

Министерство науки и высшего образования РФ
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия
Бременский университет, Германия
Бухарский инженерно-технологический институт, Республика Узбекистан
Варненский университет менеджмента, Болгария
Варшавская высшая школа экономики, Польша
Воронежский государственный университет, Россия
Высшая школа европейских и региональных исследований, Чешская Республика
Дэчжоуский университет, КНР
Институт экономики Национальной академии наук Беларуси, Республика Беларусь
Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Республика Казахстан
Пекинский нефтяной университет, КНР
Российско-Армянский (Славянский) университет, Республика Армения
Университет Нархоз, Республика Казахстан
Университет Серж-Понтуаз, Франция
Юго-Западный государственный университет, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Сборник научных трудов
XII Международной научно-практической конференции

г. Белгород, 1 марта 2019 г.



Белгород 2019

УДК 332.12(045)

ББК 65.0501

С 56

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом Института экономики и управления НИУ «БелГУ» (протокол № 1 от 17.04.2019)

Рецензенты:

Е.А. Стрябова, доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой экономики и моделирования производственных процессов
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»;

Л.В. Соловьева, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики
АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права»

С 56 Современные проблемы социально-экономических систем
в условиях глобализации: сборник научных трудов XII Международной
научно-практической конференции, г. Белгород, 1 марта 2019 г. /
под науч. ред. Е.Н. Камышанченко, Н.А. Саприкиной. – Белгород:
ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2019. – 456 с.

ISBN 978-5-9571-2743-7

В данном сборнике представлены научные работы российских и зарубежных ученых, посвященные актуальным проблемам развития социально-экономических систем в условиях глобализации. Они будут интересны студентам, магистрантам, аспирантам, молодым ученым и всем интересующимся вопросами развития современной экономики.

Статьи публикуются в авторской редакции, сохранены авторские трактовки и стиль изложения материалов. Редакционная коллегия не несет ответственности за соблюдение авторами законодательства об авторском праве.

УДК 332.12(045)

ББК 65.0501

ISBN 978-5-9571-2743-7

© НИУ «БелГУ», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарное заседание

<i>И.Б. Петросян.</i> Воздействие частных иностранных денежных трансфертов на экономический рост стран-реципиентов	8
<i>В.А. Румянцев, Н.В. Гончарик.</i> Реализация приоритетных направлений и первоочередных задач дальнейшего развития Союзного государства – один из основных инструментов углубления сотрудничества Беларуси и	13
<i>А.С. Стадченко, Ю.Л. Расстончина.</i> Мировые тенденции развития возобновляемых (альтернативных) источников энергии	18
<i>К.В. Туренко, Е.А. Нефедова.</i> Современное состояние рынка молока России, проблемы и пути совершенствования	24

Секция 1. Развитие российской экономики в условиях глобализации

<i>В.В. Айвазова, Е.И. Дорохова.</i> Обеспечение продовольственной безопасности России в условиях реализации политики импортозамещения	28
<i>С.С. Блинова.</i> Международная миграция населения как фактор экономического развития регионов	32
<i>А.П. Борзенко, Е.В. Ходячих.</i> Современное состояние нефтяной отрасли в России	36
<i>С.С. Ибришева.</i> Событийный туризм в России	39
<i>И.В. Манаева.</i> Анализ пространственного распределения городов в России	42
<i>Н.Н. Олейник.</i> Современные тенденции трудовой миграции между Россией и Украиной	46
<i>С.Н. Растворцева.</i> Методические аспекты оценки технологического потенциала региона	49
<i>А.Г. Рожанская, Е.И. Дорохова.</i> Пути развития внешней торговли России в условиях международных санкций	54
<i>Е.Ф. Сапелкина, Н.П. Шалыгина.</i> Развитие внешнеэкономических связей Российской Федерации (на примере Белгородской области)	59
<i>В.В. Сасонский, С.А. Гладченко.</i> Анализ внешнеторговой деятельности регионов Центрального федерального округа за 2015–2017 года	62
<i>А.П. Семиног, О.П. Коваленко, С.А. Гладченко.</i> Политика импортозамещения в РФ и её влияние на социально-экономическое развитие государства	66
<i>Н.Ф. Сивцова, М.В. Иванова.</i> Структурно-динамический анализ внешнеэкономической деятельности Белгородской области за 2007–2017 гг.	71
<i>Д.А. Степанова.</i> Оценка эффективности деятельности высокотехнологичных компаний на основе метода DEA	78
<i>М.С. Третьякова.</i> Социально-экономический статус России: пути модернизирования	82
<i>А.С. Хирьянов, Е.И. Дорохова.</i> Динамика денежных доходов населения Белгородской области: сравнительный анализ	84
<i>Е.В. Ходячих, А.П. Борзенко.</i> Современное состояние фондового рынка России	87
<i>А.В. Бовкунова.</i> Развитие нетрадиционных форм занятости населения как способ повышения эффективности трудоустройства	90

