

УДК 332.1+330.4+339.9+502/504  
ББК 65.9(2Рос) +65.28  
П 82

П 82        **Труды Гранберговской конференции, 10–13 октября 2016 г., Новосибирск** : Междунар. конф. «Пространственный анализ социально-экономических систем: история и современность» : сб. докладов – Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2017. – 526 с.

ISBN 978-5-89665-310-3

Сборник представляет доклады международной конференции "**Пространственный анализ социально-экономических систем: история и современность**", которая состоялась в ИЭОПП СО РАН 10-13 октября 2016 г. Доклады посвящены вопросам пространственного анализа и моделирования социально-экономических систем, использования новых методов и данных в этой области.

Конференция была посвящена памяти академика А.Г. Гранберга, внесшего неоценимый вклад в становление региональной науки в России. Публикуемые здесь труды ученых из разных регионов и стран, принадлежащих к разным научным школам, представляют современное состояние региональных исследований на постсоциалистическом пространстве.

Идеи и выводы авторов не обязательно отражают мнения представляемых ими организаций.

УДК 332.1+330.4+339.9+502/504  
ББК 65.9(2Рос) +65.28

ISBN 978-5-89665-310-3

© ИЭОПП СО РАН, 2017

**КОНЦЕПЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ  
И МЕТОДОЛОГИЯ ПРОСТРАНСТВА:  
В ПРОДОЛЖЕНИЕ ИДЕЙ А.Г. ГРАНБЕРГА**

*Аннотация*

*Доклад посвящен методологии пространственного развития и необходимости ее использования в выработке экономической политики современной России. Идея пространственной «перекрестной» методологии А.Г. Гранберга развивается через использование концепции новой экономической географии, начатой П. Кругманом в понятиях преимуществ «первой» и «второй» природы, затем продолжена в Докладе Мирового Банка (ДМБ-2009) о неравномерности роста и динамичности изменений экономического ландшафта. Если А.Г. Гранберг противопоставлял пространственную экономику теории макроэкономики, как не отражающей специфики пространства, то в ДМБ-2009 представлен вариант, позволяющий совместить рыночный макроподход и агломерационные измерения (плотность, расстояние, разобщенность) на мезо-хозяйственном уровне. Сделан вывод о том, что агломерационное развитие территории оказывает существенное влияние на рынок, а в высших формах агломерации – крупном городе происходит процесс развития инноваций. Следовательно, задачи государства в сфере политики модернизации состоят в том, чтобы способствовать снятию барьеров в развитии агломераций, особенно в крупных городах, раскрывающих инновационный потенциал человеческого капитала в условиях рынка.*

*Ключевые слова: мезо-хозяйственное экономическое пространство, агломерационные эффекты, крупный город, человеческий капитал и рабочая сила, генерация и распространение инноваций, интеграционная политика государства.*

Проблема, которую предполагается рассматривать, обозначена Правительством РФ в 2016 г., как поиск *новой модели* экономического развития, которая могла бы *снизить накопленные структурные дисбалансы, долю присутствия государства* в экономике, при этом повысить эффективность участия государства и государственных расходов, устранить отставание от мировых темпов технологического развития [1]. Другими словами, это – всё та же нерешенная проблема модернизации отечественной экономики на основе инноваций, поиску решения которой посвящены последние десятилетия в России. Несмотря на многолетние усилия, место России в рейтингах инноваций продолжает оставаться неудовлетворительным. Так, по The Global Innovation Index – 2015, позиция Россия 48-я, в 2012 г. была 51; 62-я в 2013 г., 49-я в 2014г., из 143 ранжируемых стран<sup>1</sup>.

Современными теоретиками отточены концепции, объясняющие, почему в РФ не возможны инновационные прорывы (концепция ресурсного проклятья, инвестиционной, институциональной и модернизационной ловушек и пр.). Но, объяснение того, почему что-либо есть или нет сегодня, автоматически не дает ответа, что и как нужно делать завтра. Кроме того, разработка концепции национальной экономики и программы экономической политики, способствующей решению проблем инновационного развития, представляют собой разные задачи, но в теоретико-методологическом плане взаимосвязанные, т.к. релевантная концепция национальной экономики представляет собой фундаментальные основания для правильной политики.

<sup>1</sup> [www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2015/article\\_0010.html](http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2015/article_0010.html) [дата обращения 22.04.2016].

