

Леонтьевский центр
Фонд целевого капитала

Научные труды

Экономика и география



Санкт-Петербург
2013

УДК 332.1
ББК 65.9; 65.04
Э40

Э40 Экономика и география [Текст] / Под ред. А.П. Заостровцева,
Л.Э. Лимонова. – СПб.: Международный центр социально-эко-
номических исследований «Леонтьевский центр», 2013. – 314 с.

ISBN 978-5-91360-015-8

В сборнике представлены статьи разных авторов, как экономистов, так и специали-
стов в области экономической географии. Читатель имеет шанс познакомиться с совре-
менными подходами к экономической географии, включая те из них, которые вошли в
экономическую теорию под именем новой экономической географии. Экономисты, гео-
графы и политологи смогут многое для себя почерпнуть из работ, посвященных регио-
нальной проблематике, особенно тех, что описывают состояние и перспективы развития
российских регионов и городов. Заключительные две работы интересны для всех тех, кто
обращает внимание на теоретические и глобальные политэкономические вопросы. Сбор-
ник может привлечь внимание, как состоявшихся ученых-обществоведов, так и всех тех,
кто только приступает к изучению региональной экономики и экономической географии.

ISBN 978-5-91360-015-8



© МЦСЭИ «Леонтьевский центр»,
2013

Содержание

Предисловие.....	5
Об авторах.....	10
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ ИЗМЕРЕНИИ.....	12
Ж.-Ф. Тисс. Как транспортные издержки определяют пространственную структуру экономической деятельности.....	12
В.Д. Матвееenko. Экстерналии, экономический рост и агломерация.....	47
ГОРОДСКАЯ ЭКОНОМИКА.....	62
A. Anas. Congestion and Metropolitan Development.....	62
Ж.-К. Праже. Проект Большого Парижа.....	78
M.T.W. Rosenfeld. New Tendencies in Competition between Cities and Regions: Empirical Results from Case Studies in Germany and Austria.....	84
РЕГИОНЫ И ГОРОДА РОССИИ.....	96
В.И. Иванова. О динамике пространственного взаимодействия российских регионов.....	96
А. В. Котов, А. Н. Пилясов. «TERRA INCOGNITA»: новые промышленные районы России.....	103
А. А. Гладышева, Т. А. Ратникова. Пространственные детерминанты распределения ПИИ по регионам РФ (на примере пищевой промышленности).....	160
Н.В. Зубаревич. Развитие крупных городов России: только ли размер имеет значение?.....	198
А.Г. Махрова. Субурбанизация и постсубурбанизация в условиях развитой агломерации (на примере Московской столичной агломерации).....	211
Л.Э. Лимонов. Санкт-Петербургская агломерация: два субъекта без общей стратегии.....	237
Б.С. Жихаревич, О.В. Русецкая. Заработная плата работников органов местного самоуправления городских округов России: факторы дифференциации.....	247

ПРИГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО.....	277
Н.Ю. Одинг. Приграничные регионы России и Казахстана: перспективы интеграции в условиях Таможенного союза и Единого экономического пространства	277
ЛЕКЦИИ ЛАУРЕАТОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛЕОНТЬЕВСКОЙ МЕДАЛИ «ЗА ВКЛАД В РЕФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ»	290
Р.М. Энтов. О подходах к исследованию роли современного государства в экономике.....	290
E. Berglof. Transition to Transition: Eastern Europe meets North Africa	299
CONTENTS.....	313

Предисловие

В настоящий сборник научных статей вошли работы российских и зарубежных авторов, специализирующихся в области пространственной экономики и современной экономической географии. Все работы прошли апробацию в виде докладов на XII ежегодной конференции «Экономика и география» из цикла «Леонтьевские чтения». Организаторы конференции: МЦСЭИ «Леонтьевский центр» при поддержке Правительства Санкт-Петербурга. Информационные партнеры: РИА Новости (Санкт-Петербург), Петербургская интернет-газета «Фонтанка.ру», журналы «Экономическая политика» и «Финансы и Бизнес», экспертный канал «Экономическая политика». На конференции рассматривались следующие вопросы, наиболее актуальные для современной теории и практики анализа пространственного развития и обоснования региональных экономических политик: транспортные системы и развитие городов; институциональные различия и региональные неравенства; международная торговля, таможенные союзы, экономическая интеграция и приграничное сотрудничество; пространственное развитие городских систем и агломераций; агломерационные эффекты и размещение предприятий. Соответственно, эта тематика нашла свое отражение и в статьях, представленных в предлагаемом сборнике.