- проводить сильную социальную политику;
- создать благоприятные условия и стимулы для возвращения работающих мигрантов в Украину;
- привести действующее законодательство Украины по вопросам миграционной политики в соответствие с международными нормами.

В области трудовой миграции законодательство должно быть направлено на создание условий для перемещения рабочей силы внутри страны и увеличения масштабов обмена рабочей силой между Россией и Украиной, а так же с другими государствами, в первую очередь СНГ. Для этого необходимо совершенствование правовой базы в сфере внешней трудовой миграции, создание оптимальных условий для экспорта и импорта рабочей силы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистическая информация. - [Электронный ресурс] - Государственный комитет статистика Украины - Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Статистическая информация. - [Электронный ресурс] - МВФ - Режим доступа: www.imf.org.
3. Статистическая информация. - [Электронный ресурс] - Российский комитет статистики - Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

Исследование поддержано грантом Президента РФ для ведущих научных школ
России, проект № НШ-3175.2018.6

С.Н. Растворцева

г. Москва, Россия

Национальный исследовательский университет

Высшая школа экономики

В статье предлагается методика оценки технологического потенциала региона через расчет индексов экономической сложности и технологической близости. Апробация подхода осуществляется на базе регионов России.

Ключевые слова: *индекс экономической сложности, индекс технологической близости, технологический потенциал региона, регионы России.*

METHODICAL ASPECTS OF THE REGIONAL TECHNOLOGICAL POTENTIAL ASSESSMENT

Preparation of this paper was supported by the grant of the President of Russian
Federation, project No. NSc-3175.2018.6

S.N. Rastvortseva

Moscow, Russia

National Research University

Higher School of Economics

The article deals with a method for assessing the technological potential of a region through the calculation of indices of economic complexity and technological proximity. Approbation of the approach is carried out on the basis of the regions of Russia.

Keywords: *economic complexity index, technological proximity index, technological potential of the region, regions of Russia.*

Введение. Немаловажным условием технологического и инновационного развития регионов является системная оценка имеющегося потенциала, основанного на сложившейся структуре экономики и налаженных межрегиональных связях. При проведении экономической политики важно не только понимать степень зависимости региона от траектории предшествующего развития, но и использовать полученный опыт для формирования оптимальной траектории развития.

Целью исследования, результаты которого отражены в данной статье, является представление современных методологических подходов к оценке технологического потенциала через категории экономической и технологической сложности и близости.

Вопросы теории. Введем ключевые понятия в области оценки технологического потенциала региона. *Сложность экономики страны или региона* – это набор возможностей, накопленных страной или регионом. Показатели экономической сложности коррелируют с ВВП и ВРП, а значит они могут использоваться в качестве прогнозирующего индикатора конкурентных преимуществ страны или региона в будущем. Сложность производства неизбежно связана с наукоемкостью и совершенствованием экспорта продукции, имеющей сравнительные преимущества [1].

Технологическая близость – это связанность отраслей региона по различным параметрам. Мы считаем, что обмен знаниями внутри региона не будет происходить между любыми отраслями. Предполагается, что отрасли будут с большей вероятностью учиться друг у друга, если они технологически связаны [2].

Библиографический обзор. Для оценки технологической близости отраслей регионов необходимо учитывать многие факторы близости, такие как, хозяйственную, географическую, а также преимущества, выявленные в следствие анализа отраслей, входящих в те или иные кластерные группы. Технологические связи невозможны в отрыве от остальных факторов близости, а процесс «перелива знаний», являющийся составной частью трансфера знаний, чаще протекает под эгидой географической близости, но наилучшем образом имеет место в рамках пяти подгрупп. Метод взаимозависимости промышленных кластеров демонстрирует комплекс взаимозависимых отраслей, формирующий технологически близкие связи.