В обосновании теоретической концепции будем исходить из предположения, что модель национальной экономики должна включать в себя инструменты/параметры, отражающие внутренние особенности экономики, а не только признаки отличия «макро» и «национального» подхода. Об ограниченности макроинструментария для изучения проблем национальной экономики аргументировано писали А.Г. Гранберг и его коллеги, предлагая различать «безразмерный» и «пространственный» подходы [5]. Пространственный подход по Гранбергу состоял в том, что он представлял архитектуру национальной экономики как совокупности регионов, т.е. некоей целостности, поделенной на части. Характеристика региона строилась либо на основе учета вертикальной (центр – регион), либо горизонтальной (межрегиональной с выделением макрорегионов) неоднородности, а также взаимодействий, вытекающих из этой неоднородности.

Метод исследования региона, развиваемый А.Г. Гранбергом, был «перекрёстным», который учитывал как горизонтальную, так и вертикальную неоднородность [6]. В целом регион может быть представлен в четырех парадигмах – как квазигосударство, квазикорпорация, рыночный ареал и как социум [4] и такая полиструктурность (множественность структурной организации), как отмечается, есть качественное свойство региона [12, с. 12]. (Можно заметить, что разные школы пытались использовать модель фирмы для исследования государства. Так, К. Маркс высказывал идеи о рассмотрении плановой экономики как единой фабрики, Р. Коуз предлагал рассматривать государство как фирму особого рода и т.д. С учетом данного замечания, получается, что три онтологические метафоры использовались для исследования региона: фирма, рынок и социум.) Однако, не смотря на разносторонний математический аппарат, используемый в моделях региональной экономики школы А.Г. Гранберга [9], следует согласиться с выводом, что пространственная экономика на сегодняшний день еще не может дать ответа на все важные вопросы [11], но это не умоляет ее возможности дальнейшего применения к решению задач экономической политики.

В данном исследовании остановимся на ином методологическом подходе, применяемом к исследованию пространственной экономики, называемом иерархическим [8] или многоуровневым [14]. Этот подход был наиболее полно раскрыт в Докладе Мирового Банка (ДМБ) о мировом развитии-2009, посвященного новому взгляду на экономическую географию. В последствие в ДМБ, посвященного 30-летию подготовки Докладов о мировом развитии, было отмечено, что в ДМБ-2009 года был предложен «...Явный многоуровневый подход, который мог бы обозначить новый стартовый рубеж для ДМР и достичь соответствия реалиям нового глобального мира XXI столетия» [14, с.145]. В приведенной цитате можно отметить два момента, что метод представлен в явном виде, но он не реализован для новых обобщений, которые бы более полно соответствовали современным экономическим реалиям. В развитии многоуровневого подхода для представления теоретической модели национальной экономики и принято данное исследование.

Забегая вперед, отметим, что метод, развитый в ДМБ-2009, представляет некое экономическое пространство как составляющие из частей, различимых на основе критериев, отражающих неравномерность экономического развития территорий, выделяя тем самым «новую» экономическую географию. В случае традиционного регионально-го подхода, сначала территория делится на части, а потом ищутся их внутренние отличия. В рамках иерархического подхода территория разграничивается на части в силу экономической неравномерности. Тогда как в первом случае для выделения региона используется «не экономический» подход, как то административно-политический или географический. (Отчасти такое разграничение имеет место в учебнике «Региональная экономика и пространственное развитие» [13].)

«Новая география» отличается от ранее известных пространственных подходов тем, что она принимает во внимание результаты развития человеческой цивилизации,

воплотившиеся в формах городской жизни или урбанизации (различается урбанизация населения и урбанизация развития [14, с.182]), сформировавшей новый, «рукотворный ландшафт» экономического пространства. П. Кругман [15], чьи идеи в определенном смысле были развиты в указанном докладе, разделил конкурентные преимущества экономики на природно-географические, которые проявляются в разделении труда и формах экономической деятельности, и «рукотворные», связанные с развитием агломерации, введя понятия преимуществ «первой» и «второй природы». Современные страны добиваются успеха в тех сферах и отраслях экономики, в которых им наилучшим образом удастся использовать и воссоздавать преимущества «второй природы». Последние рассматриваются как преимущества более высокого уровня, а преимущества естественные как более низкие.

Разные формы человеческого расселения, связанные разными видами производств способствуют возникновению агломерационных эффектов. С некоторым упрощением выделяется три эффекта крупномасштабности: самый простой проявляется в области маркетинга и распределения аграрной продукции, средний эффект связан с размещением промышленных производств, а самый сложный эффект, связанный с накоплением человеческого капитала и сопутствующий крупным городам, обеспечивает многообразие возможностей и генерирует и продвигают инновации в бизнесе, управлении и образовательных услугах. Агломерационные эффекты зависят не только от величины (большой город или крупное производство), но и от городских взаимодействий.

