



РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ¹

С.Н. РАСТВОРЦЕВА

Белгородский
государственный
национальный
исследовательский
университет

e-mail:
Rastvortseva@bsu.edu.ru

Я.Т. КУГА

Высшая школа экономики,
г. Санкт-Петербург

e-mail: Ecoman@yandex.ru

Целью исследования является проведение анализа пространственной экономической динамики путем оценки специализации российских регионов и концентрации промышленного производства в стране. Для этого в статье был представлен теоретический базис научной проблемы, сформирован методический инструментарий оценки, проведен анализ концентрации промышленного производства и специализации регионов России. Концентрация оценивалась как динамика индекса Херфиндаля-Хиршмана по объему промышленного производства, инвестициям в основной капитал и численности занятых в экономике регионов, динамика индекса Джини и индекса концентрации П. Кругмана по 12 подсекторам обрабатывающей промышленности. Был проведен анализ зависимости концентрации производства от степени проявления эффекта масштаба по 97 промышленным группам, а также рассчитаны индексы CR_3 и CR_4 . Региональная специализация промышленности России оценивалась через динамику индекса специализации П. Кругмана, были определены группы наиболее и наименее специализированных регионов, по которым проведен дополнительный анализ.

Ключевые слова: новая экономическая география, индекс Херфиндаля-Хиршмана, индекс Джини, концентрация промышленного производства, специализация российских регионов, CR_3 , CR_4 , индекс концентрации П. Кругмана, индекс специализации П. Кругмана, эффект масштаба.

1. Введение. Развитие российской экономики последние годы характеризуется растущей конкуренцией среди регионов за факторы производства, которые *a priori* являются ограниченными. Так, за период 2001-2010 гг. ежегодное сокращение численности населения России достигало в среднем 487,7 тыс. человек в год² при высоком уровне межрегиональной трудовой миграции, например, за 2010 год – 874,7 тыс. человек. Объем прямых иностранных инвестиций, поступающих в экономику России, на сегодняшний день сократился вдвое по сравнению с 2007 годом. Регионы также конкурируют за бюджетное финансирование, получение государственных заказов, привлечение новейших технологий и т.п. В более успешных регионах наблюдаются процессы концентрации экономической активности, для фирм возникает возможность получения агломерационных эффектов от размещения производства.

В целом, такое положение дел вызывает рост дифференциации регионов по уровню социально-экономического развития. Проведение эффективной промышленной политики, способной реагировать на изменяющиеся экономические условия, невозможно без анализа региональной специализации и концентрации производства в стране.

Цель исследования – провести анализ пространственной экономической динамики путем оценки специализации российских регионов и концентрации промышленного производства в стране. Для достижения поставленной цели считаем необходимым изучить теоретический базис научной проблемы, определить методический аппарат и дать оценку региональной специализации и географической концентрации промышленности в России, сформулировать соответствующие выводы. В качестве периода исследования определим 2002-2010 гг.

2. Теоретические предпосылки и библиография. Вопросы специализации и концентрации пространственной экономики затрагивались в трех основных научных течениях: неоклассической теории, новой теории торговли и новой экономической географии. Проведем систематизацию подходов (табл. 1).

¹ Исследование поддержано грантом Президента РФ. Проект № МК-5012.2011.6

² Рассчитано по: [3].



Таблица 1

**Основные подходы экономической науки, рассматривающие специализацию
и концентрацию пространственной экономики**

Критерий	Неоклассическая теория	Новая теория торговли	Новая экономическая география
Основная литература	Ricardo, Heckscher, Ohlin (1933), Balassa (1964, 1985), Samuelson (1948, 1964)	Krugman (1980), Helpman & Krugman (1985), Grubel & Lloyd (1975), Brühlhart & Torstensson (1998)	Krugman (1991a, 1991b, 1992, 1993, 1994), Venables (1996), Krugman & Venables (1996), Puga (1999), Head & Mayer (2004), Fujita & Thisse (2002)
Тип рыночной конкуренции	Совершенная конкуренция на всех рынках	Монополистическая конкуренция	Монополистическая конкуренция на промышленных рынках
Прочие допущения	Постоянная экономия от масштаба, гомогенные продукты, полная рента владельцам факторов производства, рост через накопление капитала, внутриотраслевая торговля	Новые: внутриотраслевая и межотраслевая торговля (глобализация и интеграция), агрегированный эффект масштаба благодаря внешним эффектам локализации, размер рынка эндогенен	Новые: существование транспортных расходов (расходов на доставку, обслуживание сделки, торговые затраты, нетарифные барьеры) внутренняя экономия от масштаба, продуктовая дифференциация, прямые и обратные связи
Детерминанты размещения	Обеспеченность натуральными ресурсами или факторами производства, различия в технологическом развитии	Уровень растущей отдачи производства, степень заменяемости разнородных товаров	Уровень транспортных расходов, финансовые экстерналии (рынок труда, связи входа-выхода, спрос, стимулирующий миграцию), напряжение между центробежными и центростремительными силами, технологические экстерналии в некоторых моделях.
Эффект для благосостояния от либерализации торговли	Чистый выигрыш в благосостоянии, проигрывают владельцы факторов производства	Чистый выигрыш в благосостоянии, крупные страны выигрывают больше, чем маленькие, существует возможность выигрыша владельцев факторов производства	Чистый выигрыш в благосостоянии, U-образная зависимость реальной заработной платы двух регионов по ходу снижения транспортных затрат, взаимосвязь «ядро-периферия» может быть разрушена на средней или заключительной стадии интеграции