Немаловажным условием технологического и инновационного развития субъектов экономической деятельности служит наличие различных типов близости, как на уровне отраслей промышленности, так и на уровне компаний. Для того, чтобы оценить влияние фактора близости, в своих работах исследователи используют различные классификации, одна из которых была предложена Р. Бошма [4]. Она представляет собой перечень пяти подвидов близости – когнитивная, социальная, институциональная, организационная, и географическая – которые дают возможность не только посредством эмпирических наблюдений и аналитических исследований определить свою роль в различных стадиях производства продукта, но и определить свое влияние на дальнейшее развитие предприятия или отрасли.

Согласно классификации Р. Бошма, географическая близость представляет собой дистанцию между экономическими субъектами, посредством которой осуществляется передача продуктов деятельности, возникших вследствие научной активности одного экономического субъекта другому. Процесс «перелива знаний» лежит в основе межфирменных контактов и способствует «географической открытости» предприятий. Тем не менее вопрос его необходимости и достаточности остается открытым. Хотя зачастую «перелив знаний» понимается как совокупность явных и неявных знаний, чей трансфер напрямую зависит от степени географической близости, в сопряжении с прочими формами близости данный эффект приносит больше пользы для формирования благоприятной экономической среды в условиях коммерческой деятельности экономических агентов.

Помимо таких благоприятных последствий, как сокращение коммуникационных препятствий, преодоление эффекта замкнутости, усиление степени осведомленности

экономических субъектов, улучшение условий технологического трансфера, чрезмерно развитый фактор географической близости может привести к ложному представлению о статусе агентов. Так, с одной стороны, новые компании могут столкнуться с искусственно созданными препятствиями, что сокращает возможности поиска новых технологических и инновационных концепций, с другой стороны, установление кластерных формирований и прочих организационных механизмов способно вывести на новый уровень хозяйственной близости.

Для оценки эффективности технологической близости на макроуровне часто используется подход, предложенный Джаффом в 1986 году. Он предлагал рассчитывать показатель технологической эффективности на межфирменном [5].

Еще одно направление в данной области – это метод сопряжения промышленных кластеров. Он позволяет оценить уровень технологического развития отрасли. За базовый способ измерения используется введенный М. Портером алгоритм идентификации кластерных групп [6]. Предложенный алгоритм имеет несколько преимуществ, главным из которых является анализ групповой деятельности отраслей в рамках кластерных объединении в отличие от изучения единоличной отраслевой активности.

Данный способ включает в себя пять этапов: 1.) выделение хозяйственных агломераций в рамках рассматриваемой территории; 2) формирование трех отраслевых групп (сырьевые отрасли – зависимость от имеющихся природных ресурсов; конкуренция как на местном, так и на международном уровне, местные отрасли – зависимость от развитости местного спроса; конкуренция на местном уровне, базовые отрасли – зависимость от обширного количества факторов, влияющих на конкурентоспособность региона; конкуренция на международном уровне); 3) уточнение торгуемых отраслей как составных частей кластерных групп и определение положительных эффектов, получаемых из-за включения в состав одной из групп и формирования общих паттернов локализованных отраслей, используется фактор географической близости компаний; 4) исключение побочных корреляций, искажающих состав выделенных кластерных групп; 5) определение включения отраслей в несколько различных кластерных групп, выделение подгрупп.

Для установления наиболее весомых кластерных объединений, Г. Линдквист ввел следующие критерии, определяющие пороговые значения [7]: а) размер региона должен соответствовать 10% регионов, имеющих лидирующие позиции; б) фокус кластера должен соответствовать 10% регионов, имеющих лидирующие позиции; в) коэффициент локализации должен превышать 2.

В модифицированной методике, дополняющей анализ М. Портера, Европейская кластерная обсерватория путем разработки ряда формул сопоставила хозяйственные агломерации с точки зрения таких показателей как фокус кластерной группы, коэффициент локализации и размер кластерной группы [8].