Городские взаимодействия классифицируются как эффекты от локализации, которые возникают из внутриотраслевых экономических связей, и, как и эффекты урбанизации, возникающие из межотраслевых связей. Выгоды, которые производители могут получить от близости к другим структурам, зависят от того, в какой мере они участвуют в разделении капитальных затрат, использовании информации и рабочей силы. Они также зависят от улучшения соответствия между производственными нуждами и типами имеющихся земли, труда и промежуточных компонентов, от приобретения знаний о новых методах и продуктах. Поэтому, чем крупнее город, тем более он способствует эффектам масштабности всех видов.

Авторы Доклада исходят из того, что экономическое развитие не может быть равномерным в силу естественных различий, (кроме того всякое различие является стимулом к развитию и источником инноваций), но утверждают, что если развитие есть, то оно должно быть ощутимо во всем обществе. Поскольку развитие связывается с интеллектуальным капиталом, а не природными факторами, то внимание сосредоточивается на сравнительном преимуществе «интеллектуальных» факторов (географическая неравномерность его распространения, круговая причинность и эффект соседства), при соответствующих измерениях: плотность, расстояние и разобщенность.

Плотность, расстояние и разобщенность интерпретируются как единицы измерения доступа к рынку различных территорий: Density – плотность, агломерационный эффект; Distance – экономическое расстояние (транспортные, транзакционные издержки); Division – барьеры или институциональная разобщенность, прежде всего [8, с. 37].

*Плотность* – это объем экономического производства или совокупная покупательная способность на единицу площади – например, на 1 км<sup>2</sup>. Она более высока в городах, где экономическая активность сконцентрирована, и гораздо ниже в сельских районах. *Расстояние* измеряется легкостью достижения рынков. Этот показатель определяет доступность возможностей. Районы, удаленные от зон экономической плотности, скорее всего, отстают в развитии. *Разобщенность* отражает барьеры на пути экономического взаимодействия, создаваемых вследствие различий в валютах, таможенном законодательстве и языках, что ограничивает доступ к рынку.

Измерения доступа к рынку показывают, что экономическое развитие не является гладким или линейным. Оно оставляет позади себя изрытый ландшафт, с концен-

трацией экономических масс в определенных местах, в которых отмечается особенно растущее благосостояние, хороший доступ к образованию и здравоохранению, безопасное жилище, вода, канализация и проч. Чем меньше на территории экономическая активность, тем более увеличивается пространственное неравенство в уровне жизни. Экономическое пространство есть неровный хозяйственный ландшафт, из-за разной степени погруженности территории в агломерационный процесс, где есть «ухаби-стость», «горы», «овраги» и «равнины», подобно тому, как пространство физической географии состоит из равнин, холмов, гор и ущелий. Экономический мир, в любом случае, не плоский!

Степень агломерации различна на различных территориях. Современное экономическое развитие происходит внутри крупнейших городских агломераций. Центры экономического процветания связаны с концентрацией производства. Неравномерность экономического ландшафта имеет тенденцию увеличиваться вместе с размером страны, (но и в экономическом ландшафте малых стран есть «ухабы»). Крупный город обладает сложным агломерационным эффектом, связанным с накоплением человеческого капитала и наиболее благоприятными параметрами доступа к рынку, обеспечивает многообразие возможностей, генерирует и продвигает инновации во все сферы жизни<sup>1</sup>.

Концепция, развиваемая в Докладе Мирового Банка (2009), во многом созвучна идеям М. Вебера, высказанным им в работе «Город» (1921) [2]. Он рассматривал город как отличительную особенность западного мира, ставшего средой формирования и развития социальных и экономических отношений, политического устройства и мысли Запада и подчеркивал, что не город вырос из гильдий, цехов, рынков и пр., а гильдии, цеха и рынки выросли в городах. Говоря современным языком, концентрация населения и производства (экономической массы) способствует развитию рынка.

Если развитие концентрируется вокруг крупных городов и экономический ландшафт не однороден, то следует считать, что национальная экономика состоит из совокупности частей, которые можно назвать мезо-хозяйственными пространствами или системами. Крупный город формирует ядро мезо-хозяйственной системы. Количество мезо-хозяйственных систем не совпадает с числом административно-территориальных единиц. Их может быть как больше, если в очерченных административных границах существует несколько городов, обладающих высшим агломерационным эффектом взаимодействия. Но, может быть наоборот, когда несколько административных территорий имеют один город, обладающий соответствующим агломерационным эффектом. (Возможно существование территорий, которые в силу низкого уровня развития не втянуты ни в одно мезо-хозяйственное пространство, а представляют собой своеобразную пустыню, разделяющую одну мезо-хозяйственную систему от другой).

