



УДК 332.13

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ВЫЯВЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)¹

Е.Э. КОЛЧИНСКАЯ

*Санкт-Петербургский
государственный университет
экономики и финансов*

*e-mail:
kolch@leontief.ru*

С.Н. РАСТВОРЦЕВА

*Белгородский
государственный
национальный
исследовательский
университет*

*e-mail:
rastvortseva@bsu.edu.ru*

Существование инструмента, с помощью которого органы государственной власти могут производить оценку уровня развития отраслей в своих регионах, позволит им принимать более взвешенные решения при проведении экономической политики. Попытки разработки такого инструмента наталкиваются на отсутствие единой системы официально публикуемой регионами в открытом доступе статистической информации. По разным регионам можно найти разный набор показателей, что не позволяет производить межрегиональное сравнение. Поэтому существует необходимость создания универсальной методики, расчеты по которой основываются на данных Госкомстата. Представленный в статье алгоритм позволяет оценить возможность и целесообразность создания межотраслевых кластеров в регионе.

Ключевые слова: кластер, агломерация, экономическая эффективность работы отрасли, объединение предприятий, ко-эффективности локализации.

Эффект масштаба от функционирования на отдельной территории различных межотраслевых объединений является первопричиной создания городских агломераций, существование которых притягивает к ним все новые отрасли. Этот эффект был описан П.Кругманом [12]. Несмотря на то, что агломерации появились на территории России без какой-либо научной помощи и продолжают развиваться согласно законам экономики, изучение данного вопроса имеет большую практическую важность.

Государственное регулирование экономических процессов неизбежно существует в любой стране. Экономика России до сих пор не смогла отпавиться от потрясений, выпавших на ее долю за всю историю ее развития. Сами масштабы страны определяют сложность управления ее экономикой. Существующие сегодня предприятия-гиганты, оставшиеся еще с советских времен, поддерживаются правительством зачастую не из экономических, а из социальных соображений. Такая поддержка в конечном итоге препятствует возможности развития на данной территории конкурентоспособных и перспективных производств. Поэтому представляется важным предложить органам государственной власти методику оценки эффективности функционирования и перспектив развития существующих в регионах России производств. Такой инструмент даст возможность принимать более взвешенные с экономической точки зрения решения, которые будут способствовать созданию и развитию в регионе высокоэффективных предприятий и их объединений, что, в конечном итоге, улучшит и социальную обстановку.

Одной из популярных на сегодняшний день форм межотраслевого взаимодействия является объединение предприятий в кластеры. Региональные власти России анонсируют различные виды работ по содействию созданию кластеров на своих территориях.

Одним из авторов статьи был апробирован алгоритм оценки целесообразности создания кластера на базе определенной отрасли на данных по Санкт-Петербургу. В указанных работах была использована информация регионального органа статистики – Петростата. Поэтому полученную методику нельзя считать универсальной. В связи с этим было интересно узнать, насколько возможно применить данный подход к изучению других регионов. Таким образом, при проведении нового исследования ставились следующие новые задачи.

1. Оценка возможности сбора статистических данных по Белгородской области для апробации методики исследования.
2. Корректировка разработанного ранее автором алгоритма оценки целесообразности создания межотраслевых кластеров, с учетом возможности получения соответствующих данных по Белгородской области.

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 гг.», проект № 14.А18.21.0066 «Разработка стратегических направлений повышения конкурентоспособности экономики российских регионов с учетом влияния современных факторов развития».



3. Апробация скорректированного алгоритма на основании статистических данных по Белгородской области.

4. Анализ основных направлений современной промышленной и кластерной политики Белгородской области.

5. Формулировка выводов о возможностях повышения эффективности межотраслевых взаимодействий в Белгородской области.

Попытки найти на сайте Белгородстата информацию по подотраслям обрабатывающей промышленности, аналогичную данным содержащимся в открытом доступе в Петростате, не увенчались успехом. Поэтому начать анализ именно с обрабатывающих подотраслей не получилось. Таким образом, можно сделать вывод, что разработанная ранее методика не универсальна и для исследования экономики Белгородской области не подходит.

Было принято решение алгоритм корректировать таким образом, чтобы сделать его универсальным. В таком случае надо рассмотреть сборники Госкомстата. Потому что пытаться найти совпадения в публикации официальных данных всеми региональными отделениями статистики не представляется осмысленным. Очевидно, что даже если такие пересечения найдутся, то их количество будет настолько мало, что не позволит сформулировать полезные выводы.

