

ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ИССЛЕДОВАНИЙ АГЛОМЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ¹

С. Н. Растворцева, А. А. Судакова

Агломерационные процессы и агломерационные эффекты являются объектом пристального внимания ученых уже более двух десятков лет. Но им предшествовали экономические исследования, например, по экономике города и размещению производства.

В статье предпринята попытка систематизации исследовательских работ в области новой экономической географии, посвященных анализу агломерационных процессов в регионах. В ходе работы были не только выявлены предпосылки возникновения данного научного направления, определены современные тенденции международных исследований, но и обозначены перспективы развития изучения агломерационных процессов в российской экономической науке.

Внимание исследователей к агломерационным процессам в региональной экономике вызвано, в первую очередь, растущей дифференциацией регионов по уровню экономического развития. Мы можем условно разделить все регионы на две группы: более привлекательные для развития бизнеса и менее привлекательные. В условиях жесткой конкурентной борьбы за ограниченные ресурсы, как правило, выигрывают первые. В эти регионы стягиваются инвестиции, трудовые ресурсы, здесь аккумулируются знания и технологии и образуется так называемый агломерационный эффект — дополнительная выгода компаний от их «скученности».

Следует отметить, что далеко не каждый вид экономической деятельности способен запустить агломерационный процесс. Так, среди секторов обрабатывающей промышленности мы можем выделить подотрасли, которые могут стимулировать концентрацию экономической активности, и подотрасли, которые начинают бурно развиваться в регионах с уже более высокой концентрацией. Основные задачи, которые ставят перед собой исследователи, это выявление

агломерационных процессов, определение стимулирующих их возникновение и развитие факторов, анализ влияния процесса на социально-экономическое развитие территории.

Целью исследования, результаты которого отражены в статье, является систематизация работ в области новой экономической географии по вопросам анализа агломерационных процессов в регионах.

Предшественниками направления исследования агломерационных процессов в рамках новой экономической географии стали работы по экономике города и размещению производства. Так, И. Г. фон Тюнен моделировал использование земельных ресурсов [23]; Дж. Хендерсон рассматривал экономику как систему городов [14]; А. Маршалл определил, что причиной роста городской концентрации является внешняя экономия от масштаба [18]. Согласно теории А. Маршалла, ключевыми факторами, способствующими концентрации экономической активности в регионе, являются объединение рынка труда, совместное использование ресурсов и обмен знаниями [18]. Что касается объединенного рынка труда, то А. Маршалл доказывает, что возможности большого рынка труда предполагают постоянный уровень квалификации, где работодатели и работники пользуются условиями несовершенной корреляции между рыночными переменными. В современных условиях любой специалист может легко поменять место работы в том случае, если его компания находится в рамках агломерации таких же компаний. С другой стороны, сама компания может легко найти специалиста для работы из окружения. Что касается совместного использования ресурсов, то близость компаний в смежных отраслях в регионе позволяет поддерживать взаимопользующий рынок поставщиков. Высокая концентрация производителей на определенной территории способствует быстрому распространению знаний.

Основополагающие идеи о том, что на пространственное размещение производства оказывают влияние различные эффекты от масштаба и транспортные расходы, встречаются уже в работах А. Вебера и А. Леша. Идеи внутрен-

¹ Статья подготовлена при поддержке проекта № 6.3334.2011, выполняемого в рамках Государственного задания Минобрнауки России подведомственным вузам на выполнение НИОКР.

ней экономии от масштаба в рамках проблемы пространственного размещения производства были отражены в работах А. Хиршмана [15], Х. Абдель-Рахмана [3], М. Фуджиты [10] и других ученых.

Возрождение теоретического и эмпирического интереса к размещению экономической активности началось в начале 1990-х годов. Основная идея этих исследований заключалась в объяснении образования широкого разнообразия экономических агломераций. Отличительной чертой подходов новой экономической географии является анализ взаимосвязи между движением факторов производства (которое, по сути, и определяет агломерационные процессы) и возрастающей отдачей и транспортными издержками (в широком понимании). В данном подходе общая модель равновесия сочетается с нелинейной динамикой и эволюционным подходом к выбору равновесия [11].

Ранние наработки новой экономической географии были реализованы в рамках общей теории размещения, основанной на модели монополистической конкуренции Диксита — Стиглица. В этих исследованиях агломерационные процессы возникают исключительно на базе финансовых внешних связей через эффекты в среде потребителей и производителей без учета технологических факторов [12]. Следует отметить, что ранние модели сформировали прочный методический инструментарий для изучения широкого спектра новых вопросов [11].

