

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

DOI: 10.15838/esc/2016.2.44.9

УДК 332.13, ББК 65.04

© Растворцева С.Н., Терновский Д.С.

Факторы концентрации экономической активности в регионах России*



**Светлана Николаевна
РАСТВОРЦЕВА**

доктор экономических наук, профессор
Белгородский государственный национальный исследовательский
университет
308015, Россия, г. Белгород, ул. Победы, д. 85
Rastvortseva@bsu.edu.ru



**Денис Сергеевич
ТЕРНОВСКИЙ**

доктор экономических наук, доцент
Белгородский университет кооперации, экономики и права
308023, Россия, г. Белгород, ул. Садовая, д. 116а
ternovskii@bukep.ru

Аннотация. Неравномерность распределения экономической активности на территории России способствует усилению дифференциации ее субъектов по уровню развития. Регионы являются самостоятельными участниками экономических отношений, зачастую выступая не партнерами друг друга, а конкурентами. В более успешных регионах возникают агломерационные эффекты, стимулирующие концентрацию ресурсов, предприятий обрабатывающего производства и сферы услуг, квалифицированных работников, научно-технических знаний. Целью исследования, результаты которого отражены в статье, является определение факторов и оценка степени их влияния на процессы концентрации (рассеивания) экономической активности на базе российских регионов. В статье раскрываются преимущества агломерационных процессов с позиции экономической географии, теории размещения и теории международной торговли. Концентрация экономической активности в российских регионах оценивается индексом Херфиндала–Хиршмана по промышленному производству, объему инвестиций в основной капитал и численности занятых в экономике по регионам России за 1990–2013 годы. Определено, что инвестиции в основной

* Исследование поддержано грантом РФФИ, проект № 15-36-20012.

капитал имеют устойчивую склонность к концентрации, но сильно реагируют на экономические кризисы. Трудовые ресурсы, наоборот, распределены относительно равномерно, их концентрация в отдельных регионах стабильно возрастает. Среди ключевых факторов рассматриваются такие, как рост заработной платы, расстояние до крупных городов, прямые зарубежные инвестиции, плотность автодорог, степень развития сферы услуг в регионе. Факторная модель строится методом наименьших квадратов. Авторы приходят к выводу, что рост заработной платы в регионе (относительно среднероссийского уровня) отрицательно отражается на концентрации экономической активности. Имеет место положительная корреляция с показателями роста прямых зарубежных инвестиций и плотности автодорог с твердым покрытием. Наибольшее положительное влияние на агломерационные процессы в российских регионах оказывает развитие сферы услуг. Подтверждается тезис новой экономической географии о негативном влиянии удаленности региона от крупных рынков на развитие агломерационных процессов. Авторы соглашаются с зарубежными исследователями в том, что прямое влияние на возникновение и развитие агломерационного процесса оказывают возрастающая отдача от масштаба, транспортные издержки и миграция рабочей силы. Но именно косвенные факторы, включенные в модель, поддаются влиянию со стороны экономических субъектов при проведении региональной социально-экономической политики.

Ключевые слова: концентрация экономической активности в регионе, региональная специализация, новая экономическая география, размещение производительных сил.

Введение. В последние годы возрастает интерес к исследованиям в области размещения производительных сил и современному научному течению — новой экономической географии. В первую очередь, это связано с бурным развитием интеграционных процессов в странах и регионах мира. Происходящая либерализация торговли способствует сближению экономик, а значит, и пересмотру системы размещения производства в регионах. Важной задачей здесь становится формирование такой институциональной среды, которая позволила бы регионам получить максимальные преимущества от интеграции и сократить возможные риски.

Вторая причина роста числа упомянутых исследований заключается в том, что процессы концентрации экономической активности (агломерационные процессы)¹

¹ Агломерационные процессы или агломерирование — «процесс концентрирования (или стягивания), сопровождающийся территориальным расширением ядра концентрации (с возможным усложнением последнего), приводящий к появлению агломерации... обратимый процесс...» [1, с. 90].

традиционно сопровождаются усилением дифференциации регионов по уровню социально-экономического развития. Регионы выступают самостоятельными субъектами экономических отношений, в большинстве случаев являясь не партнерами друг друга, а конкурентами. Регионы конкурируют за ограниченные ресурсы, такие как рабочая сила, инвестиции, бюджетное финансирование, получение государственных заказов и привлечение технологий. В более успешных регионах наблюдаются процессы концентрации экономической активности, для фирм возникает возможность получения агломерационных эффектов от размещения производства. Одни регионы в конкурентной борьбе занимают лидирующие позиции, другие становятся аутсайдерами.

Неравенство регионов России по уровню социально-экономического развития в последние годы имеет тенденцию усиления. Так, индекс Джини по объему промышленного производства, составлявший в 1991 году (минимальное значение) 0,45,

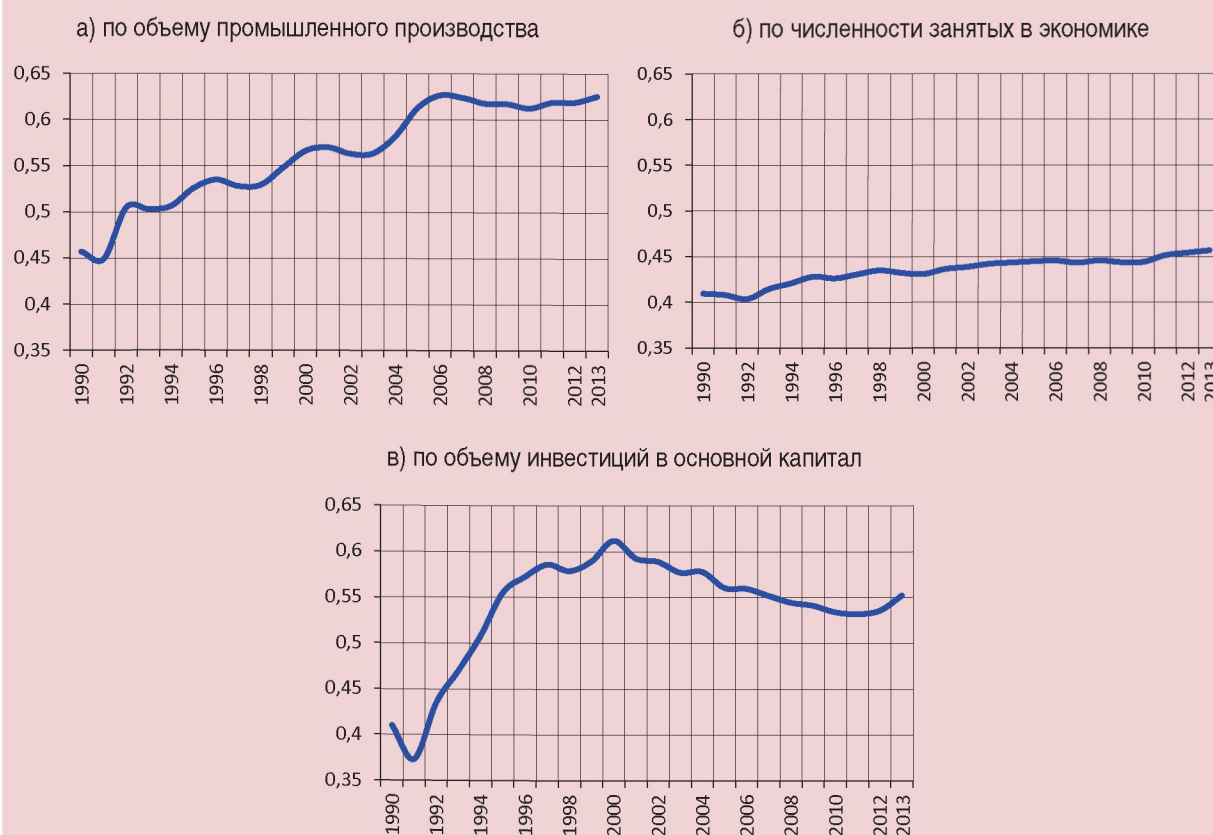
в 2000 году – 0,57, достиг максимального значения в 2006 году – 0,627, а в 2013 году был равен 0,625 (расчеты авторов). Если мы проанализируем данный индекс по показателю численности занятых в экономике, то увидим, что в 1990 году он составлял 0,41, в 2000 году – 0,431, в 2005 году – 0,445 и своего максимума достиг в 2013 году – 0,457 (расчеты авторов). Индекс Джини по объему инвестиций в основной капитал в 1990 году составлял 0,41, в 2000 году – 0,61 (максимальное значение за период), в 2013 году – 0,55 (рис. 1).

