и швейное производство	5 885,9	6 286,1	106,8	3,497	3,424	97,889
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1 321,4	1 411,3	106,8	0,785	0,769	97,889
Обработка древесины и производство изделий из дерева	2 539,9	2 748,2	108,2	1,509	1,497	99,172
Целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность	3 190,3	3 502,9	109,8	1,896	1,908	100,638
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	29 278,9	34 578,4	118,1	17,398	18,833	108,246
Химическое производство	15 012	15 492,4	103,2	8,920	8,438	94,589
Производство резиновых и пластмассовых изделий	5 994,5	6 294,2	105	3,562	3,428	96,239
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	8 778,3	8 831,0	100,6	5,216	4,810	92,206
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	11 705,4	12 349,2	105,5	6,956	6,726	96,697
Производство машин и оборудования	15 512,1	17 420,1	112,3	9,218	9,488	102,930
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	6 477,2	7 299,8	112,7	3,849	3,976	103,297
Производство транспортных средств и оборудования	7 757,3	10 325,0	133,1	4,610	5,623	121,994
Прочие отрасли промышленности	3 834,5	4 175,8	108,9	2,279	2,274	99,814
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	16 009,5	14 936,9	93,3	9,513	8,135	85,515
Промышленность	168 289,2	183 609,2	109,1	100,0	100,0	-

Примечание: наша разработка по данным [2, 87—89; 3, 291—295].

Из данных табл. 1 вытекает, что объем производства продукции промышленности Республики Беларусь за 2011 г. по сравнению с 2010 г. увеличился на 9,1 %. Положительная его динамика наблюдалась во всех видах деятельности кроме добычи топливно-энергетических полезных ископаемых и производства и распределения электроэнергии, газа и воды.

Конкурентные преимущества региона вытекают из опережающей динамики объема производства его видов деятельности по сравнению с динамикой объема продукции соответствующих видов деятельности промышленности страны в целом, т. е.

$$I_{u,j,k} = I_{q,j,k} / I_{q,j}, \quad (2)$$

где $I_{u,j,k}$ — показатель динамики (индекс) удельного веса j -го вида деятельности k -го региона (области) в соответствующем виде деятельности промышленности страны в целом; $I_{q,j,k}$ — индекс физического объема продукции j -го вида деятельности промышленности k -го региона; $I_{q,j}$ — индекс физического объема продукции j -го вида деятельности по всей промышленности страны в целом.

Показатели динамики, представленные формулами (1), (1б) и (2) функционально связаны между собой таким образом, что их произведение дает индекс физического объема промышленного производства j -го вида деятельности k -го региона (области). В этом легко убедиться, выстроив их в форме последовательной мультипликативной зависимости.

$$I_{q,j,k} = I_Q \cdot I_{d,j} \cdot I_{u,j,k}, \quad (3)$$

Итак, доказано, что динамика объема производства j -го вида деятельности k -го региона детерминирована тремя факторными переменными: а) индексом общего объема промышленного производства (I_Q) как выражением общереспубликанских стимулов развития промышленности страны в целом; б) интенсивностью развития видов деятельности, представленной показателями динамики доли видов деятельности в общем объеме производства по всей промышленности и в) конкурентными преимуществами развития видов деятельности промышленности региона.

С помощью цепочки факторных сомножителей (3) отчетный ($q'_{j,k}$) и базисный ($q_{j,k}$) объемы выпуска j -го вида деятельности k -го региона функционально связаны между собой мультипликативной зависимостью.

$$q'_{j,k} = q_{j,k} \cdot I_{u,j,k} \cdot I_{d,j} \cdot I_Q. \quad (4)$$

Руководствуясь методологией, приведенной в источнике [4, 523, 524], на базе зависимости (4) выполнена оценка абсолютных приростов объема промышленного производства по каждому из видов деятельности k -го региона за отчетный год по сравнению с годом, принятым за базу сравнения, с вычленением факторных составляющих: а) общереспубликанских стимулов развития промышленности страны в целом (фактор Q); б) интенсивности развития видов деятельности промышленности Республики Беларусь (фактор d); в) конкурентных преимуществ развития видов деятельности промышленности k -го региона (фактор u). Такого рода аналитические расчеты произведены нами по промышленности Минской области за 2011 г. по сравнению с 2010 г. (табл. 2).