Самым подходящим для проведения анализа источником информации можно считать сборник «Регионы России» [6]. Во-первых, он содержит универсальные данные по всем регионам. Во-вторых, его структура существенно не меняется с 2003 года, а значит, все показатели можно рассчитать в динамике. Алгоритм проведения оценки представлен на рис. 1.

1. Выбор укрупненных видов деятельности промышленности, по которым следующие коэффициенты локализации больше единицы:

- коэффициент локализации по среднегодовой численности занятых в экономике;
- коэффициенты локализации по структуре основных фондов предприятий данного вида деятельности;
- коэффициенты локализации по объему отгруженных товаров предприятий данного вида деятельности.



2. Оценка эффективности работы предприятий отобранных видов деятельности с помощью расчета интегрального показателя результатов деятельности



3. Определение за счет каких подвидов деятельности данный вид имеет высокие показатели



4. Рассмотрение системы внешнеэкономических и межотраслевых связей подвида экономической деятельности

Рис. 1. Алгоритм оценки целесообразности создания межотраслевых кластеров

Вначале предлагается отобрать виды деятельности, на которых специализируется регион на основании расчета коэффициентов локализации [11]. Предлагается рассчитывать стандартный набор коэффициентов - по среднегодовой численности занятых в экономике по структуре основных фондов, по структуре валовой добавленной стоимости. Первый равен отношению численности занятых в отрасли региона на душу населения к аналогичному значению по России. Последние два коэффициента равны отношению региональных показателей к соответствующим общероссийским.

Далее предлагается более детально рассмотреть те виды деятельности, по которым все три коэффициента локализации больше единицы. В частности рассматривается эффективность функционирования этих отраслей в сравнении с другими регионами Центрального федерального округа. Сравнение производится по уже использовавшейся авторами ранее методике [2] и несколько адаптированной для настоящего исследования. Вкратце ее суть такова.



1. На первом этапе по всем регионам Центрального федерального округа рассчитываются частные показатели для каждого из отобранных видов экономической деятельности. Их состав может быть различен для разных отраслей, но три показателя являются универсальными:

- оборот организаций данного вида деятельности в расчете на тысячу человек, занятых в этом виде деятельности, млн руб.;
- сальдированный финансовый результат организаций данного вида деятельности в расчете на тысячу человек, занятых в этом виде деятельности, млн руб.;
- объем инвестиций в основной капитал в среднем на тысячу человек, занятых в этом виде деятельности, млн руб.

Для предприятий строительства дополнительно может быть рассчитан показатель ввода в действие зданий жилого и нежилого назначения, кв. м. на одного занятого в отрасли.

Для четырех видов деятельности (сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства, добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств и производства и распределения электроэнергии, газа и воды) для последующего расчета интегрального показателя могут использоваться имеющиеся в статистике показатели индексов производства.

2. Далее производится стандартизация (нормализация) частных показателей путем отнесения их числовых значений по данному региону к среднему значению этого показателя по СЗФО РФ в целом.

3. На третьем этапе осуществляется свод частных показателей в интегральные по каждому виду деятельности регионов. Для этого используются весовые коэффициенты, которые устанавливаются исходя из следующих рассуждений. Сумма всех весовых коэффициентов должна быть равна единице. Все рассчитываемые показатели, кроме показателя объема инвестиций в основной капитал в среднем на одно предприятие, характеризуют результаты функционирования предприятия. Показатель объема инвестиций демонстрирует, насколько предприятия заботятся о своем будущем. Поэтому предлагается этому показателю присвоить коэффициент 0,4. Оставшуюся часть – 0,6 – предлагается разделить между показателями результатов функционирования предприятий.

Если после проведения расчетов по методике получится, что результаты отобранных на первом этапе отраслей лучше, чем в среднем по округу, то имеет смысл попытаться рассмотреть, за счет каких подвидов деятельности. Необходимо признать, что рациональнее было бы начинать рассмотрение именно с подвидов деятельности. Ведь, например, производство статуэток и прочих декоративных керамических изделий в регионе может быть его (региона) конкурентным преимуществом, однако за счет того, что этот подвид деятельности является всего лишь одним из десятков, входящих в производство прочих неметаллических минеральных продуктов, его значимость можно не заметить. Но найти слишком подробные статистические сведения в открытом доступе трудно. В сборнике «Регионы России» есть данные по структуре объема отгруженной продукции (работ, услуг) по нескольким видам деятельности и по местам, занимаемым регионами в производстве отдельных видов продукции. Эта информация и будет использована для дальнейшего анализа.