Рост дифференциации регионов России во многом объясняется жесткой конкуренцией за ограниченные ресурсы. В пяти регионах сосредоточено 24,52% трудовых ресурсов страны (в 2002 году по расчетам

авторов доля этих же регионов в общей численности занятых составляла 22,73%). В пяти регионах, лидерах по объемам инвестиций в основной капитал, в 2013 году было сосредоточено 64,53% таких инвестиций (для сравнения: в 2002 году по расчетам авторов в пяти лидирующих по показателю регионах было сосредоточено 66,1% инвестиций). Таким образом, мы можем предполагать наличие высокой концентрации ресурсов и экономической деятельности в отдельных регионах страны.

И третья причина, по которой происходящие агломерационные процессы требуют пристального изучения, – это возможное перенасыщение региона, что приводит к рассеиванию экономической активности.

Рисунок 1. Динамика индекса Джини в российских регионах за 1990–2013 годы



На эти процессы оказывают влияние различные факторы. Одни притягивают фирмы и трудовые ресурсы в регион — их принято называть центропритягивающими силами. Другие факторы, наоборот, стимулируют процессы рассеивания, ухода производства из региона — центробежные силы. Важно понимать, при каких условиях и в какой момент в экономике отдельного региона действие этих сил уравнивается и может начаться обратный текущему процесс.

Применение новых теоретических и методических подходов к исследованию факторов пространственной концентрации представляет научный и практический интерес. Положения новой экономической географии активно используются в зарубежной практике, но имеют слабое применение в отечественных теоретических и эмпирических исследованиях.

Целью исследования, результаты которого отражены в статье, является определение факторов и оценка степени их влияния на процессы концентрации (рассеивания) экономической активности на базе российских регионов.

Степень разработанности проблемы. Новая экономическая география считается достаточно молодым научным направлением, предпосылки для возникновения и развития которого возникли достаточно давно. Так, основные три вида преимуществ агломерационных процессов определил еще А. Леш:

1) возможность совместного пользования объектами инфраструктуры для предприятий: «единой железнодорожной станцией, улицами, канализацией, более дешевой водой и электричеством» [21, р. 75-76];

2) общий рынок труда большего размера, позволяющий предприятиям быстрее и эффективнее найти необходимых специалистов, а работникам — трудоустроиться;

3) аккумуляция неявных знаний: в условиях концентрации экономической активности наиболее способные представители профессий имеют возможность работать совместно, увеличивая при этом совместные достижения.

Помимо этого он подчеркивает преимущества концентрации для предприятий, деятельность которых носит сезонный характер; отмечает, что объединение продавцов товаров позволяет потребителям не только совершать покупки в одном месте, но и выбирать из более широкого ассортимента; определяет, что регион, в котором происходит агломерационный процесс, легче справляется со структурными сдвигами в экономике.

В качестве основных факторов агломерационных процессов А. Леш рассматривает ориентацию по отношению к столичному городу, по отношению к главным дорогам, относительное расстояние между городами равной величины [21, р. 77].

Пространственная организация экономической активности традиционно являлась предметом исследований двух научных направлений: теории размещения и теории международной торговли. Представители теории размещения определяют приграничные регионы как достаточно «хрупкие и находящиеся под угрозой» [13, р. 11]. Когда мы рассуждаем о размещении экономической активности в закрытых системах, то для приграничных регионов мы не видим наличия конкурентных преимуществ, так как они становятся периферийными. Можно отметить ряд недостатков наличия границы: 1) существование тарифов разделяет экономически взаимодополняемые рыночные территории; 2) эффект, подобный таможенным пошлинам, создают языковые сложности, различия в менталитете; 3) сделки по государственным контрактам не могут пересе-

кать границу; 4) наличие угрозы военного вторжения [21, р. 200]. Эффект границы, например, при торговле промышленными товарами достигает 44% общей надбавки к цене FOB [5, р. 692].

Обратная картина наблюдается, если происходит процесс интеграции (или либерализации внешнеэкономических отношений). Приграничные регионы могут иметь преимущества от экономической активности, сфокусированной на границе: хранение товаров, таможенный контроль и прочие соответствующие услуги. В этом случае приграничные регионы получают новые перспективы для экономического роста [4].

В свое время еще Б. Олин считал, что теория международной торговли является частью более общей теории размещения, однако она стала исследоваться как таковая сравнительно недавно — в рамках новой те-

ории торговли [20] и новой экономической географии [10; 30]. Модели этих двух направлений представляют растущую отдачу от масштаба, дифференцированные товары и торговые издержки как производные от размещения экономической активности. Рассмотрим некоторые подходы к выделению факторов концентрации экономической активности в регионе (табл. 1).

Имеются российские исследования факторов концентрации экономической активности, но акцентирующие внимание не на внешнеэкономических аспектах. В работе Е. Куценко определена зависимость от предшествующего развития: специализированных производительных сил; роста внешней экономии при увеличении концентрации производительных сил; квази-необратимости первичного территориального размещения; неравномерности роста внешней экономии [37].

Таблица 1. Некоторые подходы к выделению факторов концентрации экономической активности в регионе*

Факторы	Авторы
Либерализация торговли приводит к увеличению промышленной концентрации в регионе	П. Кругман, 1991 [18]
Снижение торговых издержек только на начальной стадии увеличивает концентрацию, а затем рассеивает производство**	Р. Форслид и Вутон, 2003 [9]
Преимущественное размещение промышленного производства вблизи рынков сбыта	С. Харрис, 1954, [15, р. 217–319]
Возможность свободной торговли позволяет производителям более полно использовать преимущества эффекта масштаба, что приводит к концентрации экономической активности лишь в некотором числе регионов, располагающихся близко к международным рынкам.	Л. Ресмини, 2003 [27]
Влияние прямых иностранных инвестиций обычно происходит через технические факторы (трансфер технологий, навыков, знаний и управленческих схем), создает прямые и обратные взаимосвязи между местными и зарубежными формами, стимулирует распространение положительного воздействия во внутренней экономике.	Л. Ресмини, 2003 [27]
Стимулирующая экспортная политика и улучшение транспортной инфраструктуры приводит к ослаблению агломерационных процессов	А. Гелан, 2008 [11]
На концентрации экономической активности в регионе положительно сказывается наличие экспортного узла. Данное наблюдение особенно актуально для предприятий сферы наукоемких технологий.	Торговая интеграция..., 2010 [28]
Факторы зависимости от предшествующего развития (взаимозависимость специализированных производительных сил; рост внешней экономии при увеличении концентрации производительных сил; квази-необратимость первичного территориального размещения; неравномерность роста внешней экономии)	Е. Куценко, 2012 [37]
Для российских регионов плотность населения, размер и доступность рынков, степень диверсификации экономики (только для западной части страны)	Е. Коломак, 2013 [2]
* Более подробно факторы, влияющие на возникновение и развитие агломерационных процессов в регионе, рассмотрены в [3].	
** Более подробно влияние изменения степени либерализации внешней торговли на экономические показатели развития региона представлено в [22].	

