

### ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ОБЛАСТЕЙ ЦЧР)

А. А. Анучин, О. Н. Беленов, В. Н. Эйтингон

*Воронежский государственный университет*

Поступила в редакцию 19 марта 2009 г.

**Аннотация:** статья посвящена экономико-статистическому анализу региональной конкурентоспособности. Предложены методика исследования, модель региональной конкурентоспособности, система статистических показателей. Для областей Центрального Черноземья произведена оценка групп факторов региональной конкурентоспособности, рассчитан интегральный показатель, построены профили конкурентоспособности. Рассмотрены направления повышения конкурентоспособности Воронежской области.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, региональная конкурентоспособность, интегральный индекс региональной конкурентоспособности, модель региональной конкурентоспособности, профиль конкурентоспособности.

**Abstract:** the article is an economical and statistical analysis of regional competitiveness. It suggests research methods, a model of regional competitiveness and a system of statistical indexation. For areas Central — Black Soil of economic region an estimate of regional competitiveness has been made, an integrated index has been counted, competitiveness profiles have been made, means of enhancing the regional competitiveness have been examined.

**Key words:** competitiveness, competitiveness of regions, overall composite index, model of competitiveness of regions, competitiveness profile.

Регион — часть общей экономической системы, вместе с тем и самостоятельный субъект экономики, что обеспечивается региональной собственностью, возможностью автономного поведения региональной власти в пределах законодательно отведенных ей полномочий, наличием самостоятельных экономических интересов [1]. В условиях глобализации значение регионов как экономически самостоятельных хозяйствующих субъектов возрастает. Они вступают между собой в конкурентные отношения за общие ресурсы. Успешность или неуспешность регионов в этой борьбе определяется таким понятием, как конкурентоспособность, которое приобретает применительно к региону некоторые особенности.

В качестве основных экономических характеристик при определении конкурентоспособности региона исследователи выделяют положение региона и его отдельных товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынках [2]; продуктивность (производительность) ис-

пользования региональных ресурсов, и в первую очередь рабочей силы и капитала, по сравнению с другими регионами [3], способность производить товары и услуги, удовлетворяющие требованиям международных рынков, обеспечивая при этом рост реальных доходов населения [4], уровня жизни населения региона.

Конкурентоспособность является интегральным показателем, для оценки которого необходимо обобщение широкой и разнородной информации, содержащейся в частных, синтетических и аналитических показателях. Признавая комплексный характер понятия «региональная конкурентоспособность», исследователи выделяют относительно самостоятельные группы факторов, которые формируют региональную конкурентоспособность.

В работе [5, с. 13] авторы рассматривают абсолютную и относительную конкурентоспособность экономики региона следует понимать совокупность физико-географических и социально-географических характеристик, которые создают условия для формирования на его

территории экономических структур и структур расселения. Относительная конкурентоспособность определяется в ранжированном ряду всех регионов того же уровня административно-территориальной иерархии страны.

Другие исследователи выделяют две группы факторов конкурентоспособности [6]: потенциальные и реальные: «Потенциальная конкурентоспособность региона характеризуется нами как способность региональной системы к устойчивому саморазвитию и обеспечению стабильного роста благосостояния населения на основе высокой эффективности межрегиональных и внешнеэкономических связей. Наряду с потенциальной конкурентоспособностью экономики региона большое методологическое и практическое значение имеет понятие ее реальной конкурентоспособности, ... которая может быть определена как степень фактической реализации конкурентной позиции региона на мировом, общероссийском и региональном рынках».

В работе [7] указывается, что все факторы, обеспечивающие конкурентоспособность национальной экономики, можно сгруппировать в три основных блока, характеризующих тип конкурентных преимуществ:

ресурсные — наделенность различными видами ресурсов, позволяющая производить товары лучшего, чем у конкурентов, качества по более низкой цене;

операционные — совокупность организационных, экономических, научно-технологических факторов, позволяющих субъекту конкурентоспособности добиваться высокой эффективности использования имеющихся в его распоряжении ресурсов и на этой основе снижать издержки и цены, повышая конкурентоспособность своих товаров;

стратегические — совокупность стратегических решений и принятых на их основе программ развития, позволяющих оптимально сочетать ресурсную базу, историко-культурные и экономико-организационные особенности для формирования уникального пути развития, что делает субъекта конкурентоспособности недостижимым для глобальных конкурентов.

Из трех групп факторов формируется также конкурентоспособность в модели Всемирного экономического форума (ВЭФ) [8].

Для учета множества статистических показателей в интегральном показателе используется рейтинговый метод. Система рейтингов получила развитие еще в начале XX в. и особенно активно — в 1970-х гг. В настоящее время система рейтингов приобрела структуризацию как по региональному, так и по предметно-отраслевому признакам; формируются рейтинги стран, регионов, предприятий, банков. Структура интегрального показателя, учитываемого в рейтинге региональной конкурентоспособности, представлена на рис. 1.