Заключительным этапом оценки станет выявление межотраслевых и межрегиональных связей рассматриваемого вида деятельности. Для этого предполагается рассмотреть данные об экспорте продукции отрасли (насколько это позволит статистика) и о существующих уже на территории области объединениях предприятий.

Исследование по предложенному алгоритму было проведено на данных по Белгородской области. На первом этапе были отобраны отрасли, коэффициенты локализации по которым больше единицы (табл. 1).

Таблица 1

**Значения коэффициентов локализации по отраслям
Белгородской области, 2010 год**

Коэффициенты локализации	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; рыболовство, рыбоводство	Обрабатывающие производства	Строительство
По среднегодовой численности занятых в экономике	1,8	1,1	1,0
По структуре основных фондов	5,5	1,7	3,0
По структуре валовой добавленной стоимости	2,2	1,2	1,2

Таких отраслей три. Наиболее выделяются предприятия сельского хозяйства. Если посмотреть на данные табл. 2, то становится понятно, что преимущество сельскохозяйственных предпри-



ятий Белгородской области в сравнении с другими регионами Центрального федерального округа (далее ЦФО) определяется всеми рассматриваемыми показателями¹. Сальдированный финансовый результат, например, в 7,7 раз превышает средние значения отрасли по ЦФО. Белгородская область является абсолютным лидером с интегральным показателем результатов деятельности сельскохозяйственных предприятий 4,8. Она значительно опережает Московскую область, у которой показатель 2,3. У всех остальных регионов ЦФО значение интегрального показателя меньше или равно единице. Лидерство определяется в основном животноводческими предприятиями: Белгородская область занимает первые места среди всех Российских регионов по поголовью свиней и производству скота и птицы на убой.

Сельскохозяйственные предприятия могут тесно сотрудничать с ресторанами и пищевой промышленностью (рис. 2). На долю пищевой промышленности приходится более 50% всей отгруженной обрабатывающими производствами продукции Белгородской области. Крупнейшим объединением пищевых и сельскохозяйственных предприятий, уже существующим в области с 2007 года, является вертикально интегрированный холдинг «Агро-Белогорье». На его долю, например, приходится 24% всей производимой в области свинины (по результатам 2011 года). Всего же с 1990 года поголовье свиней в области увеличилось в 2,2 раза (рис. 3) и это на фоне точно такого же (в 2,2 раза) сокращения значения этого показателя по России в целом.

Таблица 2

Значения нормированных показателей результатов сельскохозяйственных предприятий Белгородской области в 2010 году

Наименование нормированного показателя	Значение
Оборот организаций по видам экономической деятельности	6,0
Сальдированный финансовый результат	7,7
Объем инвестиций в основной капитал	4,6
Индекс производства	1,2
Интегральный показатель	4,8

Еще 39,3% всей производимой в области свинины приходится на долю агропромышленного холдинга «Мираторг», основанного в 1995 году. Холдинг имеет как вертикальную, так и горизонтальную интеграцию, т.е. он имеет сельскохозяйственные предприятия в различных регионах России.



Рис. 2. Взаимосвязь сельскохозяйственных предприятий с другими сферами деятельности Белгородской области

¹ В соответствии с методикой расчета среднее значение каждого показателя по всем регионам ЦФО равно единице



Оба агропромышленных гиганта имеют в своем составе также мясоперерабатывающие предприятия. Таким образом, можно говорить о том, что в области уже существует межотраслевое взаимодействие, целесообразность которого подтверждается расчетами по нашей методике. Однако здесь имеет место интеграция предприятий не по принципу кластеров. Возможно, это связано с тем, что в сельскохозяйственной отрасли выгода от свободного объединения предприятий не так высока, как, например, в высокотехнологичных отраслях. Другой причиной этого может быть то, что малые предприятия пока не готовы к таким самостоятельным свободным объединениям. И содействие органов власти, их пропаганда здесь могут сыграть решающую роль.