Е. Коломак доказала, что значимыми факторами концентрации экономической активности в регионе являются плотность населения, размер и доступность рынков, степень диверсификации экономики (только для западной части страны) [2].

Методология исследования. Концентрация экономической активности² оценивается рядом таких показателей, как динамика плотности населения региона, коэффициент Херфиндаля–Хиршмана, индекс Джини, индекс географической агломерации предприятий обрабатывающей промышленности с модификациями, индекс периферизации Кибла и другие³. При построении эконометрических моделей авторы используют и некоторые иные измерители концентрации экономической активности.

Для оценки степени концентрации экономической активности в экономической литературе помимо индекса Джини достаточно часто применяется индекс Херфиндаля–Хиршмана (*Herfindahl–Hirschman index – HHI*). Чем выше этот индекс, тем более высокий уровень концентрации имеет место. Индекс концентрации экономической активности Херфиндаля–Хиршмана рассчитывается по формуле:

$$HHI = \sum_{i=1}^n x_i^2, \quad (1)$$

где x_i – доля показателя региона i в федеральном округе (по конкретному показателю).

Для оценки индекса Херфиндаля–Хиршмана (1990–2013 гг.) используем три базовых показателя: объем промышленного производства (по данным Федеральной службы государственной статистики –

² 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.

³ Более подробно см. в [3].

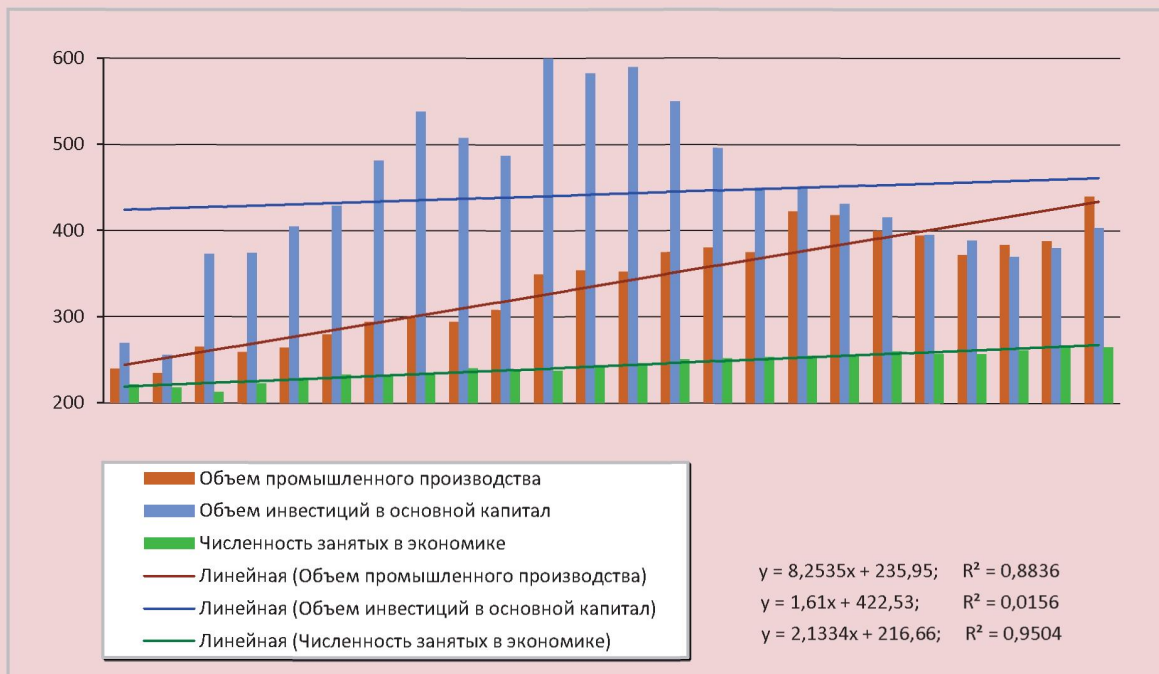
«Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности – обрабатывающие производства», для 1990–2004 гг. – «Объем промышленной продукции»); объем инвестиций в основной капитал и среднегодовая численность занятых в экономике.

Географическая концентрация экономической активности в регионах России. Рассмотрим динамику индекса Херфиндаля–Хиршмана, рассчитанного по объему промышленного производства, объему инвестиций в основной капитал и среднегодовой численности занятых в экономике в регионах России в 1990–2013 гг. (рис. 2).

Как видно, наибольшую степень концентрации имеют инвестиции в основной капитал, поскольку индекс Херфиндаля–Хиршмана принимает высокие значения. При этом именно по показателю инвестиций динамика концентрации носит неустойчивый характер: в 2000 году данный индекс достиг максимального значения (604,08), снизившись к 2011 году до 369,68 и к 2013 году до 402,95. Это означает, что инвестиции в основной капитал в 2000 году были сосредоточены в небольшом числе регионов, а к 2011 году – равномерно среди большого числа регионов.

Существенный рост концентрации происходит по показателю объема промышленного производства. В 2013 году индекс Херфиндаля–Хиршмана по этому показателю достиг максимума – 439,91. Ранее нами был проведен более глубокий анализ по видам промышленного производства и определено, что низкая степень концентрации имеет место в производстве пищевых продуктов, в производстве прочих неметаллических минеральных продуктов. Высокая степень концентрации имеет место в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви, в обработке древесины и

Рисунок 2. Динамика индекса Херфиндаля–Хиршмана, рассчитанного по объему промышленного производства, объему инвестиций в основной капитал и среднегодовой численности занятых в экономике в регионах России в 1990–2013 гг.*



* Рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики РФ.

производстве изделий из дерева. Снижение степени концентрации производства характерно для целлюлозно-бумажного производства, издательской и полиграфической деятельности, производства резиновых и пластмассовых изделий, металлургического производства и производства готовых металлических изделий [33].

Устойчивый, но незначительный рост концентрации экономической активности в регионах наблюдается по показателю среднегодовой численности занятых в экономике.

Построение модели. Определим, какие факторы влияют на развитие агломерационного процесса в российских регионах. К числу центростремительных сил агломерационного процесса прямого воздействия традиционно относят транспортные из-

держки, миграцию рабочей силы и возрастающую отдачу от масштаба. Остальные центростремительные силы являются косвенными и влияют на агломерационные процессы лишь через силы прямого воздействия. Однако, на наш взгляд, при проведении социально-экономической политики развития региона именно силы косвенного воздействия поддаются влиянию со стороны экономических субъектов.