Источник: [16].

Факторы, которые объясняют региональную специализацию производства, можно разделить на две группы: первичные (физическая география и природные ресурсы) и вторичные (географическое расстояние между экономическими агентами) (Traistaru, 2003; Volpe, 2002) [13, 15]. Неоклассическая теория подчеркивает роль первичных факторов. Экономическая активность концентрируется в регионах в соответствии с их наделенностью факторами производства, природными ресурсами и технологиями. Экономика специализируется на производстве продукции, исходя из своих сравнительных преимуществ (Ricardo) или наличия факторов производства (Heckscher-Ohlin). Однако теория роста предсказывает меньшую специализацию в долгосрочном периоде из-за тенденции сближения доходов через выравнивание производительности факторов. Предположения экономической теории в данной области значительно осложнились в 1980-е годы, когда к теории торговли и экономической географии была применена модель монополистической конкуренции.

Новая теория торговли объединяет такие первичные факторы региональной специализации, как размер рынка (размер рабочей силы, находящейся в стране) при предположении о немо-



бильности труда; и вторичные – географическое расстояние между экономическими агентами. При снижающихся торговых издержках производство стремится концентрироваться в регионе с высоким рыночным потенциалом («ядро») с целью последующей реализации произведенных товаров в другие регионы («периферия»). Новая теория торговли, где при построении моделей учитываются экстерналии от технологического развития и человеческого капитала, объясняет специализацию самоусиливающимися эффектами от экстерналий. В этих моделях торговая интеграция приводит к обмену знаниями и технологиями.

Новая экономическая география оценивает размещение производства, исходя из соотношения двух сил: агломерационных (таких, как эффект масштаба и прямые и обратные связи) и дегломерационных (таких, как торговые издержки и разница в ценах на факторы производства) (Fujita, 1999) [6]. Различия в межрегиональном спросе рассматриваются как эндогенные (Amiti, 1998) [4]. При наличии растущей отдачи и торговых издержек фирмы и работники стремятся к концентрации вблизи крупных рынков. В свою очередь, крупный рынок – это тот, на котором функционирует большое число фирм и работников (Baldwin, 1994; Ottaviano and Puga, 1997) [5, 10]. Новая экономическая география моделирует агломерационные процессы, опираясь на межрегиональную мобильность рабочей силы (Krugman, 1991) [8] и мобильность фирм, имеющих спрос на промежуточные товары (Venables, 1996) [14].

Необходимо различать абсолютную и относительную концентрацию. Сектор промышленности является абсолютно сконцентрированным, если несколько стран, независимо от их размеров, составляют довольно значимые доли в общем объеме данного производства (Midelfart-Knarvik, Overman, Kedding and Venables, 2000) [9]. Сектор промышленности является относительно сконцентрированным, если какой-то один вид деятельности отличается от тех, которые в среднем наиболее распространены в объемах промышленного производства в странах. Неоклассическая теория обычно имеет дело с относительной концентрацией, новая экономическая география – с абсолютной, новая теория торговли рассматривает оба вида (Haaland, Kind, Midelfart-Knarvik and Torstensson, 1999) [7].

3. Методология исследования. Прежде чем приступить к анализу, введем основные понятия. Концентрация определяется в отношении вида экономической деятельности, сектора, подсектора, промышленной группы и т.п. и означает степень сосредоточения или разреженности промышленного производства в рамках конкретной территории. Специализация рассматривается относительно региона, а именно, его структуры занятости, и выявляет ситуацию, когда какие-то виды производства в регионе доминируют, или же промышленное производства равномерно диверсифицировано.

Для анализа концентрации промышленного производства мы будем использовать индексы Херфиндаля-Хиршмана, Джини, Кругмана и индексы концентрации CR_3 и CR_4 . Региональная специализация будет оцениваться путем расчета индекса Кругмана (табл. 2).