Основополагающими в данной области знаний стали работы П. Кругмана [16], который задался целью выявить экономические механизмы и проанализировать их влияние на процессы пространственной миграции производства и рабочей силы в рамках экономики региона. Кругману удалось показать, как региональные диспропорции могут возникнуть в области общей теории равновесия (на базе модели монополистической конкуренции Диксита — Стиглица). П. Кругман объединяет наработки А. Диксита, Дж. Стиглица [8], П. Самуэльсона [22] и дополняет их такими элементами, как возрастающая отдача, торговля сырьевыми товарами и мобильность факторов производства (модель «ядро — периферия»).

П. Кругман пытается объяснить существование крупных городских агломераций и наличие значительных торговых потоков тем, что фирмы работают при возрастающей отдаче и в усло-

виях несовершенной конкуренции на товарном рынке. Кроме того, в качестве третьей переменной он добавляет размер рынка. Именно в рамках новой экономической географии решается вопрос, как размер рынка связан с внутрифирменным эффектом масштаба, а транспортные расходы — с формированием пространственной экономики.

П. Кругман рассматривает влияние на процессы концентрации экономической активности такого фактора, как внешняя торговля. Он определяет, что либерализация торговли должна приводить к увеличению промышленной концентрации в регионе [16]. Существуют исследования, подтверждающие обратное. Р. Форслид и И. Вутон доказывают, что снижение торговых издержек только на начальной стадии приводит к увеличению концентрации, а затем рассеивает производство [9].

В своих исследованиях П. Кругман также пытается объединить в одну модель теории С. Харриса и А. Преда [1]. С. Харрис утверждал в своей теории рыночного потенциала, что предприниматели при прочих равных условиях будут стремиться к размещению своего производства вблизи рынков сбыта [13]. Модель С. Харриса обозначает новый фактор территориального развития — доступность к рынку сбыта или рыночный потенциал. С одной стороны, концентрация производства происходит на доступных к рынку территориях, с другой стороны, доступ к рынку и его инфраструктура существенно улучшаются в регионах с высокой концентрацией производства. Таким образом, теория С. Харриса определила зависимость экономического развития региона от показателя рыночного потенциала, который определяет степень доступности рынка. Результатом исследования С. Харриса является модель, определяющая рыночный потенциал как новый фактор территориального развития.

Модель регионального дохода А. Преда доказывает, что экономическое развитие региона достигается за счет совокупности показателей (доход от внешнеэкономической деятельности, импорт, экспорт), с помощью которых вычисляется мультипликатор. Локальное производство товаров может стать выгодным за счет большого объема спроса на товары на внутривнутрирегиональном рынке, ранее не производившиеся в данном регионе. Это способствует увеличению мультипликатора экспортной базы региона, что приве-

дет к дальнейшему росту дохода [20]. Данная модель может работать на уровне страны, но на уровне региона она может стать неэффективной из-за перехода части доходов региона центральному правительству.

В попытке объединения этих двух подходов П. Кругман выявил закономерность возникновения агломерации в регионах, которая заключается в том, что фирмы из-за эффекта масштаба стремятся к концентрации производительных сил на территориях вблизи рынков сбыта и поставщиков, однако в это же время доступность рынков сбыта и доступ к поставщикам лучше там, где уже сосредоточены другие производители. Совокупность этих эффектов образует агломерацию, несмотря на противодействие центровых сил, которыми являются статичность аграрного сектора и перемещение промышленных фирм в регионы с меньшим количеством конкурентов.

Модель циклического движения факторов А. Венаблеса [24] рассматривает экономическое развитие региона с позиции циклического процесса, ведущего к экономической дифференциации. П. Кругман и А. Венаблес в 1995 году предложили международную модель «ядро — периферия». Тенденция к возникновению агломерации формируется промежуточным потреблением, которое создает издержки и спрос на взаимодействие между фирмами [17].

Дальнейшее развитие модели реализовали Д. Пуга и А. Венаблес: они объяснили возникновение феномена «летающие гуси» — тенденции распространения отраслей промышленности от одной стране к другой по мере роста международного региона [21]. Р. Болдуин в 1999 году предложил динамическую модель агломерации, основанную на эндогенном капитале и совершенном предвидении. Он доказал, что даже в отсутствие мобильности труда и капитала модель «ядро — периферия» может возникнуть через появление новых фирм в одном регионе и сокращение их числа в другом [4]. Структура «ядро — периферия» может возникнуть и в условиях наличия достаточно низких транспортных издержек (линейная модель Г. Оттавиано, Т. Табучи и Ж-Ф. Тисса [19]). Современные исследования объясняют возникновение и развитие агломерационных процессов как следствие межрегионального взаимодействия в больших пространственных масштабах [5].