К числу центробежных сил относят значительное повышение стоимости жизни в регионе, стоимости ведения бизнеса и негативные стороны «перенасыщенности» региона: повышенную нагрузку на окружающую среду, высокую плотность автомобильного движения, отставание предложения социальных услуг от быстрорастущего спроса на них и т.д.

В качестве основы для построения модели концентрации (рассеивания) экономической активности на базе российских регионов мы предлагаем применить подход Лауры Ресмини, используемый ею для стран Центральной и Восточной Европы – новых стран-членов Европейского союза [27]. Таким образом, в качестве основных факторов концентрации (рассеивания) экономической активности в российских регионах мы определим следующие: 1) рост относительной заработной платы (зарботной платы региона относительно общенационального уровня); 2) расстояние до крупных городов (при условии ориентации основных производителей в сторону иностранных рынков, степень либерализации и развития торговли); 3) прямые зарубежные инвестиции через внешние эффекты и связи; 4) плотность автодорог; 5) степень развития сферы услуг в регионе. Все показатели возьмем по значению их натурального логарифма (по [12]):

$$\ln\left(\frac{E_{it}}{E_t}\right) = \alpha_{it} + \beta_{i1} \ln\left(\frac{W_{it-1}}{W_{t-1}}\right) + \beta_{i2} \ln\left(\frac{DIST_{ic}}{\sum_i \omega_{ic} DIST_{ic}}\right) + \beta_{i3} \ln(FDI_{it-1}) + \beta_{i4} \ln(ROAD_{it}) + \beta_{i5} \ln(SER_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Результирующий показатель, отражающий степень концентрации экономической активности, определен как доля региона в общей численности занятых в экономике страны:

$\frac{E_{it}}{E_t}$ – доля региона i в общей численности занятых в сфере производства в стране за период времени t ;

E_{it} – численность занятых в сфере производства в регионе i за период времени t ;

E_t – численность занятых в сфере производства в стране за период времени t .

Для расчета данного показателя используем данные Федеральной службы государственной статистики – «Распре-

деление среднегодовой численности занятых в экономике по видам экономической деятельности (тыс. чел) – обрабатывающие производства».

Данная спецификация позволяет учитывать эффекты масштаба страны и совокупного спроса. Рассмотрим составляющие модели более подробно:

$\frac{W_{it-1}}{W_{t-1}}$ – отношение средней заработной платы в регионе i к средней заработной плате по стране за предшествующий t период времени;

W_{it-1} – средняя заработная плата в регионе i за предшествующий t период времени;

\bar{W}_{t-1} – средняя заработная плата в стране за предшествующий t период времени.

Важными факторами агломерационного процесса являются уровень оплаты труда и квалификация трудовых ресурсов. В случае принятия предпринимательского решения о размещении производства в том или ином регионе доступность трудовых ресурсов требуемой квалификации и по низкой цене выходит на первый план. Однако в ходе развития агломерационного процесса уровень заработных плат работников повышается. Исследования Е. Глайсера и Д. Маррэ показали, что уровень экономической активности сильно влияет на заработную плату. В городах с численностью населения свыше 500 тыс. чел. уровень заработной платы на 33% выше, чем у работников, занятых за пределами города [34]. Отметим, что значительное повышение уровня заработной платы в регионе концентрации экономической активности становится центробежной силой и со временем может привести к процессу рассеивания.

Во избежание проявления синхронности в регрессии переменная заработной платы берется за прошлый период. В той или иной степени показатель отражает рыночные условия, и мы считаем, что доля

региона в общей занятости в промышленности страны изменяется синхронно с отношением заработной платы в регионе к общестрановому уровню. Для расчета этого показателя используем данные Федеральной службы государственной статистики — «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций».

Второе слагаемое в формуле представляет собой показатель для определения географического расстояния от столицы (для России, с учетом ее территориальной обширности, мы применяли расстояние до ближайшего крупного города с численностью жителей свыше 1 млн. человек), которую мы рассматриваем как экономически изолированный промышленный центр. В новой экономической географии агломерации объясняются через теории размещения и торговли. В качестве центра (ядра) экономики модели рассматривают рынок сбыта. Эффект домашнего рынка возникает, когда предприятия отраслей несовершенной конкуренции организуют свое производство в месте наличия крупного рынка с последующей доставкой продукции на мелкие рынки (при наличии транспортных издержек) [38]. Эффект домашнего рынка создает центростремительную (гравитационную) силу для концентрации экономической активности на конкретных территориях. Емкий внутренний (домашний) рынок является таким же значимым фактором для экономического развития региона, как и экспортная ориентация.

Именно в этом контексте в модели новой экономической географии вводится переменная расстояния — чем ближе к региону емкий рынок сбыта, тем больше вероятность развития агломерационного процесса. Переменная расстояния должна вступать в корреляцию с показателем относительной занятости в том случае, если

либерализация и развитие торговли переориентируют основное производство в сторону иностранных рынков. В противном случае корреляция этой переменной с показателем относительной занятости будет отрицательной, так как расстояние увеличивает торговые издержки:

$$\frac{DIST_{ic}}{\sum_i \omega_i DIST_{ic}}$$

— отношение расстояния по дорогам от региона i до столицы страны к средневзвешенному расстоянию до крупного города;

$DIST_{ic}$ — расстояние по дорогам от региона i до крупного города;

ω_i — удельный вес расстояния по дорогам от региона i до столицы страны в общей сумме расстояний.

Третий член уравнения отражает роль прямых зарубежных инвестиций в регионе. Представляется, что на развитие агломерационных процессов оказывают влияние факторы, повышающие степень открытости национальной экономики, стимулирующие рост внешнеторговых потоков и прямых иностранных инвестиций⁴. Прямые иностранные инвестиции играют положительную роль в региональном развитии через внешние эффекты и связи. Относительная занятость в регионе увеличивается с притоком прямых иностранных инвестиций. Однако такое влияние может быть и негативным, поскольку иностранные фирмы активно вовлекаются в реструктуризацию экономической деятельности, особенно на начальной стадии развития (Resmini, 2003). Для расчета этого показателя используем данные

⁴ Прямые иностранные инвестиции рассматриваются как важный фактор агломерационных процессов в ряде эконометрических исследований: Hansson A.M., Olofsdotter K. (через налоговые ставки регионов в странах ЕС-15 в 1986–2004 гг.) [14]; Poelhekke S., F. van der Ploeg (через оценку институциональной среды в странах ОЭСР в 1960–2000) [24; 28].

Федеральной службы государственной статистики — «Иностранные инвестиции в экономику Российской Федерации — поступило инвестиций — прямые».

FDI_{it-1} — объем поступивших прямых иностранных инвестиций в регионе i за предшествующий t период времени.

Немаловажным фактором процесса концентрации экономической активности является степень доступности того или иного экономического субъекта (с позиции транспортных расходов). В качестве индикативного показателя можно использовать плотность автомобильных дорог с твердым покрытием. Предполагается, что относительная занятость будет выше в тех регионах, где более высокая плотность автомобильных дорог. Для расчета этого показателя используем данные Федеральной службы государственной статистики — «Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием».

$ROAD_{it}$ — плотность автомобильных дорог в регионе i в период времени t .