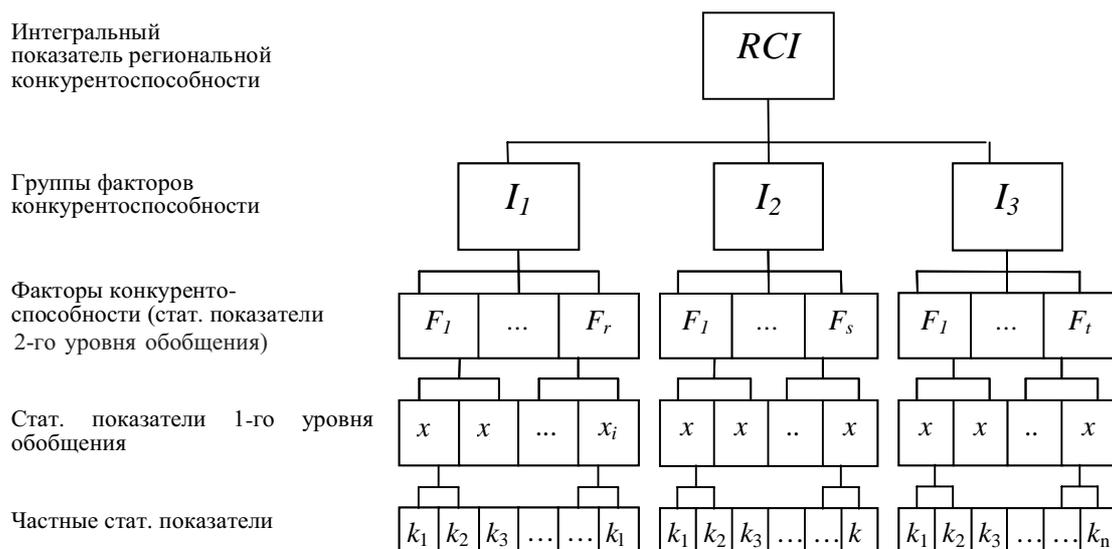


Рис. 1. Структура интегрального показателя региональной конкурентоспособности

На низшем уровне предложенной модели используются первичные (частные) статистические показатели. Далее они агрегируются в обобщающие статистические показатели более высокого уровня, причем возможно несколько уровней обобщения.

Для формирования интегрального показателя конкурентоспособности необходимо определить систему факторов, образующих конкурентоспособность региона, сформировать систему первичных статистических показателей, выбрать систему нормирования разнородных статистических показателей и метод агрегирования показателей более низкого уровня в показатели верхнего уровня [9].

Исходя из комплексного характера понятия «региональная конкурентоспособность», предлагается формировать ее интегральный показатель на основании трех групп показателей, основывающихся на модели ВЭФ [8]: показателя «Базовые факторы», складывающегося из ресурсных, экологических факторов и человеческого потенциала; показателя «Факторы эффективности», исчисляемого на основании характеристик эффективности использования этого потенциала; показателя «Инновационные факторы» как оценки выраженности в регионе факторов «новой экономики», уровня развития современных технологий и качества инновационных решений (рис. 2).

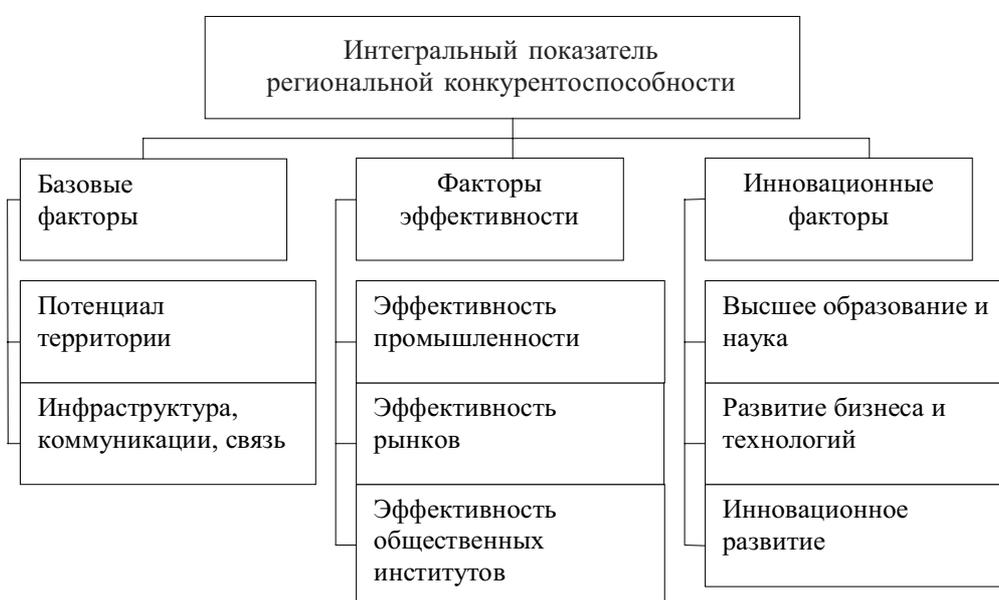


Рис. 2. Структурная модель региональной конкурентоспособности [9]

Система нормированных статистических показателей, используемых для формирования интегрального показателя региональной конкурентоспособности, приведена в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Система статистических показателей

Статистические показатели 2-го уровня обобщения	Статистические показатели 1-го уровня обобщения	Статистические показатели
1	2	3
1. Потенциал территории	Демографический потенциал	1. Естественный прирост населения, чел. на 1000 чел. 2. Коэффициент миграционного прироста, % 3. Доля экономически активного населения среди всего населения, % 4. Доля трудоспособного населения, %
	Экологический потенциал	5. Выброс загрязняющих веществ в окружающую среду, т на 1000 чел. 6. Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, т на 1000 чел.