Таблица 2

Методический инструментарий оценки географической концентрации и региональной специализации промышленности

Индекс	Формула расчета	Условные обозначения
Показатели оценки географической концентрации		
1	2	3
Индекс промышленной концентрации Херфиндаля-Хиршмана (HHI)	$HHI = \sum_{i=1}^n x_i^2$	x_i^2 – доля региона i в общем объеме совокупности.
Индекс Джини (G)	$G = 1 - 2 \sum_{i=1}^k dx_i dy_i^n + \sum_{i=1}^k dx_i dy_i$	dx_i – доля i -ой группы в общем объеме совокупности; dy_i – доля i -ой группы в общем объеме признака; dy_i^n – накопленная доля i -ой группы в общем объеме признака.
Индекс концентрации Кругмана $CONC_i$	$CONC_i = \sum_j s_{ij}^C - s_j $ $s_{ij}^C = \frac{E_{ij}}{E_i} = \frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}}$ где	E – численность занятых в экономике; s_{ij}^C – доля занятых в секторе промышленности i в регионе j в общем числе занятых в секторе промышленности i в стране;

Окончание таб. 2

1	2	3
---	---	---



		$s_j = \frac{E_j}{E} = \frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}}$	s_j – доля общего числа занятых в экономике в регионе i в числе занятых в экономике страны; i – сектор промышленности; j – регион.
Индекс концентрации CR_3		$CR_{3i} = \sum_{j=1}^3 s_{ij}$	i – сектор промышленности; j – регион (один из трех или четырех) с наиболее высокой долей занятых в секторе i ;
Индекс концентрации CR_4		$CR_{3i} = \sum_{j=1}^4 s_{ij}$	s_{ij} – доля занятых региона j в общем объеме занятых сектора i .
Показатели оценки региональной специализации			
Индекс специализации Кругмана ($SPEC_j$)		$SPEC_j = \sum_i s_{ij}^S - s_i $ $s_{ij}^S = \frac{E_{ij}}{E_j} = \frac{E_{ij}}{\sum_i E_{ij}}$ где $s_i = \frac{E_j}{E} = \frac{\sum_j E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}}$	E – численность занятых в экономике; s_{ij}^S – доля занятых сектора промышленности i в регионе j в общем числе занятых региона j ; s_j – доля занятых сектора промышленности i в общем числе занятых в экономике страны; i – сектор промышленности; j – регион.

Составлено по: [1, 12, 16].

4. Географическая концентрация промышленного производства России. Для расчета индекса Херфиндаля-Хиршмана в качестве исходных показателей, по которым будет оцениваться концентрация, определим объем промышленного производства, объем инвестиций в основной капитал и численность занятых в экономике (рис. 1).

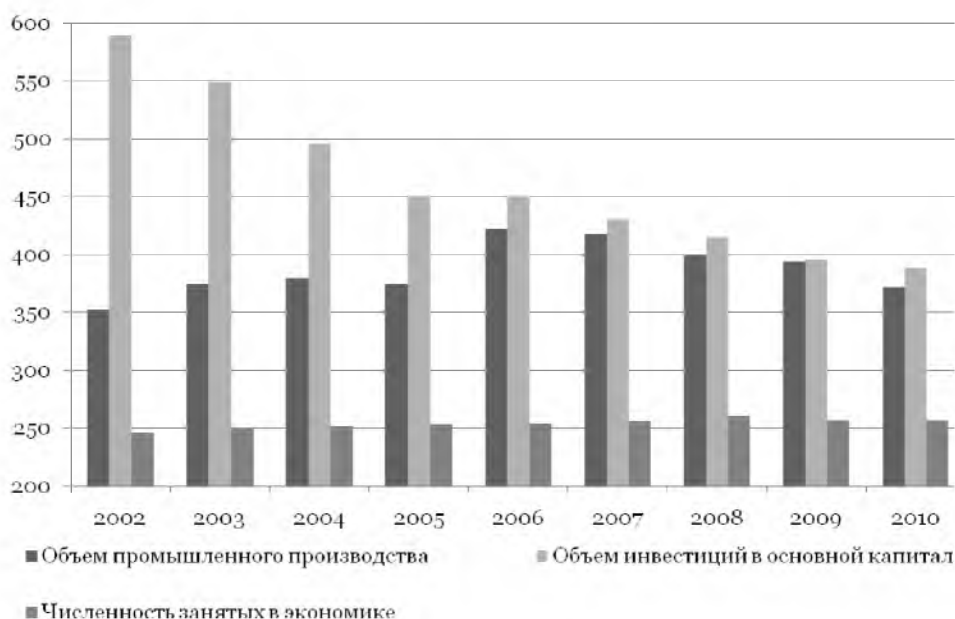


Рис.1. Динамика индекса Херфиндаля-Хиршмана, рассчитанного по объему промышленного производства, объему инвестиций в основной капитал и численности занятых в экономике, в 2002-2010 гг.