Важным фактором процесса концентрации экономической активности является степень развития сферы услуг в регионе, которая может быть измерена как доля региона в общей численности занятых в сфере услуг по стране. Для расчета этого показателя используем данные Федеральной службы государственной статистики — «Распределение среднегодовой численности занятых в экономике по видам экономической деятельности — гостиницы и рестораны, транспорт и связь, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, образование, здравоохранение и предоставление социальных услуг, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг».

SER_{it} — доля региона i в общей численности занятых в сфере услуг по стране в период времени t .

Поскольку развитие сферы услуг вносит положительный вклад в процесс концентрации экономической активности в регионе, полагаем, что она вступает в положительную корреляцию с размещением производства.

$\alpha_{it}, \beta_{i1}, \beta_{i2}, \beta_{i3}, \beta_{i4}, \beta_{i5}, \beta_{i6}$ — коэффициенты уравнения, которые будут получены методом наименьших квадратов;

ε_{it} — ошибка измерения.

Предположение об эндогенности переменной SER было проверено с использованием теста Дарбина–Ву–Хаусмана, на основе которого установлено, что отвергнуть нулевую гипотезу о слабой экзогенности SER по отношению к E невозможно при приемлемом уровне значимости.

Для построения модели влияния факторов на процессы концентрации (рассеивания) экономической активности в России используем панельные данные 83 регионов за 2010–2014 годы. Расчет проведем объединенным (pooled) методом наименьших квадратов.

Результаты анализа.

$$\ln\left(\frac{E_{it}}{E_t}\right) = -1,7 - 0,529 \ln\left(\frac{W_{it-1}}{W_{t-1}}\right) - 0,081 \ln\left(\frac{DIST_{ic}}{\sum_i \omega_{it} DIST_{ic}}\right) + 0,054 \ln(FDI_{it-1}) + 0,094 \ln(ROAD_{it}) + 0,951 \ln(SER_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$R^2 = 0,82.$$

Таким образом, построенная для российских регионов модель влияния факторов на процессы концентрации (рассеивания) экономической активности позволяет нам сделать некоторые выводы. Так, рост

относительной заработной платы в регионе отрицательно сказывается на процессе концентрации экономической активности (-0,529 при стандартной ошибке 0,146)⁵. Как было отмечено ранее, рост оплаты труда является центробежным фактором развития агломерационного процесса, то есть он фактически препятствует концентрации экономической активности и получению эффектов от скученности производства. Полученный коэффициент модели показывает, что в российских регионах этот тезис подтверждается — чем больше будет межрегиональный разрыв в уровне заработной платы, тем выше вероятность возникновения процесса рассеивания экономической активности и ухода предприятий из более успешных регионов в соседние. Данное предположение подтверждается и результатами, представленными выше на рисунках 1б и 2. Невысокая мобильность трудовых ресурсов в России и достаточная территориальная разреженность будут способствовать перемещению фирм именно в регионы с низкой заработной платой. Это приведет к изменениям в сложившемся размещении производительных сил⁶.

Рост прямых зарубежных инвестиций и плотности автодорог стимулируют развитие агломерационных процессов в российских регионах (0,054 при стандартной ошибке 0,009 и 0,094 при стандартной ошибке 0,034 соответственно). Среди центростремительных сил наибольшее влия-

⁵ Для сравнения: в исследовании регионов в странах, новых членах Европейского союза, в 1993–1999 годах фактор относительной заработной платы оказался незначимым для агломерационных процессов (Resmini, 2003).

⁶ В территориально небольших странах влияние роста заработной платы на изменение размещения промышленного производства не так значительно. В работе В. Лутца показано, что рост оплаты труда в более успешных регионах Италии вызывает массовые сокращения на фоне внедрения новых технологий и миграцию уволенных работников в отсталые регионы [35] (по [36, с. 256]).

ние на процессы концентрации оказывает развитие сферы услуг в экономике региона (0,951 при стандартной ошибке 0,053).

Неопределенные результаты дает оценка влияния на агломерационные процессы географического расстояния от региона (за точку отсчета принимался областной центр) до ближайшего крупного города (с численностью населения свыше 1 млн. чел). Эта переменная должна вступать в корреляцию с показателем относительной занятости в том случае, если либерализация и развитие торговли переориентируют основные рынки в сторону иностранных рынков. В противном случае корреляция этой переменной с показателем относительной занятости будет отрицательной, так как расстояние увеличивает торговые издержки. При построении модели на базе российских регионов мы видим, что данный фактор влияет на агломерационные процессы незначительно⁷.

Свободный член уравнения равен -1,7 (при стандартной ошибке 0,396).

Влияние фактора границы на размещение производительных сил и агломерационные процессы. Для проведения более подробного анализа по модели влияния факторов на процессы концентрации экономической активности регионы Российской Федерации были разделены нами на 4 группы: регионы, имеющие границу с постсоветскими странами (24); регионы, граничащие со странами дальнего зарубежья (12); регионы с морской границей (8); внутренние регионы (35). В ходе исследования выявлено, что ряд регионов имеет смешанные границы (сухопутные и морские). В этом случае предпочтение было отдано критерию сухопутной границы, следовательно, такие

⁷ Для сравнения: в аналогичном исследовании по странам Европейского союза относительная занятость положительно коррелирует с иностранными инвестициями, плотностью дорог и сектором услуг [27].

регионы, как Астраханская, Тюменская и Архангельская области, были определены как граничащие с постсоветскими странами, а Чукотская автономная, Мурманская области, Хабаровский и Приморский край были обозначены как граничащие со странами дальнего зарубежья.

Калининградская и Ленинградская области, Республика Алтай имеют границы как с постсоветскими странами, так и со странами дальнего зарубежья. Было решено отнести их к группе регионов, граничащих со странами дальнего зарубежья, по критерию направления внешней торговли (доля дальнего зарубежья во внешнеторговом обороте регионов в 2010 году составила соответственно 97,2, 97,5 и 99,3%). Разработанная модель влияния факторов на процессы концентрации (рассеивания) экономической активности была построена нами для каждой группы российских регионов (табл. 2).

Анализ модели влияния факторов на процессы концентрации по группам российских регионов показал, что для территорий, имеющих общую границу со стра-

нами постсоветского пространства, факторами центростремительного характера выступают развитие сферы услуг (0,754 при стандартной ошибке 0,107), плотность автодорог с твердым покрытием (0,343 при стандартной ошибке 0,086) и прямые иностранные инвестиции (0,060 при стандартной ошибке 0,012). Изменение заработной платы в данной группе регионов не является статистически значимым для развития агломерационных процессов.

Для регионов, имеющих границу со странами дальнего зарубежья, центростремительный характер носят факторы: развитие сферы услуг (1,462 при стандартной ошибке 0,082), заработная плата (1,316 при стандартной ошибке 0,363), плотность автодорог с твердым покрытием (0,361 при стандартной ошибке 0,075).

Для регионов с морской внешней границей такой характер носит только развитие сферы услуг (1,374 при стандартной ошибке 0,192). Изменение заработной платы и прямые иностранные инвестиции в данном случае не являются значимыми для развития агломерационных процессов.