1	2	3
2. Инфраструктура	Физическая инфраструктура	7. Плотность сети автомобильных дорог, км на км <sup>2</sup>
	Информационная инфраструктура	8. Доходы от услуг связи, тыс. руб. на 1 чел.
3. Эффективность общественных институтов	Безопасность	9. Количество преступлений на 10 000 чел. 10. Количество убийств и покушений на убийство на 10 000 чел.
	Социальное согласие	11. Численность населения с доходами ниже прожиточного минимума, %
4. Эффективность экономики	Эффективность экономики	12. Величина ВРП, руб. на 1 чел.
	Инвестиции	13. Инвестиции в основной капитал, руб. на 1 чел. 14. Иностранные инвестиции, руб. на 1 чел.
5. Эффективность рынков	Товарные рынки	15. Оборот розничной торговли, руб. на 1 чел. 16. Грузооборот автомобильного транспорта (млн тонно-километров) 17. Отправление грузов железнодорожным транспортом общего пользования, т на 1 чел.
	Рынок труда	18. Уровень безработицы, %
6. Высшее образование и наука	Высшее образование	19. Число студентов вузов на 1000 чел. 20. Число аспирантов на 1000 чел.
	Наука	21. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел. на 10 000 чел.
7. Развитие бизнеса и технологии	Развитие бизнеса	22. Количество предприятий и организаций на 10 000 чел.
	Технологическая готовность	23. Число использованных передовых технологий на 1000 предприятий
8. Инновационное развитие	Изобретательская активность	24. Количество поданных заявок на изобретения, на 1000 жителей
	Инновационная активность	25. Объем отгруженной инновационной продукции, % от общего объема

Так как используемые для оценки региональной конкурентоспособности статистические показатели имеют разные единицы измерения и порядок величин, для их унификации применялись процедуры нормализации и шкалирования. Для агрегирования статистических показателей в показатели более высокого уровня использовался метод прямого суммирования частных характеристик, выраженных в безразмерном индексном виде. Для перевода статистических данных в безразмерный индексный вид применялись преобразования

$$x_i^{sc} = \frac{x_i - x_{i\min}}{x_{i\max} - x_{i\min}}, \quad (1)$$

или

$$x_i^{sc} = 1 - \frac{x_i - x_{i\min}}{x_{i\max} - x_{i\min}}, \quad (2)$$

где  $x_i$  — значение статистического показателя;  $x_{i\min}$ ,  $x_{i\max}$  — соответственно минимальное и максимальное значения статистического показателя.

Преобразование (1) осуществляется в том случае, если большие значения соответствуют более высокому уровню анализируемого показателя, а преобразование (2) — если меньшие значения соответствуют более высокому уровню показателя (например, таких показателей, как уровень безработицы или количество совершенных преступлений). В результате применения данного преобразования получена совокупность нормированных и шкалированных статистических показателей, значение которых находится в интервале от 1 до 0, где 1 — наилучшее значение, 0 — наихудшее.

При агрегировании статистических показателей в интегральный показатель применялся статистический принцип равновероятности: если не существует обоснования того, что

одни факторы являются более значимыми, чем другие, то предполагается, что их значимость одинакова. Поэтому применялась равновесная модель, т.е. все факторы получали равные весовые коэффициенты. Лишь при агрегировании показателей групп факторов в интегральном показателе региональной конкурентоспособности использовалась эмпирическая зависимость весовых коэффициентов от уровня развития экономики региона, выраженного в таком показателе, как ВРП на душу населения:

$$I = 0,4 \cdot I_1 + 0,5 \cdot I_2 + 0,1 \cdot I_3, \quad (3)$$

где  $I_1$  — группа факторов «Базовые условия»;  $I_2$  — группа факторов «Факторы эффективности»;  $I_3$  — группа факторов «Инновационные факторы»

Предложенная модель формирования интегрального показателя региональной конкурентоспособности апробирована для оценки конкурентоспособности областей ЦЧР. В табл. 2 и на рис. 3 представлена динамика обобщающего статистического показателя «Базовые условия», рассчитанного за 2000—2007 гг.