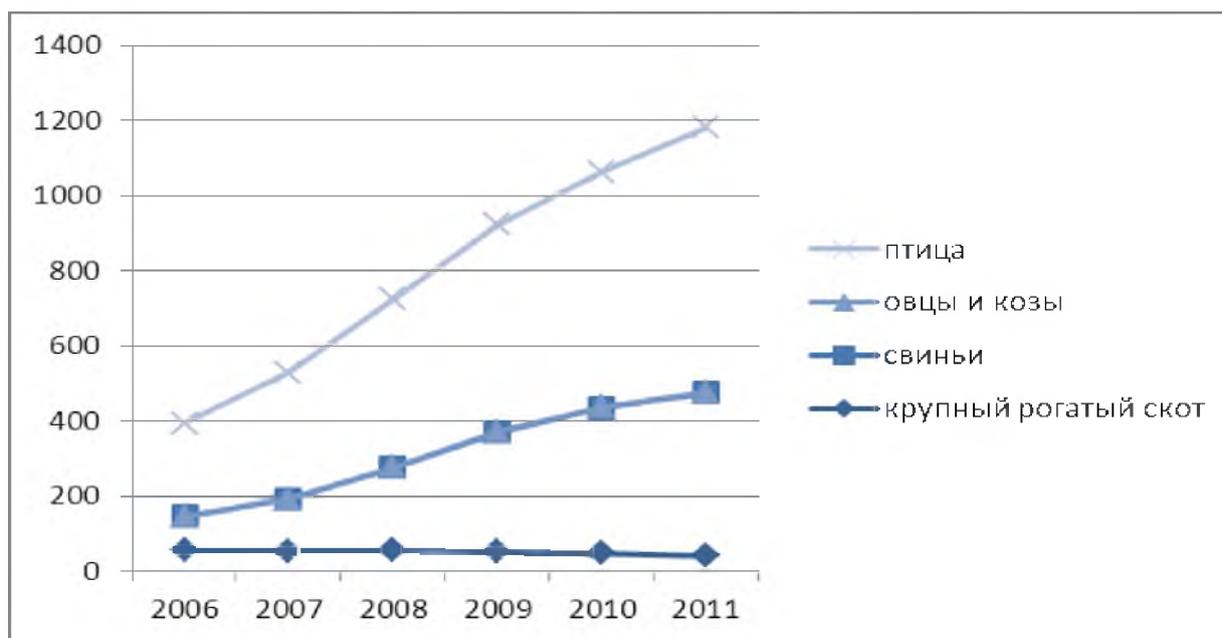


Рис. 3. Динамика производства скота и птицы на убой (в живом весе), тыс. тонн

В целом обрабатывающие производства также являются важным видом экономической деятельности Белгородской области (табл. 3). Как уже было сказано, это лидерство определяется успехами пищевой промышленности. Кроме того предприятиями выпускается значительный объем цемента и металлических изделий.

Таблица 3

Значения нормированных показателей результатов обрабатывающих производств Белгородской области в 2010 году

Наименование нормированного показателя	Значение
Оборот организаций по видам экономической деятельности	1,3
Сальдированный финансовый результат	1,5
Объем инвестиций в основной капитал	1,0
Индекс производства	1,0
Интегральный показатель	1,1

Два крупнейших цементных завода – ЗАО «Белгородский цемент» и ЗАО «Осколцемент» - входят в «ЕВРОЦЕМЕНТ групп» – международный вертикально интегрированный промышленный холдинг по производству строительных материалов. Холдинг объединяет 16 цементных заводов полного цикла в России, на Украине и в Узбекистане, заводы по производству бетона, ЖБИ и карьеры по добыче нерудных материалов, компании, специализирующиеся в сфере промышленного строительства¹.

То есть и в этой отрасли наблюдается тяга к объединению с предприятиями других областей и даже стран. Вместе с тем мы выявили здесь также основу для территориального межотраслевого объединения со строительной отраслью. Эта сфера является одной из самых успешных в Белгородской области (табл. 4). Показатели, рассчитанные в сравнении со всеми регионами ЦФО, включая Москву и Московскую область (в таблице МО), свидетельствуют о том, что строительство в

¹ <http://www.eurocement.ru/cntnt/rus/company.html0,9>



области ведется успешно и массово. Если из расчетов не исключать Московскую область и особенно столицу, то успех Белгородских строек будет не столь очевиден.

Таблица 4

**Значения нормированных показателей результатов строительной отрасли
Белгородской области в 2010 году**

Наименование нормированного показателя	Значение	Значение (без Москвы)	Значение (без Москвы и МО)
Оборот организаций по видам экономической деятельности	0,6	1,9	3
Сальдированный финансовый результат	1,2	3,3	4,1
Объем инвестиций в основной капитал	0,8	1,2	1,6
Ввод в действие зданий жилого и нежилого назначения	1,3	1,5	2,6
Интегральный показатель	0,9	1,8	2,6

Здесь можно решить, что хорошим межотраслевым взаимодействием может стать объединение цементопроизводящих и строительных организаций. Это, несомненно, так, но и такое объединение вряд ли может быть осуществлено в форме кластера. Одной из задач создания кластера является выработка им продукции для экспорта. Строительная отрасль не подходит для экспорта.

Таким образом, по результатам исследования можно сделать следующие выводы.