Таблица 2. Коэффициенты модели влияния факторов на процессы концентрации (рассеивания) экономической активности по группам регионов России в 2010–2014 годах

Фактор	BPSC	BEX	BM	INT
Относительная заработная плата β_{i1}	0,685 (0,353)	1,316 (0,363)*	0,306 (0,675)	-0,721 (0,166)*
Расстояние до ближайшего крупного города β_{i2}	-0,109 (0,029)*	-0,020(0,037)	-0,002 (0,081)	-0,181 (0,020)*
Прямые иностранные инвестиции β_{i3}	0,060 (0,012)*	-0,088 (0,043)*	0,027 (0,035)	0,004 (0,013)
Плотность автодорог с твердым покрытием β_{i4}	0,343 (0,086)*	0,361 (0,075)*	-0,122 (0,159)	-0,042 (0,032)
Доля региона в общей численности занятых в сфере услуг β_{i5}	0,754 (0,107)*	1,462 (0,082)*	1,374 (0,192)*	0,705 (0,056)*
Свободный член α_{it}	-3,837 (0,756)	1,512(0,788)	1,304(1,502)	-1,748 (0,391)
Число наблюдений	96	48	32	140
Коэффициент детерминации	0,84	0,94	0,86	0,84
Обозначения: BPSC – regions bordering with post-soviet countries (регионы, имеющие границу с постсоветскими странами); BEX – regions bordering with other countries (регионы, имеющие границу со странами дальнего зарубежья); BM – regions with maritime boundary (регионы, имеющие морские границы); INT – internal regions (внутренние регионы). * В скобках указаны значения стандартной ошибки.				

Во внутренних регионах страны факторами центростремительного характера являются развитие сферы услуг (в меньшей степени, чем в других регионах, но статистически значимо – 0,705 при стандартной ошибке 0,056), а центробежного – относительная заработная плата (-0,721 при стандартной ошибке 0,166).

Мы видим, что рост уровня оплаты труда уже способствует рассеиванию экономической активности во внутренних регионах России, но стимулирует концентрацию в регионах, имеющих внешнюю границу со странами дальнего зарубежья. Фактор расстояния до ближайшего крупного рынка (города с численностью населения свыше 1 млн. чел.) в соответствии с положениями новой экономической географии отрицательно отражается на развитии агломерационных процессов. Отметим только, что взаимосвязь статистически значима в регионах, имеющих границу с бывшими советскими республиками, и во внутренних регионах. В некоторой степени это позволяет сделать вывод о более высокой открытости для внешней торговли регионов, имеющих границу со странами дальнего зарубежья или морскую границу.

Прямые иностранные инвестиции оказывают значимое влияние на развитие агломерационных процессов в приграничных регионах. Причем в регионах-соседях бывших советских республик – положительное, а в регионах, соседствующих со странами дальнего зарубежья, – отрицательное. Для развития приграничных регионов значение имеет и плотность автодорог с твердым покрытием.

Сфера услуг положительно коррелирует с долей региона в общей численности занятых в промышленном производстве страны. Это не противоречит каким-либо положениям экономической науки: уско-

ренное развитие промышленности стимулирует расширение обслуживающего сектора, в то время как предприятия предпочитают размещать производственные мощности в тех регионах, где уже достаточно хорошо развита сфера услуг.

Заключение. Исследование размещения производительных сил и агломерационных процессов актуально в условиях экономической интеграции (изменение рынка сбыта, появление возможности получения дополнительных эффектов), усиления межрегиональной дифференциации (по причине стягивания ресурсов в отдельные регионы) и в силу возможного возникновения обратных процессов – рассеивания. Важно понимать действие и правильно оценивать силы, влияющие на агломерационные процессы в регионе. Среди ключевых факторов ученые выделяют ориентацию региона к столичному городу и национальной границе, степень открытости торговли, уровень заработной платы, прямые иностранные инвестиции, качество дорожной инфраструктуры, степень диверсификации экономики, уровень развития обслуживающих видов деятельности. Эти факторы были включены в авторскую эконометрическую модель.

Анализ географической концентрации экономической активности в регионах России (посредством расчета индекса Херфиндаля–Хиршмана) за 1990–2013 гг. показал, что более чувствительны к изменениям экономической среды инвестиции в основной капитал. Они же склонны сосредотачиваться в нескольких регионах. В последние годы высокая концентрация наблюдается в промышленном производстве. Трудовые ресурсы рассредоточены в регионах России, маломобильны, индекс Херфиндаля–Хиршмана имеет тенденцию роста.

Моделирование влияния факторов на развитие агломерационных процессов показало, что наиболее значимое влияние на концентрацию экономической активности оказывает сфера услуг, положительно отражаются прямые иностранные инвестиции и плотность автодорог с твердым покрытием. Подтвержден тезис новой экономической

географии о важности доступа к крупному рынку для экономического развития. Рост оплаты труда стимулирует рассеивание экономической активности, то есть является центробежным фактором. Разделение регионов России на четыре группы по отношению к национальной границе позволило дополнить сделанные выводы.

Литература

1. Алаев, Э.Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь / Э.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.
2. Коломак, Е.А. Неравномерное пространственное развитие в России: объяснения новой экономической географии / Е.А. Коломак // Вопросы экономики. – 2013. – №2. – С. 132-150.
3. Растворцева, С.Н. Управление развитием процессов концентрации экономической активности в регионе: подходы новой экономической географии / С.Н. Растворцева. – М.: ЭконИнформ, 2013. – 131 с.
4. Рыжова, Н.П. Пространственные эффекты международной экономической интеграции (случай российских регионов) / Н.П. Рыжова // Пространственная экономика. – 2012. – №4. – С. 28-48.
5. Anderson, J.E. Trade Costs / J.E. Anderson, E. van Wincoop // Journal of Economic Literature. – 2004. – Vol. 42. – №3. (Sep.). – Pp. 691-751.
6. Avery, G. The Enlargement of the European Union / G. Avery, F. Cameron. – Sheffield: Sheffield Academic Press, 1998.
7. Baldwin, R. EU Enlargement – Small Costs for the West, Big Gains for the East / R. Baldwin, J. Francois, R. Portes // Econ. Policy. – 1997. – №24. – Pp. 125-176.
8. Combes, P.-P. Economic Geography / P.-P. Combes, T. Mayer, J.-F. Thisse. – 2008. – 346 p.
9. Forslid, R. Comparative Advantage and the Location of Production. 2003 / R. Forslid, I. Wooton // Review of International Economics. – Vol. 11. – Issue 4 (September). – Pp. 588-603.
10. Fujita, M. The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade / M. Fujita, P. Krugman, A.J. Venables. – Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
11. Gelan, A. Trade Policy and City Primacy in Developing Countries / A. Gelan // Review of Urban & Regional Development Studies. – 2008. – Vol. 20. – Issue 3 (November). – Pp. 194-211.
12. Hallet, M. Regional Specialisation and Concentration in the EU. EC Economic Papers 141 / M. Hallet. – Brussels, 2000.
13. Hansen, N. Border Regions: a Critique of Spatial Theory and a European Case Study / N. Hansen // The Annals of Regional Science. – 1977. – Vol. 11. – Pp. 1-12.
14. Hansson, A.M. FDI, taxes and agglomeration economies in the EU15 / A.M. Hansson, K. Olofsdotter // Applied Economics. – 2013. – №45. – Pp. 2653-2664.
15. Harris, C.D. The Market as a Factor in the Localization of Industry in the United States / C.D. Harris // Annals of the Association of American Geographers. – 1954. – Pp. 315-348.
16. Hoekman, B. Intra-Industry Trade, Foreign Direct Investment, and the Reorientation of Eastern European Exports. World Bank Working Paper 1652 / B. Hoekman, S. Djankov. – Washington, DC, 1996.
17. Kaminski, B. How Accession to the European Union Has Affected External Trade and Foreign Direct Investment in Central European Economies. World Bank Working Paper 2578 / B. Kaminski. – Washington, DC, 2001.
18. Krugman, P. Increasing Returns and Economic Geography / P. Krugman // Journal of Political Economy. – 1991. – №99. – Pp. 483-99.
19. Krugman, P. Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade / P. Krugman // Am. Econ. Rev. – 1980. – №70. – Pp. 950-959.
20. Krugman, P. Integration and the Competitiveness of Peripheral Industry / P. Krugman, A. Venables // Unity with Diversity in the European Community. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990. – Pp. 56-77.