Т а б л и ц а 2

Расчетные значения обобщающего статистического показателя «Базовые условия»

Область	Годы							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Белгородская	0,58	0,56	0,63	0,65	0,69	0,77	0,83	0,87
Воронежская	0,32	0,30	0,35	0,36	0,43	0,49	0,59	0,71
Курская	0,39	0,39	0,43	0,46	0,50	0,55	0,66	0,78
Липецкая	0,32	0,29	0,34	0,39	0,41	0,52	0,62	0,70
Тамбовская	0,16	0,18	0,23	0,29	0,35	0,39	0,46	0,54

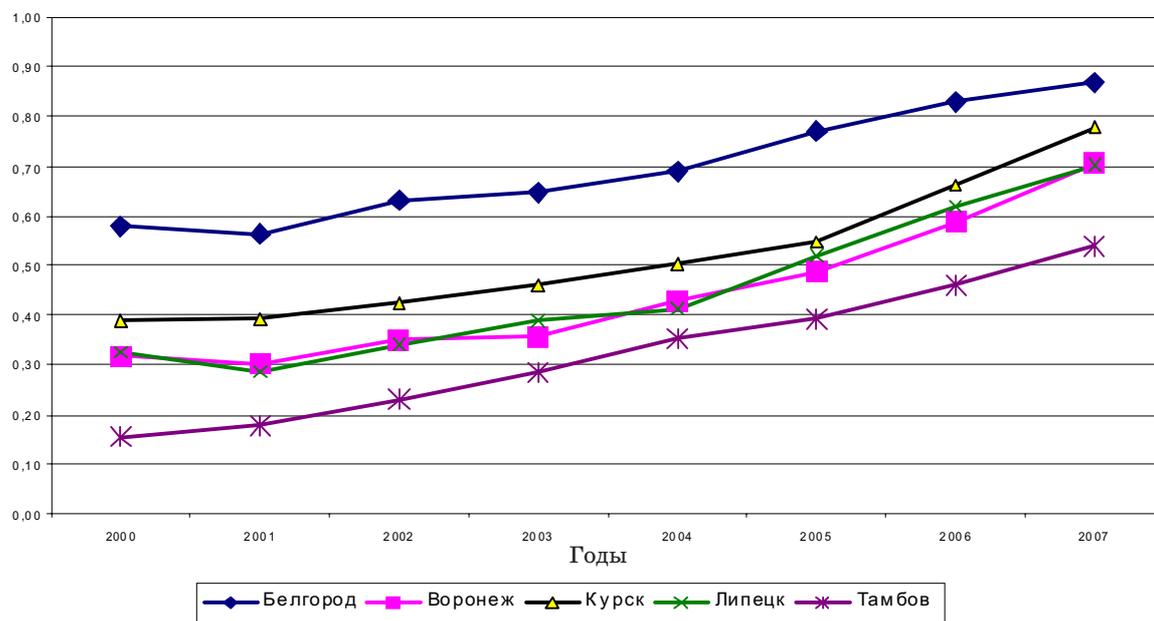


Рис. 3. Динамика показателя группы факторов конкурентоспособности «Базовые условия»

Значение статистического показателя «Базовые условия» наиболее высоко в Белгородской области. Это объясняется прежде всего развитой транспортной инфраструктурой, а также приростом населения (в основном за счет высокого уровня миграции) и достаточно благоприятной экологической обстановкой.

Второе место по этому показателю занимает Курская область. Воронежская и Липецкая области имеют сравнимые между собой показатели. В Липецкой области негативное влияние на данный показатель оказывает уровень экологического загрязнения окружающей среды (на порядок выше, чем аналогичные пока-

затели других областей ЦЧР). Самый низкий уровень показателя «Базовые условия» у Тамбовской области, что в первую очередь вызвано отрицательной динамикой населения и более слабым по сравнению с другими областями ЦЧР развитием инфраструктуры.

Показатель «Факторы эффективности» указывает, насколько эффективно используются

ресурсы соответствующей территории. Он включает в себя три обобщающих статистических показателя «Эффективность общественных институтов», «Эффективность экономики» и «Эффективность рынков». Расчетные данные показателя «Факторы эффективности» за 2000—2007 гг. приведены в табл. 3 и на рис. 4.

Т а б л и ц а 3

Расчетные значения обобщающего статистического показателя «Факторы эффективности»

Область	Годы							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Белгородская	0,41	0,41	0,46	0,46	0,56	0,59	0,68	0,86
Воронежская	0,18	0,20	0,25	0,33	0,33	0,37	0,48	0,56
Курская	0,16	0,17	0,28	0,31	0,36	0,41	0,47	0,62
Липецкая	0,32	0,41	0,45	0,52	0,69	0,56	0,72	0,83
Тамбовская	0,14	0,12	0,28	0,33	0,33	0,34	0,41	0,52