Открывает сборник статья хорошо известного в мире специалиста по пространственной экономике *Жака-Франсуа Тисса*. В ней рассматривается, каким образом транспортные издержки влияют на экономическую деятельность. Он приходит к выводу, что вопрос о том, как выстроить «оптимальную» транспортную политику, остается в числе наиболее трудных. Рекомендации для политики зависят в первую очередь от того, что хотят оптимизировать лица, принимающие решения: глобальную эффективность, пространственную эффективность, экологию или же все вместе? Проблема усложнена тем, что города и промышленные кластеры переполнены различного рода экстерналиями, которые не купируются рынками.

В статье профессора НИУ-ВШЭ *В.Д. Матвиенко* главное внимание как раз и уделяется экстерналиям такого рода. Представленная модель объясняет многие описанные в литературе факты, характеризующие поведение агентов и динамику агломераций.

Профессор из США *Алекс Анас* посвятил свое исследование проблеме транспортного переполнения городов. Им, в частности, изучается взаимосвязь между временем поездок и размером городов. Также уделяется внимание опыту городов по борьбе с транспортной перегруженностью.

Жан-Клод Праже – главный экономист проекта «Большой Париж». В своей работе он подчеркивает, что проект структурирован в трех измерениях, соответствующих его трем основным задачам: создать эффективную инновационную систему, обеспечить сбалансированный в социальном отношении рост агломерации (не допустить дальнейшего социального расслоения), сделать развитие городской среды управляемым.

Мартин Розенфельд (начальник департамента Института экономических исследований г. Халле, Германия) исследовал новые тенденции в конкуренции городов и регионов на примере Германии и Австрии. Было выявлено, что для некоторых городов снижение транспортных и транзакционных издержек оказывает положительное влияние на их развитие в силу получения промышленностью выгод от технологий, связанных с этими издержками. Для отдельных городов положительное значение имело сужение их административных границ (Восточная Германия). Интересный вывод, к которому пришел автор, состоит в том, что внешние шоки (подобные падению «Железного занавеса») имеют более сильное влияние на развитие городов и регионов, чем изменение рыночных условий и транспортных издержек.

Раздел, относящийся к городам и регионам России, открывает статья *В.И. Ивановой* (НИУ-ВШЭ), посвященная динамике пространственного взаимодействия российских регионов. По оценкам автора, имеет место значимое пространственное взаимодействие регионов, имеющих общие границы. Полученные результаты также подтверждают гипотезу о статистической значимости плотности железных дорог в экономическом росте российских регионов.

В работе представителей Центра экономики Севера и Арктики Совета по изучению производительных сил *А.В. Котова* и *А.Н. Пилясова* отмечается, что при идентификации новых промышленных районов России, которые появились в последние 20 лет, нужно учитывать ресурсные особенности страны, развитие высокотехнологичных отраслей и общий вектор инновационного развития национальной экономики, крепнущую роль малых и средних предприятий, предпринимательства как новой силы российской экономики и российского общества, потенциал малых и средних городов, сельской местности вблизи крупных городских агломераций для размещения новой промышленности.

А.А. Гладышева и *Т.А. Ратникова* (НИУ-ВШЭ) исследовали Пространственные детерминанты распределения ПИИ по регионам РФ (на

примере пищевой промышленности). Они пришли к выводу о том, что эффект от агломерации и рыночного потенциала может быть двойственным. С одной стороны, он является положительным, поскольку степень развитости соседних регионов и их привлекательность для иностранных инвесторов в прошлом способствуют росту доверия и улучшению бизнес-климата в кластере соседствующих регионов, что притягивает инвесторов и в предприятия данного региона. Однако этот эффект становится противоположным, если соседи начинают составлять конкуренцию рассматриваемому региону в борьбе за ПИИ. Если эти два эффекта компенсируют друг друга, влияние тестируемых показателей не обнаруживается.

Известный российский географ *Н.В. Зубаревич* (МГУ) ставит проблему развития крупных городов России. Ее выводы представляют особый интерес, так как идут вразрез со стандартными утверждениями учебников по пространственной экономике. Основной ее вывод можно сформулировать так: в России размер города имеет значение, но он работает на «топливе» статуса и других институциональных преимуществ. Это не похоже на влияние агломерационного эффекта, описываемое в учебниках по пространственной экономике.