По Белгородской области:

1. В области есть эффективные и динамично развивающиеся виды экономической деятельности – сельское хозяйство, обрабатывающие производства и строительство. По отдельным видам деятельности сельскохозяйственных и обрабатывающих предприятий область лидирует не только в ЦФО, но и в России в целом. Это животноводство и производство цемента.

2. Набор отраслей лидеров дает благоприятную почву для межотраслевого объединения животноводства и пищевой промышленности. И такие объединения в Белгородской области есть. Это, например, вертикально интегрированный холдинг «Агро-Белогорье» и агропромышленный холдинг «Мираторг», которые совместно производят 63% от общего объема свинины Белгородской области. Два крупнейших цементных завода области входят в международный холдинг по производству строительных материалов. Это в свою очередь является хорошей основой для объединения со строительной отраслью.

3. Все существующие и потенциальные объединения предприятий Белгородской области мало подходят для создания кластеров. Во-первых, существующие объединения созданы в форме холдингов, в которые входят многие успешные предприятия. Сама форма взаимодействия в холдинге мало подходит для свободных партнерских отношений предприятий. Во-вторых, некоторые отрасли представляются не совсем подходящими по своей сути для существования их в форме кластеров: например, строительные предприятия не могут быть экспортерами своей продукции.

Методика.

1. Представленная в данной статье доработанная методика является универсальной и может быть использована для проведения анализа любого региона России. Данные для расчетов содержатся в сборнике Госкомстата «Регионы России».

2. Если проводить сопоставительную оценку всех регионов России, возможно, имеет смысл сразу ограничить число рассматриваемых отраслей.

3. Методика может применяться не только для оценки перспектив создания кластеров в регионе, но и для сравнительной оценки развития отраслей региона.

Список литературы

1. Блудова С. Н. Региональные кластеры как способ управления внешнеэкономическим комплексом региона // Вестник СевКавГТУ, Серия «Экономика», №2 (13), 2004.
2. Колчинская Е.Э. Исследование направлений повышения эффективности межотраслевого взаимодействия Санкт-Петербурга с соседними регионами // Региональная экономика – теория и практика. 2012. № 27 (258). С. 18 – 28.
3. Печаткин В.В., Гаймалова С.М. Теоретические и практические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в регионах России. Код доступа: <http://www.m-ecopomy.ru/art.php3?artid=26334> (дата обращения 01.09.2011).
4. Портер М. Конкуренция / Пер. с англ. — М.: Изд. дом «Вильямс», 2005.
5. Проскуда Д.В., Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. Теоретические аспекты формирования региональной кластерной политики. Код доступа: <http://www.m-ecopomy.ru/art.php3?artid=24929> (дата обращения 01.09.2011).
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2002 - 2011: стат. сб. М.: Росстат, 2002 - 2011.



7. Рычков О.А., Шевяхова Е.Ю. «Изменение региональной структуры производства в России в переходный период с позиций «новой экономической географии». М.: EERC, 2004.
8. Хасанов Р.Х. Синергетический эффект кластера. Код доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=26329> (дата обращения 01.09.2011).
9. Armstrong H., Taylor J. Regional economics and policy. – 3rd edition, Blackwell Publishers, 2000.
10. Baldwin R., Forslid R., Martin P., Ottaviano G., Robert-Nicoud F. Economic Geography and Public Policy. - Princeton University Press, 2003.
11. Capello, R. Regional Economics. - Routledge, 2006.
12. Krugman, P. (1991) Increasing Returns and Economic Geography//Journal of Political Economy 99(3), 483-499.
13. Traistaru I., Nijkamp P., Longhi S. Regional specialization and concentration of industrial activity in accession countries//ZEI working paper, No. B 16-2002.

METHODS OF DETERMINATION WAYS TO INCREASE EFFECTIVENESS INTERINDUSTRY INTERACTION IN THE RUSSIAN REGIONS

E.E. KOLCHINSKAYA

*Saint-Petersburg University
of economics and finances*

*e-mail:
kolch@leontief.ru*

S.N. RASTVORTSEVA

*Belgorod National
Research University*

*e-mail:
rastvortseva@bsu.edu.r*

The existence of a tool of estimation industrial efficiency for public authorities allowing them to make better decisions in economic policy. Attempts to develop such a tool hampered by the lack of a unified system of official regional statistic. Each region has its own system of indicators which does not allow to do inter-regional comparisons. There is therefore a need for a universal method. There is an algorithm to evaluate the possibility and expediency of creating inter-industry clusters in the region In the article.

Keywords: cluster, agglomeration, economic efficiency of the industry, the coefficients of localization.