Международные оценки показывают, что две третьих всего мирового прироста ВВП в период до 2030 года будет сосредоточено примерно в 600 крупнейших городах мира и прилегающих к ним агломерациях, которые по площади составляют территорию меньше современного Судана. А треть ВВП – это вся остальная поверхность Земли. Из числа крупных мировых агломераций порядка 12–15 находятся в РФ. Именно они могут стать зонами опережающего роста «несырьевых» отраслей с высокой производительностью и основной дополнительного прироста добавленной стоимости [7].

---

<sup>1</sup> Шапиро Н.А., Каплина Ю.Е., Николаева Е.А. Отражение крупного города в онтологическом контексте экономической теории [Электронный ресурс] // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. Санкт-Петербург, 2013. № 2. С. 38. (по Гранту РГНФ- 2013. №13-32-01035 "Экономические ориентиры современной модернизации для России: роль крупного города", руков. Н.А. Шапиро).

Если крупный город является местом генерации инноваций, то следует рассмотреть вопрос, каким образом идет процесс распространения инноваций, которые при неравномерном росте, должны обеспечивать развитие в интересах всего населения.

Мобильным фактором агломерации, осуществляющим добровольную экономическую миграцию, является человеческий компонент. Процессы миграции и агломерации подпитывают друг друга. Человек более производительно трудится, находясь в окружении других людей, особенно если речь идет о рабочей силе высокой квалификацией. Современный взгляд на агломерацию выделяет из понятия мобильности рабочей силы понятие мобильности человеческого капитала. Человеческий капитал окупается и приносит больший доход там, где он капитал присутствует в избытке, а не является редкостью. В самом широком смысле миграция есть способ, который позволяет человеку этого достичь, окупить затраты и иметь высокий доход.

Концентрация рабочей силы способствует распространению знаний среди работников и, таким образом нелинейно повышается производительность труда. Концентрация рабочей силы, как и человеческого капитала, позволяет применять техническое ноу-хау большим количеством пользователей при небольших или нулевых дополнительных издержках. Обладание ими и накопившийся объем знаний ведет к инновациям. Успешно функционирующие городские транспортные системы могут повышать эффективность рынка рабочей силы и распространять результаты полученных знаний. Снижение транспортных расходов усиливает экономию за счет локализации в производстве знаний и информации для бизнеса, и профессиональных, технических услуг.

Но достигая определенной концентрации в крупном городе, человеческий капитал начинает искать новые сферы прибыльного предложения тем компетенциям, который сформировал в нем крупный город, запускается процесс обратного движения – из центра к периферии. Процесс «перелива» инноваций по средствам центростремительной миграции продолжается до тех пор, пока не исчезнет возможность получать больше прибыли, чем в крупном городе. Применяя городские измерители плотности, расстояния, разобщенности к крупным городам как ядру мезо-хозяйственных пространств и, определяя, эмпирически траектории движения населения, можно с помощью элементарного экономико-математического инструментария представить модель «перелива», отражающую движение инновационного потенциала в рыночной экономике через встречные потоки населения, способствующие генерации инноваций и распространяющие реально созданные инновации. Последние в своих предельных точках движения будут определять позитивные изменения в наиболее удаленных от центров территориях [10].

И заключительный вопрос: что может и должно делать государству, центральной и региональной власти для развития инноваций. Во-первых, следует принять факт неравномерности развития территорий как географической, так и экономической, естественной и непреодолимой данностью. Во-вторых, не следует стремиться к их выравниванию по территории страны. По этому поводу приведем слова А. Г. Гранберга: «Существующие сегодня различия регионов по уровню экономического развития и уровню жизни столь значительны, что ставить задачу **выравнивания** этих уровней абсолютно нереалистично» [9, с. 107]. Кроме того, всякое неравенство представляет собой вариант разнообразия и является стимулом к развитию. Властям следовало бы стремиться к интеграции территорий, а выравнивание будет ее следствием. «Процветание не начнется повсюду одновременно, но ни один уголок планеты не должен прозябать в бедности... Задача, которая стоит перед правительствами, состоит в следующем: допустить, даже поощрять неравномерный экономический рост, одновременно обеспечивая развитие в интересах всего населения. Сделать это можно путем экономической интеграции – экономически подтягивая отстающие районы к ведущим районам. Осуществить интеграцию лучше всего путем высвобождения рыночных механизмов агломерации, миграции и специализации, а не путем борьбы с ними или противодействия им» [8, с. 20].