Методология исследования. Традиционно индекс технологической сложности рассчитывается на основе матрицы M_{cp} , в которой c относится к стране, а p – к группе продуктов. Показатель X_{cp} – это стоимость экспортируемого продукта p , изготовленного в стране c . Элементы матрицы принимаются за единицу, если RCA (сравнительное преимущество) больше или равно единице, в противном случае – нуль. Страна считалась крупным экспортером продукта p , если его выявленного сравнительного преимущества (RCA) больше 1:

$$RCA_{cp} = \left(x_{cp} / \sum_p X_{cp} \right) / \left(\sum_c X_{cp} / \sum_{cp} X_{cp} \right) \quad (1)$$

В работе Идальго и Хаусмана «страна может считаться значительным экспортером продукта p , если ее выявленное сравнительное преимущество (доля продукта p в экспортной корзине продукта p в мировой торговле) больше 1» [3, 10571].

Суммируя элементы матрицы M_{cp} , по строкам (странам), получаем вектор с компонентами, относящимися к соответствующим продуктам и указывающими меру

повсеместности продуктов по отношению к мировому рынку. Сумма матричных элементов по столбцам (по продуктам) дает еще один вектор, определяющий разнообразие экспорта страны:

$$k_{p,0} = \sum_{c=1}^{N_c} M_{c,p}$$

$$k_{c,0} = \sum_{p=1}^{N_p} M_{c,p} \quad (2)$$

где N_c определяется как число стран, а N_p - как число групп продуктов. Например, в работе Идальго и Хаусмана использовалось $N_c = 178$ и $N_p = 4948$. В нашем исследовании число регионов составило $N_c = 83$, а число товарных групп - $N_p = 198$. Для более точного измерения разнообразия можно получить, добавив следующие итерации:

$$k_{p,n} = \frac{1}{k_{p,0}} \sum_{c=1}^{N_c} M_{c,p} k_{c,n-1}$$

$$k_{c,n} = \frac{1}{k_{c,0}} \sum_{p=1}^{N_p} M_{c,p} k_{p,n-1} \quad (3)$$

Здесь каждый продукт взвешивается пропорционально его распространенности на рынке, а каждая страна взвешивается пропорционально разнообразию страны (метод рефлексии). Подставляя первое уравнение системы (3) во второе, получаем:

$$k_{c,n} = \frac{1}{k_{c,0}} \sum_{c'=1}^{N_c} \sum_{p=1}^{N_p} M_{c,p} \frac{1}{k_{p,0}} M_{c',p} k_{c',n-2} \quad (4)$$

Так как эмпирически последовательность $k_{c,n}$ сходится к пределу уравнения, то (4) можно сформулировать как матричное уравнение:

$$\vec{k} = W \cdot \vec{k} \quad (5)$$

где вектор $\vec{k}$ – предел итераций, как показано ниже:

$$\vec{k} = \lim_{n \rightarrow \infty} k_{c,n} \quad (6)$$

Индекс экономической сложности вводится как самостоятельный вектор $\vec{k}$ матрицы $W_{c,c'}$:

$$W_{c,c'} = \sum_p \frac{M_{c,p} M_{c',p}}{k_{c,0} k_{p,0}} \quad (7)$$

Он связан со вторым по величине собственным значением, поскольку математически может быть показано, что в этом случае собственные векторы, связанные со вторым по величине собственным значением, захватывают большую часть вариации. Индекс экономической сложности затем определяется по формуле:

$$ECI = \frac{\vec{k} - \langle \vec{k} \rangle}{stdev(\vec{k})} \quad (8)$$

Индекс экономической сложности – это вектор, компоненты которого относятся к соответствующим странам [1].

Данные и источники информации. В данной работе мы представим результаты анализа индекса технологической близости. Он был рассчитан нами для отраслей обрабатывающей промышленности по численности занятых в 2016 году (источник информации – официальные данные Федеральной службы государственной статистики. Как было отмечено ранее, выборка составила 198 видов экономической деятельности в обрабатывающей промышленности (раздел D) для 83 регионов Российской Федерации. Аргументируем построение индекса технологической близости для регионов только одной страны. Мы считаем, что такое ограничение выборки может быть оправдано тем, что Россия – территориально большая страна, с высоким региональным неравенством. Это означает, что расчет на основе данных в такой большой экономике должен быть достаточным.

Построенная матрица индексов близости в обрабатывающей промышленности 198×198 позволила выявить пространственные связи в отраслях регионов. Выборка полученных индексов технологической близости (общее число пар – 19404) характеризуется усеченным нормальным распределением. Число пар, которые не имеют связи между собой, составляет 1072 или 5,5 %. Наибольшую группу составляют пары индексов близости в интервале 0,11-0,14 – 13,41 % выборки. Традиционно считается, что два сектора экономики могут быть охарактеризованы как связанные, если индекс близости равен или превышает 0,25. В полученной выборке этому условию соответствуют 5690 пар видов экономической деятельности или 29,2 % всех комбинаций.