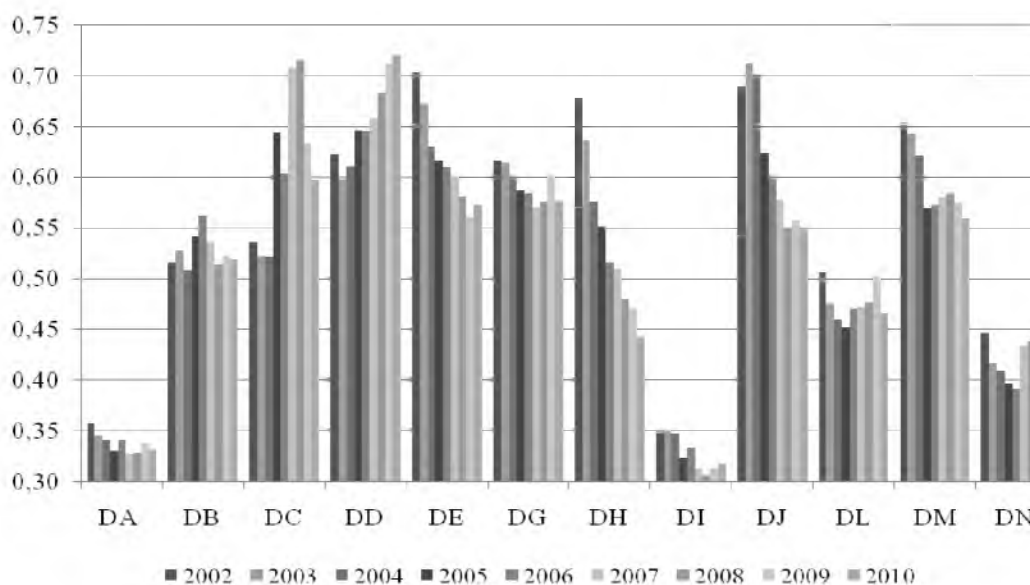
Как показано на рисунке, концентрация промышленного производства по объему выпуска и численности занятых в экономике стабильно увеличивается, в то время, как инвестиции в основной капитал становятся более диверсифицированными.

Индекс Джини, рассчитанный за анализируемый период (по численности занятых в промышленном производстве), показывает рост концентрации вплоть до 2008 года (с 48,18% до 50,29%) и последующее стабильное снижение до 48,95%. На наш взгляд, это свидетельствует о том, что кризисные явления благоприятствуют диверсификации промышленного производства среди регионов России.

Индекс Кругмана дает оценку концентрации по отдельным видам обрабатывающей промышленности. О концентрации в отдельных секторах можно говорить, когда значительная часть продукции производится в небольшом числе регионов. Чем выше значение индекса, тем выше уровень концентрации данного сектора промышленности [16]. Рассмотрим более подробно динамику индекса Кругмана по видам деятельности обрабатывающей промышленности (рис. 2).

Мы видим, что наиболее низкая степень концентрации имеет место в производстве пищевых продуктов, а также в производстве прочих неметаллических минеральных продуктов. Высокая степень концентрации имеет место в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви, в обработке древесины и производстве изделий из дерева. Значительное снижение степени концентрации производства за анализируемый период наблюдается в целлюлозно-бумажном производстве, издательской и полиграфической деятельности, производстве резиновых и пластмассовых изделий, металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий.

Предприятиям обрабатывающей промышленности целесообразно концентрироваться в том случае, если от этого они получают дополнительные выгоды. Основной выгодой, возникающей от агломерационного процесса, является проявление эффекта масштаба (или экономии масштаба) на различных стадиях жизненного цикла выпускаемой продукции. Уровень эффекта масштаба зависит непосредственно от специфики производства.



- DA – производство пищевых продуктов, включая напитки и табак;
- DB – текстильное и швейное производство;
- DC – производство кожи, изделий из кожи и производство обуви;
- DD – обработка древесины и производство изделий из дерева;
- DE – целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность;
- DG – химическое производство;
- DH – производство резиновых и пластмассовых изделий;
- DI – производство прочих неметаллических минеральных продуктов;
- DJ – металлургическое производство и производство готовых металлических изделий;
- DL – производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- DM – производство транспортных средств и оборудования;
- DN – прочие производства.