Таблица 2. Влияние национальных факторов роста, внутренней интенсивности развития вида деятельности и конкурентных преимуществ региона на динамику объема производства в промышленности Минской области за 2010 и 2011 гг., в ценах 2010 г., млрд белорус. р.

Вид деятельности	Объем производства продукции, 2010 г.	Объем производства продукции, 2011 г.	Выпуск за 2011 г. в постоянных ценах, % к 2010 г.	Динамика доли вида деятельности региона в соответствующем виде деятельности всей промышленности, %	Прирост (+), уменьшение (-) выпуска по региону за счет влияния		
					общереспубликанских стимулов развития промышленности	внутренней интенсивности развития вида деятельности	конкурентных преимуществ развития региона
А	1	2	3	4	5	6	7
Горнодобывающая промышленность	290,4	329,3	113,4	109,990	26,436	-17,434	29,911
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	6 969,8	7 827,1	112,3	103,312	634,488	-28,115	250,913
Текстильное и швейное производство	565,4	554,7	98,1	91,854	51,471	-13,023	-49,190
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	129,6	129,9	100,2	93,820	11,798	-2,985	-8,554
Обработка древесины и производство изделий из дерева	662,8	733,7	110,7	102,311	60,337	-5,988	16,570
Целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность	339,4	355,7	104,8	95,446	30,897	2,364	-16,970
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	59,2	46,5	78,5	66,469	5,389	5,326	-23,443
Химическое производство	5 915,9	6 140,7	103,8	100,581	538,547	-349,238	35,495
Производство резиновых и пластмассовых изделий	951,2	829,4	87,2	83,048	86,591	-39,031	-169,314
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1 045,1	1 126,6	107,8	107,157	95,139	-88,869	75,247
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1 965,4	2 055,8	104,6	99,147	178,918	-70,821	-17,689
Производство машин и оборудования	1 525,1	1 863,7	122,2	108,816	138,836	48,752	150,985
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	712,5	936,2	131,4	116,593	64,862	25,626	133,238
Производство транспортных средств и оборудования	1 989,6	2 819,3	141,7	106,461	181,121	477,437	171,106
Прочие отрасли промышленности	796,5	850,7	106,8	98,072	72,508	-1,620	-16,727
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	788,4	780,5	99,0	106,109	71,771	-124,594	44,939
Промышленность	24 706,3	27 325,2	110,6	101,372	2 194,563	-182,214	606,518

Примечание: наша разработка по данным [2, 311—313; 3, 291—295] и табл. 1.

В графах 5, 6 и 7 табл. 2 показаны абсолютные значения факторных приростов объема промышленного производства по видам деятельности, а в итоговой строке — приростовые значения влияния факторов на динамику (прирост) объема продукции по всей промышленности Минской области. При этом построчные величины факторных приращений суммарно формируют факторные приросты по итоговой строке. В свою очередь сумма факторных приростов по итоговой строке совпадает с общим приростом объема промышленного производства по промышленности Минской области в целом, что подтверждается следующими вычислениями:

и $2\,194,563 - 182,214 + 606,518 = 2\,618,89$ млрд белорус. р.
 $27\,325,2 - 24\,706,3 = 2\,618,9$ млрд белорус. р.,

т. е. балансировка по столбцам и по итоговой строке подтверждается.

Посредством деления абсолютных факторных приростов, показанных в графах 5—7 табл. 2, на базисный объем производства по промышленности Минской области, равный 24 706,3 млрд белорус. р., приходим к относительным показателям динамики — факторным темпам прироста. Показатели факторных темпов прироста объема промышленного производства Минской области за 2011 г. по сравнению с 2010 г. представлены в табл. 3.

Таблица 3. Влияние национальных факторов роста, внутренней интенсивности развития отрасли и конкурентных преимуществ региона на динамику выпуска в промышленности Минской области за 2011 г. по сравнению с 2010 г., в ценах 2010 г., %