## Список источников

1. **Медведев Д.А.**, Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года (новая редакция). – М., 2015.
2. **Вебер М.** Город. / Избранное. Образ общества. Центр гуманитарных инициатив Серия: Книга света . – 2012, с. 323–461.
3. **Гранберг А.Г.** Основы региональной экономики/ (Глава 2.). – М.: ГУВШЭ. – 2000. – 495 с.
4. **Гранберг А.Г.** Программа фундаментальных исследований пространственного развития России и роль в ней Северо-Западного региона// Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития 2009, №2(39), с. 5–11.
5. **Гранберг А.Г., Суслов В.И., Сусницын С.А.** Экономико-математические исследования многорегиональных систем//Регион: экономика и социология, 2008, № 2, с. 120–150.
6. **Гранберг А.Г., Михеева Н.Н., Суслов В.И., Новикова Т.С., Ибрагимов Н.М.** Результаты экспериментальных расчетов по оценке эффективности инвестиционных проектов с использованием межотраслевых межрегиональных моделей// Регион: экономика и социология, 2010, № 4, с. 45–72.
7. **Дмитриев М.** Дома и дороги вместо нефти: как запустить конвейер инвестиций // РБК. Экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.rbc.ru/opinions/economics/24/02/2016/56cd66b29a794781fa73564a> (дата обращения: 04.04.2016)].
8. **Доклад о мировом развитии-2009. Новый взгляд на экономическую географию.** Пер. на рус. язык – Издательство «Весь Мир», 2009, 404 с. (The International Bank for Reconstruction and Development/World Bank Internet: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org).)
9. **К 80-летию** со дня рождения Александра Григорьевича Гранберга: Ученый. Учитель. Человек / ред. Чл.-корр. ВАН В.И. Сусллова, д.э.н. С.А. Сусницына – Новосибирск: ЭОП СО РАН, 2016. – 324 с.
10. **Каплина Ю.Е.** Моделирование процесса распространения инноваций // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. – 2016. – № 3–1 (71). – С. 94–97.
11. **Клисторин В.И.** Пространственная экономика и региональные исследования: нерешенные задачи//Регион: Экономика и Социология. – 2007. – № 1. – С. 56–68.
12. **Пилясов А.Н.** Мыслящий человек есть мера всему (Памяти Академика РАН А.Г. Гранберга) // Региональные исследования, 2011, №3 (33), с. 3–15.
13. **Региональная экономика и пространственное развитие.** Учебник для бакалавриата и магистратуры: в 2-х томах / Под общ. ред. Л.Э. Лимонова. Т.1: Региональная экономика. Теория, модели и методы; Т.2: Региональное управление и территориальное развитие. – М.: Юрайт, 2014.
14. **Юсуф Ш.** Экономика развития сквозь десятилетия. Критический взгляд на 30 лет подготовки Докладов о мировом развитии / Шахид Юсуф/ пер. с англ. – М.: Издательство «Весь Мир», 2012. – 240 с.
15. **Krugman P.** The new Economic geography. Now Middle Aged// Regional Studies. 2011, No. 45.1, p.1–7.

### Сведения об авторе

**Шапиро Наталья Александровна** – доктор экономических наук, профессор Университет ИТМО, Санкт-Петербург. Профессор кафедры экономики и стратегического менеджмента, v-shapiro@mail.ru; shapiro\_n@corp.ifmo.ru

Санкт-Петербург, Россия, 191187, Ул. Чайковского, 11/2,. Офис .215. Факультет технологического менеджмента и инноваций, Университет ИТМО.

Тел.+7(812) 273-12-22

### Shapiro Natalia

#### THE CONCEPT OF INNOVATION AND METHODOLOGY SPACE: IN CONTINUATION OF THE IDEAS A.G. GRANBERG

##### *Annotation*

*The report focuses on the methodology of spatial development and an optionally-divergence of its use in the formulation of economic policy of modern Russia. The idea of "cross" methodology A.G. Granberg is developed through the use of the concept of the new economic geography, started P. Krugman in terms advanced-substances "first" and "second" nature, then the provisions of the World Bank report (2009 of uneven growth and dynamic changes in the economic landscape. If A.G. Granberg contrasted spatial economy macroeconomic theory, it does not reflect the specificity of the space, in this report appeared-county option of combining macro approach and agglomeration measurements (density, distance, division) meso-economic space. It is concluded that the level of agglomeration area has a significant impact on the development of the market and its development in the higher forms – large cities there is a process innovation. Consequently, the tasks of the state in the field of modernization of the policy is to help remove barriers to the development of agglomerations, especially large cities, thereby revealing the innovative potential of the human capital in market conditions.*

*Keywords: meso-economic space, agglomeration effects, city, human capital and labor, the generation and dissemination of innovation, integration policy of the state.*