Рис. 2. Концентрация промышленного производства по видам деятельности в регионах России в 2002-2010 гг., индекс Кругмана



Разделим 97 видов деятельности обрабатывающей промышленности России на три группы по степени проявления эффекта масштаба (по-Праттену [11]). В группу с высоким уровнем эффекта масштаба вошли 47 секторов производства. Это отдельные подотрасли машиностроения (наиболее высокий эффект масштаба проявляется в автомобильной промышленности, как на стадии производства, так и на стадии продвижения), химической промышленности (на стадии производства, а в фармацевтике и на стадии НИОКР), целлюлозно-бумажной промышленности, полиграфической и издательской деятельности, металлургии и т.п. В группу отраслей со средним уровнем проявления эффекта масштаба (34 сектора промышленного производства) были отнесены практически все виды продовольственной деятельности (исключение составило производство табака, которое по классификации Праттена имеет низкий эффект масштаба), отдельные виды производства неметаллических минеральных продуктов (как исключение, цемент и листовое стекло имеют высокий эффект масштаба), текстильного производства (за исключением товаров с длинным производственным циклом), резиновых и пластмассовых изделий и т.д. В группу видов производства с низким уровнем эффекта масштаба (16 секторов промышленного производства) вошли производство обуви, мебели, изделий из кожи, табака, строительство и ремонт судов, производство мотоциклов и велосипедов, обработка древесины и производство изделий из дерева и т.д. Динамика среднего индекса концентрации П. Кругмана по группам представлена на рис. 3.

Таким образом, мы видим, что наиболее высокий уровень концентрации производства наблюдается в промышленных группах с высоким уровнем эффекта от масштаба и с низким уровнем эффекта от масштаба.

Индексы CR_3 и CR_4 показывают, какая доля занятых в промышленном секторе сконцентрирована в трех или четырех наиболее крупных по этому показателю регионах. Динамика индекса CR_3 по видам деятельности в регионах России в 2002-2010 гг. представлена на рис. 4.

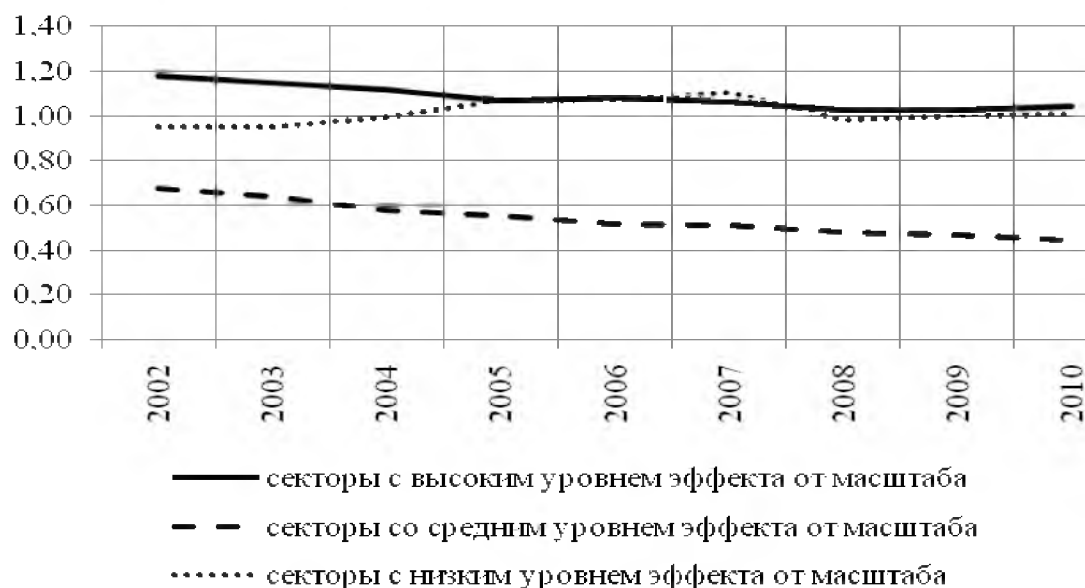


Рис.3. Динамика среднего индекса концентрации П. Кругмана по группам в зависимости от уровня эффекта масштаба в 2002-2010 гг.

Следует отметить, что доля трех крупнейших регионов по объему производства в любом из подсекторов промышленности не превышает 35%. Логично предположить, что в тех подсекторах, где концентрация производства высокая, индекс CR_3 также будет высоким. Мы не будем отдельно приводить динамику индекса CR_4 , отметим лишь, что он превышает CR_3 незначительно: в среднем на 4,6 пункта (от 3,54 пунктов в пищевой промышленности до 6,2 пунктов в химическом производстве).

Ранее нами проводилось более подробное исследование данных показателей с выделением 97 промышленных групп [2]. Исходя из полученных результатов, мы можем отметить, что наиболее высокая концентрация (в 2008 г. CR_3 составил 100%) наблюдается в производстве прочих недистиллированных напитков из сброженных материалов - вермута и других ароматизированных натуральных виноградных вин. Высокие индексы концентрации также имеют место в отделке тканей и текстильных изделий, производстве мотоциклов и велосипедов, синтетического каучука, чулочных и стальных труб, синтетических волокон.