Результаты. Результаты оценки близости отраслей использовались нами для определения возможности в регионах формирования и развития сектора высоких технологий. По стандарту ОЭСР, высокотехнологичные отрасли промышленности включают в себя пять подотраслей, а именно: производство фармацевтических препаратов, самолетов и космических аппаратов, электронного и телекоммуникационного оборудования, компьютеров и офисной техники, медицинского оборудования и измерительных приборов. Нами было выявлено 14 видов экономической деятельности в обрабатывающей промышленности, которые можно отнести к сфере высоких технологий.

Определено, что наибольшее число регионов отличается сравнительным преимуществом в производстве электрических машин и электрооборудования (32 региона); судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств (28 регионов); электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи (28 регионов) и приборов и инструментов для измерений, контроля, испытаний, навигации, управления и прочих целей (28 регионов). Меньшее число регионов имеют сравнительное преимущество в производстве оптических приборов, фото- и кинооборудования (9 регионов) и часов и других приборов времени (10 регионов).

Проанализировав полученные индексы близости, мы пришли к выводу, что из 198 секторов только 25 не имеют какой-либо связи с высокими технологиями (индекс меньше 0,25). Поэтому мы ужесточили условие и принимаем за связанность отраслей случай, когда индекс близости выше 0,4. По отношению к отраслям высокотехнологичного производства таких видов экономической деятельности 51.

Заключение. Результаты проведенного анализа позволили нам сделать следующие выводы:

1) отрасли высоких технологий связаны между собой: производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи с производством телевизионной и радиопередающей аппаратуры, аппаратуры электросвязи и с производством медицинских изделий, средств измерений, контроля, управления и испытаний, оптических приборов, фото, кинооборудования и часов и т.д.;

2) размещение высокотехнологичных производств в регионах часто сопровождается логично связанными отраслями, не относящимися к категории высокотехнологичных;

3) можно выделить некоторые виды экономической деятельности, которые сложно логически связать с новыми технологиями, но они имеют высокий индекс близости с некоторыми из них. Так, одним из наиболее связанных с секторами высокотехнологичной промышленности является производство чемоданов, сумок и аналогичных изделий из кожи и других материалов, производство шорно-седельных и других изделий из кожи; производство кожи, изделий из кожи и производство обуви.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ivanova, I., Strand, Ø., Kushnir, D., & Leydesdorff, L. (2017). Economic and technological complexity: A model study of indicators of knowledge-based innovation systems. *Technological Forecasting and Social Change*, 120, 77-89.

2. Растворцева С.Н. Теоретические аспекты возможности ухода экономики региона от траектории предшествующего развития // Журнал экономической теории. 2018. Т. 15. № 4. С. 633-642. doi 10.31063/2073-6517/2018.15-4.8

3. Hidalgo, C., Hausmann, R., 2009. The building blocks of economic complexity. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 106 (26), 10570–10575.

4. Boschma R. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, 39, 61 – 74

5. Jaffe, A. (1986). Technological Opportunity and Spillover of R&D: Evidence from Firms' Patents, Profits, and Market Value. *American Economic Review*, 76, 984-1001.

6. Porter M.E. (2003) The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*. Carfax Publishing, 37(6/7), 549—578.

7. Lindqvist G. Disentangling Clusters. (2009). Agglomeration and Proximity Effects. *Elanders, Yqllingby*, 308.

8. Regional clusters in Europe. (2002). Observatory of European SMEs. *Luxembourg: Office for Official Publication of European Communities*, 3, 61.

ПУТИ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ

А.Г. Рожанская, Е.И. Дорохова

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный
исследовательский университет

В статье дана оценка состояния внешнеторговой деятельности России в условиях действия международных санкций. Выявлены и рассмотрены проблемы и перспективы развития внешней торговли России.

Ключевые слова: внешняя торговля, экономические санкции, структура внешней торговли, проблемы развития внешней торговли.

WAYS OF DEVELOPMENT OF FOREIGN TRADE OF RUSSIA IN THE CONDITIONS OF SANCTIONS

A.G. Rozhanskaya, E.I. Dorokhova

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University