Один из ее выводов касается методов исследований. Разработать эконометрические модели, способные объяснить тенденции и выявить вклад разнородных и не всегда устойчивых факторов, очень трудно. Простой статистический анализ социально-экономических индикаторов показывает, насколько велико разнообразие факторов, в том числе институциональных и географических. Их сложно учесть и формализовать для эконометрических моделей.

В работе *А.Г. Махровой* (МГУ) процессы субурбанизация и постсубурбанизация в условиях развитой агломерации раскрыты на примере Московской столичной агломерации. Автор приходит к заключению о том, что к Московской агломерации может быть применено определение «слоистая агломерация». Это позволяет отразить ту комбинацию разных типов и форм субурбий, эксурбий и постсубурбий (для сезонного и постоянного проживания, городских и сельских, спальных, промышленных, торговых и пр.), которые, в свою очередь, представляют и формируют специфику современной модели развития Московской агломерации.

Л.Э. Лимонов (МЦСЭИ «Леонтьевский Центр», Санкт-Петербург) полагает, что Санкт-Петербург и Ленинградская область не готовы ни к объединению, ни к выработке единой стратегии развития агломерации. По-видимому, к выработке общей стратегии их придется принуждать сверху.

Б.С. Жихаревич и *О.В. Русецкая* (МЦСЭИ «Леонтьевский Центр», Санкт-Петербург) проанализировали заработную плату работников ор-

ганов местного самоуправления городских округов России с точки зрения факторов, определяющих ее дифференциацию. Главный результат их исследования – имеющиеся данные не позволяют определить целесообразный уровень соотношения зарплаты местных чиновников и зарплаты в других сферах. В то же время, у авторов создается впечатление, что во многих случаях он неоправданно завышен.

Тема международной торговли и приграничного экономического сотрудничества рассматривается в статье *Н.Ю. Одинг* (МЦСЭИ «Леонтьевский центр, Санкт-Петербург») на материале приграничных регионов России и Казахстана. Несмотря на рост объемов торговли между двумя странами, режим Таможенного союза и формирование Единого экономического пространства не привели пока к усилению процессов экономической интеграции приграничных регионов. К причинам, препятствующим формированию трансграничных функциональных регионов, автор относит схожесть экономической структуры и специализации приграничных регионов, большие расстояния между основными центрами и, соответственно, высокие транспортные издержки, а также централизацию принятия решений в обеих странах и ограниченные возможности для выстраивания политики экономической интеграции на региональном уровне.

В заключительной части сборника представлены работы лауреатов-2013 Международной Леонтьевской медали «За вклад в реформирование экономики» *Р.М. Энтова* (академика РАН) и *Эрика Берглофа* (главного экономиста ЕБРР).

Р.М. Энтов посвятил свою работу подходам к исследованию роли современного государства в экономике. В ней говорится, что в условиях кризиса 2007 – 2009 гг. почти во всех странах государство пришло на помощь частному бизнесу. Сфера государственного предпринимательства существенно расширилась. В новых, пост-кризисных условиях соображения, связанные с повышением экономической эффективности, побуждают правительства постепенно «выходить из капитала» частных корпораций.

Вместе с тем выясняется, что смены форм собственности отличаются явной асимметрией: если национализация чаще всего разворачивается стремительно, то приватизация – это всегда и всюду более длительный процесс. Узкие («ведомственные»), а подчас и просто корыстные, интересы государственных чиновников (включая топ-менеджеров государственных компаний), а также неповоротливые бюрократические процедуры и всевозможные согласования существенно тормозят реальное «разгосударствление» многих секторов экономики.

Эрик Берглоф весьма броско озаглавил свою статью: “Transition to Transition: Eastern Europe meets North Africa”. Согласно его точке зрения,

когда мы оцениваем состояние переходного процесса сегодня в Северной Африке, то очень важно понять, что в экономическом плане оно не такое как в Польше в 1989 г. или России в 1991 г. Оно больше напоминает сегодняшнюю Румынию или Украину. Предоставленный ЕС внешний якорь сыграл решающую роль для стран Восточной Европы в деле выхода из ловушек переходного периода. Неясно, возможно ли создать что-то подобное для стран Северной Африки. Тем не менее, народные восстания в Северной Африке уже повлияли на политические события за пределами региона и можно вообразить, что это влияние будет сильнее в будущем в менее демократических регионах Восточной Европы.