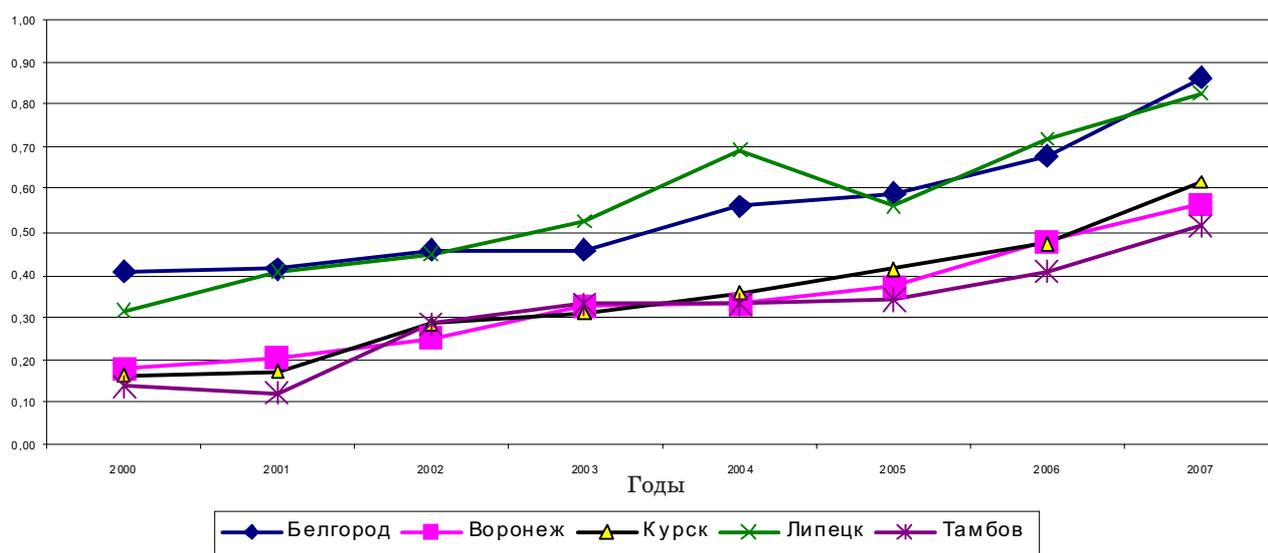


Рис. 4. Динамика показателя группы факторов конкурентоспособности «Факторы эффективности»

До 2004 г. лидировала Липецкая область, которая имела максимальные значения по факторам «Эффективность производства» и «Эффективность рынков». Это обусловлено значительным уровнем иностранных инвестиций, высокой производительностью труда и высоким уровнем экспорта. В 2005 г. с резким увеличением уровня безработицы в области (8,0 % против 4,4 % в 2004 г.) значения показателя Липецкой области снизились. Белгородская и Курская области отличаются стабильными темпами роста. Липецкая и Воронежская области снижают динамику развития в 2006—2007 гг.

В группу «Инновационные факторы» включены три фактора конкурентоспособности: «Высшее образование и наука», «Развитие бизнеса и технологии» и «Инновационное развитие». Расчетные данные по группе «Инновационные факторы» за 2000—2007 гг. приведены в табл. 4 и на рис. 5.

Инновационная конкурентоспособность обусловлена факторами, указывающими на способность региона к инновационному развитию, на проникновение в экономику региона черт экономики, основанной на знаниях. По этому показателю лидирует Воронежская область, которая имеет наиболее развитый науч-

Т а б л и ц а 4

Расчетные значения обобщающего статистического показателя «Инновационные факторы»

Область	Годы							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Белгородская	0,16	0,29	0,23	0,26	0,24	0,25	0,29	0,39
Воронежская	0,43	0,37	0,56	0,61	0,68	0,73	0,71	0,86
Курская	0,26	0,31	0,29	0,32	0,33	0,42	0,49	0,57
Липецкая	0,11	0,14	0,11	0,24	0,22	0,23	0,23	0,33
Тамбовская	0,14	0,19	0,23	0,24	0,29	0,32	0,42	0,50