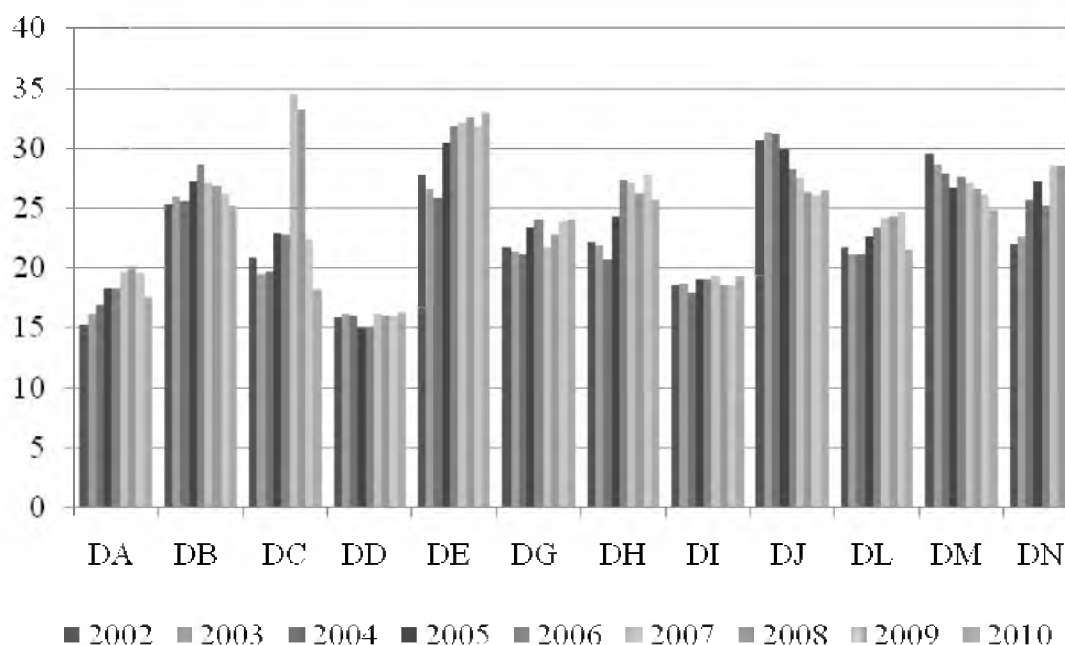


Рис.4. Динамика индекса CR_3 по видам деятельности в регионах России в 2002-2010 гг.

5. Региональная специализация промышленности России. В данной части исследования мы постараемся ответить на следующие вопросы. Как специализированы или диверсифицированы российские регионы? Какие изменения в региональной специализации произошли за анализируемый период? Существует ли взаимосвязь между специализацией региона и экономической эффективностью?

В целом, за анализируемый период снижение индекса специализации имело место в 78,5 % регионов, в трех регионах изменений не произошло, в остальных регионах наблюдается рост. В среднем же по российским регионам наиболее высокий уровень специализации отмечался в 2003 году (0,61), а наиболее низкий – в 2008 г. и 2010 г. (0,55).

Выделим из всех регионов две группы с высоким индексом (свыше 0,75 на протяжении 5 лет и более) и низким индексом (менее 0,35 на протяжении 5 лет и более). К числу более специализированных можно отнести 14 регионов, а менее специализированных – 11. Таким образом, остальные 53 региона имеют средний уровень специализации. Рассчитаем по двум группам такие показатели, как ВРП в расчете на душу населения, производительность труда (как отношение ВРП к численности занятых в экономике), среднемесячную номинальную заработную плату и уровень безработицы.

Было выявлено, что в регионах с высоким индексом специализации такие показатели, как душевой ВРП, заработная плата и уровень безработицы несколько превышают средние значения по стране, а производительность труда близка к среднероссийскому уровню. При этом мы знаем, что из 14 регионов данной группы в семи активно развивается добывающая промышленность ¹. Основываясь на этом, считаем, что группу с высоким индексом специализации целесообразно разделить на две подгруппы: регионы с сильным добывающим сектором экономики (I подгруппа) и прочие регионы (II подгруппа). Результаты анализа представлены в табл. 3.

¹ Следует отметить, что индекс специализации П. Кругмана, по которому проводилась группировка регионов, мы рассчитывали только по данным обрабатывающей промышленности. Выводы о значительном влиянии добывающего сектора в данных регионах мы сделали на основе анализа структуры их ВРП.