21. Lösch, A. *The Economics of Location* / A. Lösch. – New Haven: Yale University Press, 1954. – Режим доступа: <http://archive.org/details/economicsoflocat00ls> (дата обращения 28.07.2013).
22. Melitz, M.J. Market Size, Trade, and Productivity. *Review of Economic Studies* / M.J. Melitz, G.I. P. Ottaviano. – 2008. – Vol. 75. – Issue 1. – Pp. 295-316.
23. Naudé, W. The Location of Manufacturing Exporters in Africa: Empirical Evidence / W. Naudé, M. Matthee // *African Development Review*. – 2010. – Vol. 22. – Issue 2 (June). – Pp. 276-291.
24. Poelhekke, S. Growth, Foreign Direct Investment and Urban Concentration: Unbundling Spatial Lag / S. Poelhekke, F. van der Ploeg // *Are Cities More Important Than Countries? Conference in Celebration of the 50th Anniversary of the Institute of Housing and Urban Development Studies, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands, 30-31 October 2008.*
25. Resmini, L. Economic Integration, Industry Location and Frontier Economies in Transition Countries / L. Resmini // *Economic Systems*. – 2003. – №27. – Pp. 205-221.
26. Resmini, L. The Determinants of Foreign Direct Investment in the CEECs: New Evidence from Sectoral Patterns / L. Resmini // *Economics of Transition*. – 2000. – Vol. 8. – Issue 3. – Pp. 665-689.
27. Resmini, L. The Implication of European Integration and Adjustment for Border Regions in EU Accession Countries / L. Resmini // *The Emerging Economic Geography in EU Accession Countries*. – Aldershot: Ashgate Publishing, 2003. – Pp. 334-360.
28. Trade Integration, Industry Concentration and FDI Inflows: The Experience in Central and South Eastern Europe. CEFTA Issues Paper 3. November 2010.
29. Traistaru, I. The Emerging Economic Geography in EU Accession Countries / I. Traistaru, P. Nijkamp, L. Resmini. – Aldershot: Ashgate Publishing, 2003.
30. Venables, A. The Assessment: Trade and Location / A. Venables // *Oxford Review of Economic Policy*. – 1998. – Vol. 14. – Issue 2. – Pp. 1-6.
31. Volpe, M.C. Do Mercosur and Fiscal Competition Help to Explain Recent Locational Patterns in Brazil? / M.C. Volpe // Paper Presented at the 7th Annual Meeting of LACEA, Madrid, 2002.
32. Wandel, C. Industry Agglomerations and Regional Development in Hungary: Economic Process during European Integration / C. Wandel. – Hamburg: Peter Lang, 2009.
33. Rastvortseva, S. (2014, September 1-9). Analyses of Regional Specialization and Geographical Concentration of Industry in Russia / S. Rastvortseva // *SGEM2014 Conference on Political Sciences, Law, Finance, Economics and Tourism*. – Vol. 3. – Pp. 25-32.
34. Glaeser, E.L. Cities and Skills / E.L. Glaeser, D.C. Mare // *Journal of Labor Economics*. – 2002. – Vol. 19. – Issue 2. – Pp. 316-342.
35. Lutz, V. *Italy – a Study in Economic Development* / V. Lutz. – London: Oxford University Press, 1962.
36. Региональная экономика и пространственное развитие: в 2 т. Т. 1: Региональная экономика. Теория, модели и методы: учебник для бакалавриата и магистратуры / под общ. ред. Л.Э. Лимонова. – М.: Юрайт, 2014. – 397 с.
37. Куценко, Е.С. Кластерный подход к развитию инновационной экономики в регионе: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Е.С. Куценко. – М., 2012.
38. Helpman, E. Market Structure and Foreign Trade. Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy / E. Helpman, P.R. Krugman. – Cambridge, MA: MIT Press, 1985.

Сведения об авторах

Светлана Николаевна Растворцева – доктор экономических наук, профессор, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (308015, Россия, г. Белгород, ул. Победы, д. 85, Rastvortseva@bsu.edu.ru)

Денис Сергеевич Терновский – доктор экономических наук, доцент, Белгородский университет кооперации, экономики и права (308023, Россия, г. Белгород, ул. Садовая, д. 116а, ternovskii@buker.ru)

© Rastvortseva S.N., Ternovskii D.S.

Drivers of Concentration of Economic Activity in Russia's Regions

Svetlana Nikolaevna Rastvortseva – Doctor of Economics, Professor, Belgorod National Research University (85, Pobedy Street, Belgorod, 308015, Russian Federation, Rastvortseva@bsu.edu.ru)

Denis Sergeevich Ternovskii – Doctor of Economics, Associate Professor, Belgorod University of Cooperation, Economics and Law (116A, Sadovaya Street, Belgorod, 308023, Russian Federation, ternovskiids@bukep.ru)

Abstract. The uneven distribution of economic activity in Russia promotes the differentiation of its constituent entities by level of development. Regions are independent participants of economic relations, and they often act as competitors rather than partners. Agglomeration effects arise in more successful regions and contribute to the concentration of resources, manufacturing enterprises, service providers, skilled workers, and scientific and technological knowledge. The aim of the study, the results of which are reflected in the paper, is to identify the factors and assess their impact on the concentration (dispersion) of economic activity on the basis of Russia's regions. The paper describes the benefits of agglomeration processes from the standpoint of economic geography, allocation theory and international trade theory. The concentration of economic activity in Russia's regions is estimated by the Herfindahl–Hirschman index of industrial production taking into consideration the volume of investments in fixed capital and the number of people employed in the economy in Russia's regions in 1990–2013. It is determined that fixed capital investments have the propensity to concentrate, but react strongly to economic crises. Labor resources, by contrast, are distributed relatively evenly, and their concentration in certain regions is increasing steadily. The article considers key factors such as wage growth, distance to large cities, direct foreign investment, road network density, the degree of development of the services sector in the region. The factor model is constructed using the least squares method. The authors conclude that the growth of wages in the region (relative to national average) has a negative effect on the concentration of economic activity. There is a positive correlation between the growth of direct foreign investment and the density of hard surface roads. The development of services has the greatest positive impact on agglomeration processes in Russia's regions. The paper confirms the point of the new economic geography concerning the negative impact that the region's remoteness from major markets exerts on the development of agglomeration process. The authors agree with foreign researchers on the fact that the emergence and development of agglomeration process is influenced by increasing returns to scale, transport costs and labor migration. But the very indirect factors included in the model are influenced by economic actors in the regional socio-economic policy.