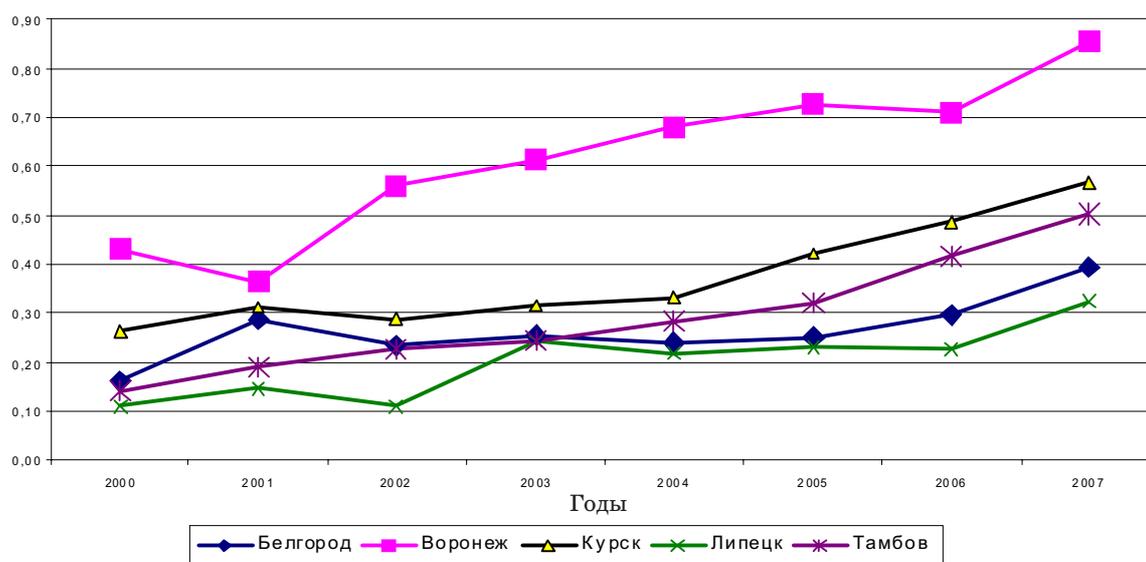


Рис. 5. Динамика показателя группы факторов конкурентоспособности «Инновационные факторы»

ный потенциал и самый высокий уровень изобретательской активности. При этом лидерство Воронежской области выходит за рамки ЦЧР: по числу малых инновационных предприятий отрасли «Наука и научное обслуживание» и численности персонала, занятого исследованиями и разработками, Воронежская область занимает третье место в ЦФО после Москвы и Московской области. Обращают на себя внимание темпы инновационного развития Тамбовской области, вызванные прежде

всего активностью региональной администрации в области поддержки высшего образования и науки. «Индустриальные лидеры» ЦЧР — Липецкая и Белгородская области — демонстрируют наименьшие значения данной группы факторов.

Интегральный показатель региональной конкурентоспособности в 2000—2007 гг., агрегирующий в соответствии с формулой (3) три группы факторов и рассчитанный для каждой из областей ЦЧР, приведен в табл. 5 и на рис. 6.

Т а б л и ц а 5

Расчетные значения интегрального показателя региональной конкурентоспособности

Область	Годы							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Белгородская	0,45	0,46	0,50	0,52	0,58	0,63	0,70	0,82
Воронежская	0,26	0,26	0,32	0,37	0,41	0,45	0,55	0,65
Курская	0,26	0,27	0,34	0,37	0,41	0,47	0,55	0,68
Липецкая	0,30	0,33	0,37	0,44	0,53	0,51	0,63	0,73
Тамбовская	0,14	0,15	0,26	0,30	0,33	0,36	0,43	0,52

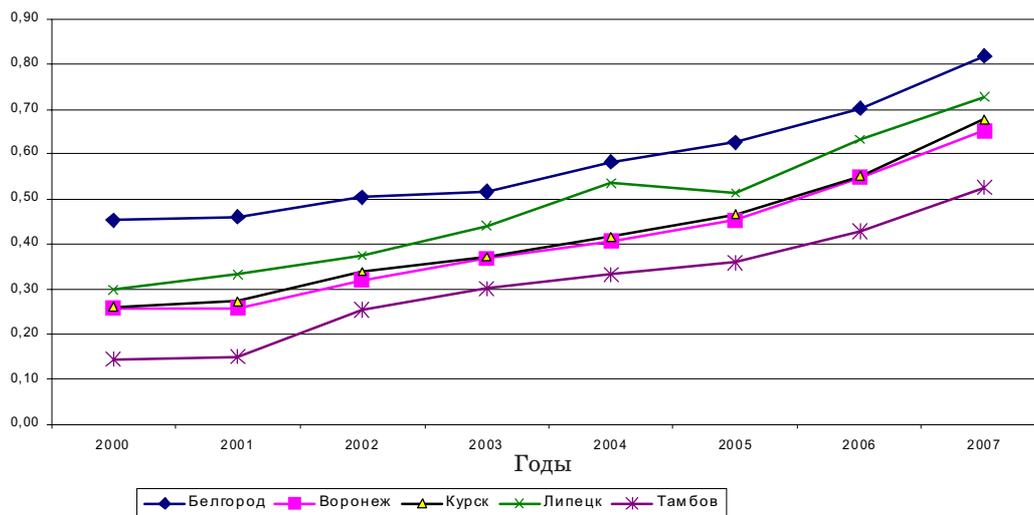


Рис. 6. Динамика интегрального показателя региональной конкурентоспособности

Наиболее высоких значений интегрального показателя достигла Белгородская область, которая, активно используя базовые условия в виде удачного географического положения и развитой инфраструктуры, смогла путем активной политики привлечения инвестиций и эффективной эксплуатации промышленного потенциала показать наиболее сбалансированную структуру факторов конкурентоспособности. Основой относительного благополучия Белгородской области являются также развитая промышленность, в том числе добыча горнорудного сырья, металлургия и пищевая промышленность. На долю этих отраслей приходится более 40 % ВРП области.