До недавнего времени вопросы анализа агломерационных процессов в регионах в рамках новой экономической географии решались исключительно в работах зарубежных авторов. Сегодня в России вопросами агломерационных процессов занимается лаборатория теории рынков и пространственной экономики НИУ ВШЭ под руководством Ж-Ф. Тисса. Среди основных задач лаборатории — расширение анализа модели рынков монополистической конкуренции за счет включения ее в модели эндогенного экономического роста и многопродуктового выпуска; исследование характера решений асимметричной модели агломерации типа «центр — периферия»; эмпирическое исследование российской межрегиональной и международной торговли в разрезе гетерогенных фирм, секторов, торговых потоков; разработка и тестирование вычислимых моделей общего равновесия в регионах [2].

Список источников

1. Кругман П. Пространство. Последний рубеж // Пространственная экономика. — 2005. — №3. — С. 121-126.
2. Лаборатория теории рынков и пространственной экономики // Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики. [Электронный ресурс]. URL: <http://ces.hse.ru/about>.
3. Abdel-Rahman H. M. Product Differentiation, Monopolistic Competition, and City Size // *Regional Science and Urban Economics*. — 1988. — Vol. 18. — P. 69–86.
4. Baldwin R. E. Agglomeration and Endogenous Capital // *European Economic Review*. — 1999. — Vol. 43. — P. 253-280.
5. Brakman S., Marrewijk Ch. van. Introduction. Heterogeneity at Different Spatial Scales // *Journal of Regional Science*. — 2009. — No 49. — P. 607-615.
6. Brakman S., Garretsen H., Marrewijk Ch. van. Economic Geography within and between European Nations. The Role of Market Potential and Density Across Space and Time // *Journal of Regional Science*. — 2009. — No 49 — P. 777-800.
7. Combes P-Ph., Duranton G., Ovean H. G. 2005. Agglomeration and the Adjustment of the Spatial Economy // *Papers in Regional Science*. — 2005. — No 84. — P. 311-349.
8. Dixit A. K., Stiglitz J. E. Monopolistic competition and optimum product diversity. *American Econ Review*. — 1977. — No 67. — P. 297-308.
9. Forslid R., Wooton I. Comparative Advantage and the Location of Production. 2003 // *Review of International Economics*. — 2003. — Vol. 11. — Iss. 4. (september). — P. 588-603, September.
10. Fujita M. Monopolistic Competition Model of Spatial Agglomeration. Differentiated Product Approach //

Regional Science and Urban Economics. — 1988. — Vol. 18. — P. 87-124.

11. *Fujita M.* The evolution of spatial economics. from Thünen to the new economic geography // The Japanese Economic Review. — 2010. — Vol. 61. — No. 1 (march).

12. *Fujita M., Krugman P.* The New Economic Geography. Past, Present and the Future // Papers in Regional Science. — 2004. — Vol. 83. — No. 1. — P. 139-164.

13. *Harris C. D.* The market as a factor in the localization of production // Annals of the Association of American Geographers. — 1954. — Vol. 44.

14. *Henderson J. V.* The Sizes and Types of Cities // American Economic Review. — 1974. — Vol. 64. — No 4. — P. 640-656.

15. *Hirschman A. O.* The Strategy of Development. — New Haven: Yale University Press, 1958.

16. *Krugman P. R.* Increasing Returns and Economic Geography, Journal of Political Economy. — 1991. — No 99. — P. 483-499.

17. *Krugman P., Venables A. J.* The Seamless World. A Spatial Model of International Specialization. — Mimeograph, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1997.

18. *Marshall A.* Industry and trade. — London: Macmillan, 1919.

19. *Ottaviano G. I. P., Tabuchi T., Thisse J. F.* Agglomeration and Trade Revisited // International Economic Review. — 2002. — Vol. 43. — P. 409-435.

20. *Pred A. R.* The Spatial Dynamics of U.S. Urban-Industrial Growth, 1800-1914. — Cambridge: MIT Press, 1966.

21. *Puga D., Venables A. J.* The Spread of Industry; Spatial Agglomeration and Economic Development // Journal of the Japanese and International Economies. — 1996. — Vol. 10. — No. 4. — P. 440-464.

22. *Samuelson P. A.* 1954. The transfer problem and transport cost. II. // Analysis of effects of trade impediments. Econ. — 1954. — Vol. 64. — P. 264-289.

23. *Thiinen J. H. von.* Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. — Hamburg: Perthes, 1826.

24. *Venables A. J.* Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries // International Economic Review. — 1996. — Vol. 37. — P. 341-359.

УДК 330.111.42

Ключевые слова: агломерационные процессы, агломерационный эффект, новая экономическая география, региональная экономика