Таблица 3

**Средние показатели по наиболее и наименее специализированным регионам России
за 2002-2010 гг.**

№ п/п	Регион	Индекс специализации П.Кругмана, индекс	ВРП в расчете на душу населения, руб. на чел.	Производительность труда, руб. на чел.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, тыс. руб.	Уровень безработицы, %
1	2	3	4	5	6	7
	Российская Федерация	0,58	145059	305 623,0	11 806,7	7,5
Регионы с наиболее высоким уровнем специализации						
I подгруппа – регионы с сильным добывающим сектором						
1	Чукотский автономный округ	1,28	397 360,7	538 225,0	28 553,8	4,2
2	Архангельская область	1,04	155 025,7	320 306,2	12 857,5	7,1
3	Камчатский край	1,03	155 586,5	285 825,3	20 188,9	9,6
4	Сахалинская область	0,96	408 924,1	725 167,5	20 440,7	7,8
5	Магаданская область	0,87	180 408,8	320 779,2	19 977,2	7,1
6	Республика Коми	0,81	199 032,8	401 901,0	15 255,1	10,8
7	Республика Саха	0,77	211 335,1	419 924,5	17 472,7	8,6
Среднее значение по I подгруппе		0,97	243 953,4	430 304,1	19 249,4	7,89
II подгруппа – прочие регионы						
8	Республика Алтай	0,85	55 913,9	126 677,8	8 065,8	11,2
9	Республика Адыгея	0,85	51 158,0	147 648,2	7 135,8	12,1
10	Республика Калмыкия	0,84	45 503,4	113 553,1	6 421,3	17,1
11	Липецкая область	0,79	134 458,0	287 843,4	9 157,0	4,9
12	Еврейская автономная область	0,86	90 127,6	202 826,5	10 829,0	8,8
13	Республика Тыва	1,01	49 019,4	144 202,0	9 709,8	20,3
14	Ивановская область	0,98	50 108,4	110 339,8	7 158,5	6,3
Среднее значение по II подгруппе		0,9	68 041,3	161 870,1	8 353,9	11,5
Среднее значение по группе		0,94	155997,3	296 087,1	13 801,7	9,7
Регионы с наиболее низким уровнем специализации						
1	г.Санкт-Петербург	0,24	185 234,4	349 786,6	14 900,0	2,9
2	Московская область	0,27	138 613,5	328 561,8	14 065,6	3,5
3	Республика Башкортостан	0,28	107 614,8	241 388,7	9 471,2	7,5
4	Ростовская область	0,29	79 183,1	177 078,0	8 507,1	8,8
5	Новосибирская область	0,29	102 706,9	217 279,3	10 372,7	8,7
6	Нижегородская область	0,33	105 109,1	202 667,8	9 150,5	6,5
7	Чувашская республика	0,34	68 948,8	149 092,5	7 290,8	9,5
8	Калужская область	0,34	90 229,3	189 525,6	9 705,9	5,9
9	Республика Татарстан	0,35	148 866,1	311 833,2	9 840,6	6,3
10	Тверская область	0,35	86 990,2	197 351,8	9 005,0	5,6
11	Брянская область	0,35	59 580,1	130 731,9	7 064,4	7,8
Среднее значение		0,3	106643	226 845,2	9 943,1	6,6

Таким образом, мы видим, что в I группе средний индекс специализации П. Кругмана достигает 0,97. ВРП в расчете на душу населения превышает средний показатель по стране в 1,68 раза, производительность труда – в 1,41 раза, заработная плата – в 1,63 раза. Уровень безработицы близок к среднестатистическому значению в России.



Кардинально иная ситуация наблюдается во II подгруппе. Если индекс специализации в среднем тоже достаточно высокий (0,90), то ВРП на душу населения гораздо ниже среднероссийского показателя – в 2,13 раза, производительность труда ниже в 1,89 раза, заработная плата – в 1,41 раза. Уровень безработицы, наоборот, превышает средний уровень в стране в 1,53 раза.

Рассмотрим третью группу регионов – с наиболее низким показателем специализации П.Кругмана (в среднем 0,3). Душевой ВРП ниже среднероссийского уровня в 1,36 раза, производительность труда ниже в 1,35 раза, заработная плата – в 1,19 раза. А вот уровень безработицы также ниже среднестатистического уровня в 1,14 раза, что, несомненно, является положительной чертой и объясняется хорошей диверсификацией обрабатывающей промышленности в регионе.

Формулируя выводы по данному разделу исследования, мы можем сказать, что узкую специализацию в каком-либо секторе промышленности «могут позволить» себе только регионы, обеспечивающие развитие своей экономики за счет добывающего производства. В остальных случаях глубокая специализация российских регионов неэффективна.