Рост конкурентоспособности Липецкой области в 2004 г. был вызван конъюнктурным повышением стоимости продукции Новолипецкого металлургического комбината (НЛМК), а также высоким уровнем иностранных инвестиций. Однако такие факторы, как рост уровня безработицы и снижение выпуска продукции НЛМК в связи с ухудшением мировой рыночной конъюнктуры, не позволили области занять лидирующее место в ЦЧР по величине интегрального показателя региональной конкурентоспособности. Чтобы снизить зависимость экономики Липецкой области от НЛМК (прямой вклад металлургии в ВРП Липецкой области составляет 37 %, а косвенный, через стимулирование потребительской активности и налоги, — не менее 55 %). В последние годы в области проделана большая работа по диверсификации экономики. Реализован ряд проектов, среди кото-

рых проекты строительства так называемой «долины белой техники» — одного из центров сборки бытовой техники в России и создания логистического центра «Indesit».

Представляет интерес динамика изменения интегрального показателя региональной конкурентоспособности по отношению к среднерегionalному показателю (рис. 7), позволяющая оценить области, которые растут опережающими, по сравнению со среднерегionalными, темпами.

В 2004 и в 2006 гг. наибольший рост относительно других областей ЦЧР показывала Липецкая область, в 2007 г. опережающими темпами развивались Курская и Белгородская области. Стабильно отстает по темпам роста от соседей Тамбовская область.

Аналитическим инструментом, позволяющим отразить качественные различия в региональной конкурентоспособности, служит построение конкурентного профиля исследуемых областей (рис. 8).

Особый интерес вызывает ситуация в наиболее крупной в ЦЧР Воронежской области. В области сложилась ситуация, типичная для регионов, сформировавшихся в ходе советской индустриализации. Их конкурентоспособность основывалась на развитых технологиях и высококвалифицированной рабочей силе (по численности занятых Воронежская область занимает третье место в ЦФО после Москвы и МО). Опережая другие области по инновационным факторам, Воронежская область не может воплотить это превосходство в экономическое лидерство. Повышение конкуренто-

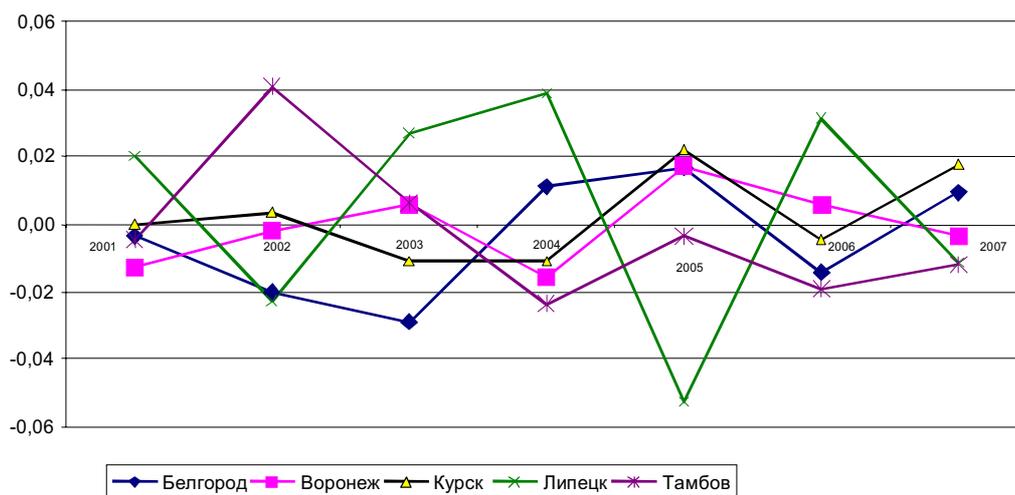


Рис. 7. Изменения интегрального показателя конкурентоспособности относительно среднего значения (области ЦЧР, 2000—2007 гг.)