Вид деятельности	Вклад вида деятельности в прирост выпуска промышленности региона	Темп прироста (+), уменьшение (-) выпуска региона за счет влияния		
		общереспубликанских стимулов развития промышленности	внутренней интенсивности развития вида деятельности	конкурентных преимуществ развития региона
А	1	2	3	4
Горнодобывающая промышленность	0,158	0,107	-0,071	0,121
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	3,470	2,568	-0,114	1,016
Текстильное и швейное производство	-0,043	0,208	-0,053	-0,199
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,001	0,048	-0,012	-0,035
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,287	0,244	-0,024	0,067
Целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность	0,066	0,125	0,010	-0,069
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	-0,052	0,022	0,022	-0,095
Химическое производство	0,910	2,180	-1,414	0,144
Производство резиновых и пластмассовых изделий	-0,493	0,350	-0,158	-0,685
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,330	0,385	-0,360	0,305
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,366	0,724	-0,287	-0,072
Производство машин и оборудования	1,370	0,562	0,197	0,611
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,906	0,263	0,104	0,539
Производство транспортных средств и оборудования	3,358	0,733	1,932	0,693
Прочие отрасли промышленности	0,219	0,293	-0,007	-0,068
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-0,032	0,290	-0,504	0,182
Промышленность	10,600	8,883	-0,738	2,455

Примечание: наша разработка по данным табл. 2.

Таким образом, результаты анализа динамики объема промышленного производства Минской области, представленные в табл. 2 и 3, позволяют сформулировать следующие выводы:

1. Объем производства продукции промышленности Минской области за 2011 г. по сравнению с 2010 г. (в сопоставимых ценах 2010 г.) увеличился на 2 618,9 млрд белорус. р., или на 10,6% (итоговая строка гр. 3 табл. 2);

2. Основным источником развития промышленности Минской области за исследуемый период явились общереспубликанские стимулы. За счет данного фактора объем производства продукции промышленности Минской области за исследуемый период возрос на 2 194,563 млрд белорус. р., или на 8,883 % (итоговая строка гр. 2 табл. 3). Наиболее существенный вклад в динамику объема промышленного производства региона по данному фактору внесли следующие виды деятельности: производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака (2,568 %), химическое производство (2,180 %), производство транспортных средств и оборудования (0,733 %) и металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (0,724 %). В целом, на долю национальных стимулов развития промышленности Минской области приходится 83,8 % $((8,883/10,600) \cdot 100)$ общего прироста объема промышленного производства региона;

3. По величине вклада в региональные результаты прироста объема продукции промышленности Минской области второе место принадлежит конкурентным преимуществам развития региона. За счет конкурентных преимуществ объем производства продукции промышленности Минской области за исследуемый период возрос на 606,518 млрд белорус. р., или на 2,455 %. Наиболее существенный вклад в динамику объема промышленного производства региона по этому фактору внесли следующие виды деятельности: производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака (1,016 %), производство транспортных средств и оборудования (0,693 %), производство машин и оборудования (0,611 %), производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (0,539 %).

На долю конкурентных преимуществ в целом приходится 23,2 % $((2,455/10,600) \cdot 100)$ общего прироста объема промышленного производства региона;

4. За счет внутренней интенсивности развития видов деятельности произошло снижение объема производства продукции промышленности Минской области на 0,738 %. По фактору внутренней интенсивности развития видов экономической деятельности позитивный вклад в прирост объема продукции промышленности региона внесли только такие виды деятельности, как производство транспортных средств и оборудования (1,932 %), производство машин и оборудования (0,197 %), производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (0,104 %), производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов (0,022 %) и целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность (0,010 %). Примечательно, что только производство машин и оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, а также производство транспортных средств и оборудования имеют прирост по всем трем факторам индустриального развития области.

Более углубленная оценка региональных конкурентных преимуществ видов экономической деятельности в промышленности с учетом инновационной активности ресурсосбережения может быть достигнута с привлечением системы ключевых показателей. Этот вопрос, однако, ввиду его особенностей, требует дополнительной методологической проработки и заслуживает специального аналитического исследования.

Литература

1. Лимонов, Л.Э. Оценка эффективности использования конкурентных преимуществ экономики региона: SHIFT-SHARE ANALYSIS / Л.Э. Лимонов, С.Н. Растворцева // Финансы и Бизнес. — 2010. — № 1.
2. Национальные счета Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. — Минск: [б.и.], 2012.
3. Регионы Республики Беларусь: социально-экономические показатели 2012: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. — Минск: [б.и.]. — Т. 1. — 2012.
4. Статистика: показатели и методы анализа: справ. пособие / Н.Н. Бондаренко [и др.]; под ред. М.М. Новикова. — Минск: Современ. шк., 2005.

*Статья поступила
в редакцию 08.01. 2013 г.*

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□.
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□.