Таким образом, в работе нами был проведен анализ пространственной экономической динамики путем оценки специализации российских регионов и концентрации промышленного производства в стране. Выявлено, что оценку концентрации целесообразно проводить, используя в качестве критериального показателя численность занятых в экономике. Индексы Херфиндаля-Хиршмана, Джини, CR_3 и CR_4 свидетельствуют о стабильном повышении концентрации промышленности в российских регионах вплоть до 2008 года и незначительном снижении в посткризисный период. Более высокая концентрация имеет место в производстве кожи, изделий из кожи и обуви, обработке древесины и производстве изделий из дерева, металлургическом производстве. Незначительная концентрация наблюдается в пищевой промышленности и производстве неметаллических минеральных продуктов. Доказано, что наиболее высокий уровень концентрации присутствует в промышленных группах с высоким и с низким проявлениям эффекта от масштаба.

Анализ специализации российских регионов показал, что глубокая специализация эффективна лишь в регионах с сильным добывающим сектором экономики.

Список литературы

1. Лапо В.Ф. Моделирование эффектов в пространственной концентрации производства. Дисс. на соиск. уч. ст. д-ра экон. наук. Красноярск, 2006
2. Растворцева С.Н., Агаркова О.С., Ченцова А.С. Анализ промышленной концентрации в регионах России с использованием подходов новой экономической географии // Региональная экономика: теория и практика. - № 34. – 2012
3. Amiti, Mary 1998: New Trade Theories and Industrial Location in the EU: A Survey of Evidence; in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 14, No. 2, pp.45-53.
4. Baldwin, R., 1994. Towards an Integrated Europe. CEPR, London.
5. Fujita, M., Krugman, P., Venables, A.J., 1999. The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade. MIT Press, Cambridge, MA.
6. Haaland, J., Kind, H., Midelfart-Knarvik, K., Torstensson, J., 1999. What determines the economic geography of Europe?. CEPR Discussion Paper N° 2072.
7. Krugman, P., 1991. Increasing return and economic geography. Journal of Political Economy. Vol. 99, N° 3.
8. Midelfart-Knarvik, K., Overman, H., Redding, S., Venables, A., 2000. The Location of European Industry. Economic Papers 142. European Commission.
9. Ottaviano, G., Puga, D., 1997. Agglomeration in the Global Economy: A Survey of the New Economic Geography. CEPR Discussion Paper. N° 1.699
10. Pratten, C. (1988), 'A Survey of the Economies of Scale', in Commission of the European Communities, Research on the 'Cost of non-Europe', Volume. 2: Studies on the Economics of Integration, Luxembourg.
11. Traistaru I., Nijkamp P. and Longhi S. Regional Specialization and Concentration of Industrial Activity in Accession Countries // Regional specialization and concentration of industrial activity in accession countries: working paper. ZEI working paper, No. B 16-2002
12. Traistaru, I., Nijkamp, P., Resmini, L., 2003. The Emerging Economic Geography in EU Accession Countries. Ashgate, Aldershot, Hampshire.
13. Venables, A., 1996. Equilibrium locations of vertically linked industries. International Economic Review. Vol. 37. N° 2.
14. Volpe Martincus, C., 2002. Do Mercosur and fiscal competition help to explain recent locational patterns in Brazil?, paper presented at the 7 th Annual Meeting of LACEA, Madrid.
15. Wandel C. Industry Agglomerations and Regional Development in Hungary: Economic Process during European Integration. Peter Lang. Hamburg, Univ.Diss., 2009
16. Wandel C. Industry Agglomerations and Regional Development in Hungary // Economic Process during European Integration. Peter Lang. Hamburg, Univ.Diss., 2009
17. Центральная база статистических данных Федеральной службы государственной статистики РФ. Выборка



REGIONAL SPECIALIZATION AND GEOGRAPHIC CONCENTRATION OF THE INDUSTRY IN RUSSIA

S.N. RASTVORTSEVA¹
Ya.T. KUGA²

*¹⁾Belgorod National
Research University*

e-mail: rastvortseva@bsu.edu.r

*²⁾Higher School of Economics,
St.-Petersburg*

e-mail: Ecoman@yandex.ru

The purpose of the study is to analyze the spatial economic dynamics through Russian regions specialization and industrial concentration in the country. The theoretical basis of a scientific problem was presented, methodical assessment tools were formed and analysis of industrial concentration and specialization of Russian regions was done. Concentration was estimated as the dynamics of Herfindahl-Hirschman index for industrial production, fixed investment and employment in the regional economy, the dynamics of the Gini index and the concentration P. Krugman index in the 12 manufacture sub-sectors. It was analyzed the production concentration as the function as of the economy of scale in 97 industry groups, calculated CR3 and CR4 indexes. Regional industry specialization in Russia was estimated through the dynamics of P. Krugman specialization index, it was identified most and least specialized region groups.

Keywords: New economic geography, Herfindahl-Hirschman index, the Gini industrial concentration index, specialization of Russian regions, CR3, CR4, P. Krugman concentration index, P. Krugman specialization index, economy of scale.