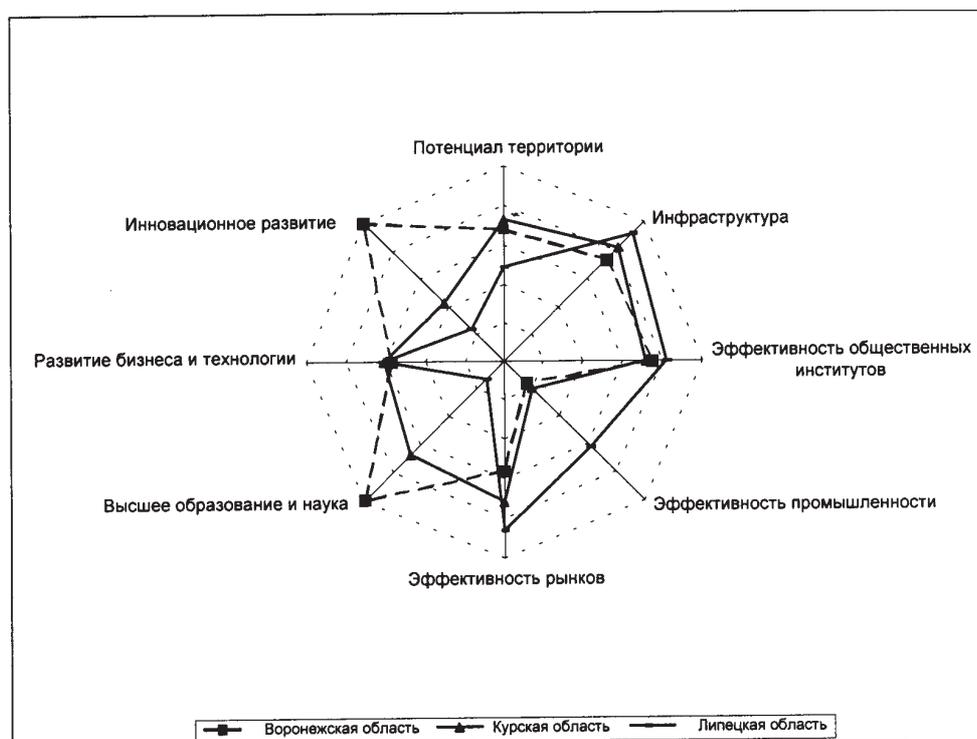


Рис. 8. Профиль конкурентоспособности Воронежской, Липецкой и Курской областей, 2007 г.

способности области зависит от активного взаимодействия академической науки и инновационного производства, воссоздания связей между проектными институтами и исследовательскими лабораториями вузов с конструкторскими подразделениями предприятий. Оптимальным способом восстановления такой связи может стать создание в Воронеже крупного технопарка (нескольких технопарков).

Развитие сектора коммерческих услуг позволит аккумулировать интеллектуальные ресурсы для реализации крупных модернизационных и инвестиционных проектов. Необходимо более активно использовать маркетинговые методы стратегического управления территориальным развитием, разрабатывая проекты, связанные с созданием благоприятного образа Воронежской области в глазах по-

тенциальных потребителей: инвесторов, туристов, мигрантов.

Международный опыт повышения региональной конкурентоспособности демонстрирует возможность выбирать типы региональных конкурентных преимуществ в пределах данных ограничений и создавать их с помощью целенаправленных действий фирм и правительства. В то же время достижение высокой конкурентоспособности неразрывно связано с развитием интеграционных процессов. В качестве стратегической перспективы возможно создание агломерации «Воронеж—Липецк—Белгород», каждый из участников которой будет обладать региональной специализацией, реализуя свои конкурентные преимущества.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Регион на перекрестке Востока и Запада : глобализация и конкурентоспособность / [под ред. Н. Я. Калужновой, К. Л. Лидина, А. Я. Якобсона]. — М. : ТЕИС, 2003. — 359 с.
2. Шеховцева Л. С. Конкурентоспособность региона : факторы и метод создания / Л. С. Шеховцева // Маркетинг в России и за рубежом. — 2001. — № 4. — С. 11—17.

*Воронежский государственный университет*  
Анучин А. А., кандидат экономических наук, преподаватель  
anuchin@mail.ru

Беленов О. Н., доктор экономических наук, профессор

Эйтингон В. Н., кандидат экономических наук, профессор  
eitingon@econ.vsu.ru

3. Портер М. Конкуренция : учеб. пособие / М. Портер. — М. : Вильямс, 2001. — 495 с.

4. Вальтер Ж. Конкурентоспособность: общий подход / Ж. Вальтер // Доклады РЕЦЭП. — 2004. — № 2. — С. 133—172.

5. Механизмы повышения конкурентоспособности экономики регионов / С. Н. Смирнов, Ю. В. Симачев, Л. С. Зосимова, А. А. Чулок. — М. : ГУ ВШЭ, 2005. — 64 с.

6. Разработка предложений по повышению конкурентных возможностей регионов в осуществлении экономической деятельности / [под ред. Б. М. Штульберга, А. О. Польшева]. — М. : Совет по изучению производительных сил, 2004. — 168 с.

7. Гельвановский М. И. Конкурентоспособность национальной экономики : проблемы статистического сопровождения / М. И. Гельвановский // Вопросы статистики. — 2004. — № 7. — С. 3—15.

8. Lopez-Claros A. The Global Competitiveness Index : Identifying the Key Elements of Sustainable Growth / A. Lopez-Claros. — 2006. ([www.weforum.org/fwblive/groups/public/documents/wef\\_member\\_pdf/gcr\\_0607\\_1\\_1\\_gcindexes.pdf](http://www.weforum.org/fwblive/groups/public/documents/wef_member_pdf/gcr_0607_1_1_gcindexes.pdf)).

9. Анучин А. А. Экономико-статистический анализ региональной конкурентоспособности (на примере областей Центрально-Черноземного региона) / А. А. Анучин // Вестник ВГУ. Серия : Экономика и управление. — Воронеж, 2007. — № 1. — С. 41—46.

*Voronezh State University*  
Anuchin A. A., Candidate of Economics,  
Lecturer  
anuchin@mail.ru

Belenov O. N., Doctor of Economics,  
Professor

Eitingon V. N., Candidate of Economics,  
Professor  
eitingon@econ.vsu.ru