Key words: concentration of economic activity in the region, regional specialization, new economic geography, distribution of productive forces.

References

1. Alaev E.B. *Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: ponyatiino-terminologicheskii slovar'* [Social and Economic Geography: a Dictionary of Concepts and Terms]. Moscow: Mysl', 1983. 350 p.
2. Kolomak E.A. Neravnomernoe prostranstvennoe razvitiye v Rossii: ob'yasneniya novoi ekonomicheskoi geografii [Uneven Spatial Development in Russia: Explanations of New Economic Geography]. *Voprosy ekonomiki* [Economic Issues], 2013, no. 2, pp. 132-150.
3. Rastvortseva S.N. *Upravlenie razvitiem protsessov kontsentratsii ekonomicheskoi aktivnosti v regione: podkhody novoi ekonomicheskoi geografii* [Managing the Development of the Processes of Concentration of Economic Activity in the Region: the Approaches of the New Economic Geography]. Moscow: EkonInform, 2013. 131 p.

4. Ryzhova N.P. Prostranstvennyye efekty mezhdunarodnoi ekonomicheskoi integratsii (sluchai rossiiskikh regionov) [Spatial Effects of International Economic Integration (in the Case of Russian Regions)]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 2012, no. 4, pp. 28-48.
5. Anderson J.E., van Wincoop E. Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, 2004, vol. 42, no. 3, September, pp. 691-751.
6. Avery G., Cameron F. *The Enlargement of the European Union*. Sheffield: Sheffield Academic Press, 1998.
7. Baldwin R., Francois J., Portes R. EU Enlargement – Small Costs for the West, Big Gains for the East. *Econ. Policy*, 1997, no. 24, pp. 125-176.
8. Combes P.-P., Mayer T., Thiss J.-F. *Economic Geography*. 2008. 346 p.
9. Forslid R., Wooton I. Comparative Advantage and the Location of Production. *Review of International Economics*, 2003, vol. 11, no. 4, September, pp. 588-603.
10. Fujita M. Krugman P., Venables A.J. *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
11. Gelan A. Trade Policy and City Primacy in Developing Countries. *Review of Urban & Regional Development Studies*, 2008, vol. 20, no. 3, November, pp. 194-211.
12. Hallet M. *Regional Specialisation and Concentration in the EU. EC Economic Papers 141*. Brussels, 2000.
13. Hansen N. Border Regions: a Critique of Spatial Theory and a European Case Study. *The Annals of Regional Science*, 1977, vol. 11, pp. 1-12.
14. Hansson A.M., Olofsdotter K. FDI, Taxes and Agglomeration Economies in the EU15. *Applied Economics*, 2013, no. 45, pp. 2653-2664.
15. Harris C.D. The Market as a Factor in the Localization of Industry in the United States. *Annals of the Association of American Geographers*, 1954. Pp. 315-348.
16. Hoekman B., Djankov S. *Intra-Industry Trade, Foreign Direct Investment, and the Reorientation of Eastern European Exports. World Bank Working Paper 1652*. Washington, DC, 1996.
17. Kaminski B. *How Accession to the European Union Has Affected External Trade and Foreign Direct Investment in Central European Economies. World Bank Working Paper 2578*. Washington, DC, 2001.
18. Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 1991, no. 99, pp. 483-99.
19. Krugman P. Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. *Am. Econ. Rev.*, 1980, no. 70, pp. 950-959.
20. Krugman P. Venables A. Integration and the Competitiveness of Peripheral Industry. *Unity with Diversity in the European Community*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. Pp. 56-77.
21. Lösch A. *The Economics of Location*. New Haven: Yale University Press, 1954. Available at: <http://archive.org/details/economicsoflocat00ls> (accessed July 28, 2013).
22. Melitz M.J. Ottaviano G.I. P. Market Size, Trade, and Productivity. *Review of Economic Studies*, 2008, vol. 75, no. 1, pp. 295-316.
23. Naudé W. Matthee M. The Location of Manufacturing Exporters in Africa: Empirical Evidence. *African Development Review*, 2010, vol. 22, no. 2, June, pp. 276-291.
24. Poelhekke S. van der Ploeg F. Growth, Foreign Direct Investment and Urban Concentration: Unbundling Spatial Lag. *Are Cities More Important Than Countries? Conference in Celebration of the 50th Anniversary of the Institute of Housing and Urban Development Studies, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands, 30-31 October 2008*.
25. Resmini L. Economic Integration, Industry Location and Frontier Economies in Transition Countries. *Economic Systems*, 2003, no. 27, pp. 205-221.
26. Resmini L. The Determinants of Foreign Direct Investment in the CEECs: New Evidence from Sectoral Patterns. *Economics of Transition*, 2000, vol. 8, no. 3, pp. 665-689.
27. Resmini L. The Implication of European Integration and Adjustment for Border Regions in EU Accession Countries. *The Emerging Economic Geography in EU Accession Countries*. Aldershot: Ashgate Publishing, 2003. Pp. 334-360.
28. *Trade Integration, Industry Concentration and FDI Inflows: The Experience in Central and South Eastern Europe. CEFTA Issues Paper 3. November 2010*.
29. Traistaru I., Nijkamp P., Resmini L. *The Emerging Economic Geography in EU Accession Countries*. Aldershot: Ashgate Publishing, 2003.

30. Venables A. The Assessment: Trade and Location. *Oxford Review of Economic Policy*, 1998, vol. 14, no. 2, pp. 1-6.
31. Volpe M.C. Do Mercosur and Fiscal Competition Help to Explain Recent Locational Patterns in Brazil? *Paper Presented at the 7th Annual Meeting of LACEA, Madrid, 2002*.
32. Wandel C. *Industry Agglomerations and Regional Development in Hungary: Economic Process during European Integration*. Hamburg: Peter Lang, 2009.
33. Rastvortseva S. Analyses of Regional Specialization and Geographical Con-centration of Industry in Russia. *SGEM2014 Conference on Political Sciences, Law, Finance, Economics and Tourism, 2014, September 1-9*, vol. 3. pp. 25-32.
34. Glaeser E.L., Mare D.C. Cities and Skills. *Journal of Labor Economics*, 2002, vol. 19, no. 2, pp. 316-342.
35. Lutz V. *Italy – a Study in Economic Development*. London: Oxford University Press, 1962.
36. *Regional'naya ekonomika i prostranstvennoe razvitiye: v 2t. T. 1: Regional'naya ekonomika. Teoriya, modeli i metody: uchebnyk dlya bakalavriata i magistratury* [Regional Economics and Spatial Development: in 2 Volumes. Volume 1: Regional Economics. Theory, Models and Methods: a Textbook for Bachelor and Master Courses]. Under the general editorship of L.E. Limonov. Moscow: Yurait, 2014. 397 p.
37. Kutsenko E.S. *Klasternyi podkhod k razvitiyu innovatsionnoi ekonomiki v regione: avtoreferat dis. ... kand. ekon. nauk* [The Cluster Approach to the Development of Innovation Economy in the Region: Ph.D. in Economics Thesis Abstract]. Moscow, 2012.
38. Helpman E., Krugman P. R. *Market Structure and Foreign Trade. Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. Cambridge, MA: MIT Press, 1985.