В целом можно констатировать, что данный сборник научных статей окажется весьма полезен для всех, кто интересуется современной экономической географией. Они смогут убедиться в том, что эта наука фактически стала разделом экономической теории, основанной на концепциях Нобелевского лауреата по экономике, американского экономиста Пола Кругмана. Недаром он считается создателем новой экономической географии. В то же время интерес могут представлять и прикладные исследования, широко представленные в сборнике. Естественно, что у российских читателей наибольший интерес вызовет российская региональная проблематика, вопросы развития городских агломераций в нашей стране. Для тех экономистов и политологов, которые интересуются теоретическими и глобальными политэкономическими вопросами, наибольший интерес вызовут завершающие сборник две работы лауреатов Международной Леонтьевской медали «За вклад в реформирование экономики» 2012 года.

А.П. Заостровцев, Л.Э. Лимонов

Об авторах

Анас Алекс (Alex Anas) – профессор экономики Нью-Йоркского университета в Буффало, США.

Берглоф Эрик (Erik Berglöf) – главный экономист Европейского банка реконструкции и развития (EBRD), Лондон, Великобритания.

Гладышева Анна Алексеевна – магистрант факультета экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», ассистент кафедры математической экономики и эконометрики департамента «Прикладная экономика» экономического факультета Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва.

Жихаревич Борис Савельевич – доктор экономических наук, профессор, директор Ресурсного центра по стратегическому планированию при Леонтьевском центре, профессор кафедры городской и региональной экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» – Санкт-Петербург, главный научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН, Санкт-Петербург.

Зубаревич Наталья Васильевна – профессор географического факультета Московского государственного университета, директор региональной программы Независимого института социальной политики, Москва.

Иванова Вера Ивановна – кандидат физико-математических наук, доцент, научный сотрудник лаборатории теории рынков и пространственной экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва.

Котов Александр Владимирович – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра экономики Севера и Арктики Совета по изучению производительных сил, Москва.

Лимонов Леонид Эдуардович – доктор экономических наук, профессор, директор-координатор научно-исследовательских программ Международного центра социально-экономических исследований «Леонтьевский центр», заведующий кафедрой городской и региональной экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» – Санкт-Петербург.

Матвееенко Владимир Дмитриевич – доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории

Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» – Санкт-Петербург.

Махрова Алла Георгиевна – кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва.

Одинг Нина Юрьевна – кандидат экономических наук, начальник исследовательского отдела Международного центра социально-экономических исследований «Леонтьевский центр», Санкт-Петербург.

Пилясов Александр Николаевич – доктор географических наук, профессор экономики и менеджмента, директор Центра экономики Севера и Арктики Совета по изучению производительных сил, Москва.

Праже Жан-Клод (Jean-Claude Prager) – главный экономист проекта Большого Парижа, Франция.

Ратникова Татьяна Анатольевна – доцент кафедры математической экономики и эконометрики департамента «Прикладная экономика» экономического факультета Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва.

Розенфельд Мартин (Martin T.W. Rosenfeld) – начальник департамента городской экономики Института экономических исследований в Халле (IWH), Германия.

Русецкая Ольга Васильевна – кандидат экономических наук, начальник отдела инвестиционного проектирования Международного центра социально-экономических исследований «Леонтьевский центр», Санкт-Петербург.

Тисс Жак-Франсуа (Jacques-François Thisse) – профессор, научный руководитель Лаборатории теории рынков и пространственной экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва.

Энтов Револьд Михайлович – академик РАН, профессор, заведующий кафедрой теории денег и кредита Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ ИЗМЕРЕНИИ

Ж.-Ф. Тисс

Как транспортные издержки определяют пространственную структуру экономической деятельности¹

1. Введение

По своей природе транспорт связан с торговлей. Торговля – один из старейших видов деятельности, соответственно, перевозка товаров является основополагающим компонентом любого общества. Люди занимаются торговлей, поскольку хотят потреблять товары, которые не производятся в пределах досягаемости. Одним из подтверждений того, что перевозка дорогостоящих товаров на большие расстояния осуществлялась именно по этой причине, является Великий шелковый путь. Но почему получилось так, что в том или ином месте производятся не все товары? Причина в том, что различные регионы специализируются на производстве определенной продукции. Первое, что приходит на ум в качестве объяснения *специализации*, – *тот факт, что природа создает особые условия для производства определенных товаров*. Согласно Даймонду [10], различия между территориями с точки зрения произрастания съедобных растений с богатым содержанием питательных веществ, а также обитания пригодных для одомашнивания диких животных, необходимых человеку для развития сельского хозяйства и транспорта, объясняют, почему лишь немногие регионы стали независимыми центрами производства продовольственной продукции. Хотя данные факторы позволяют объяснить появление цивилизации в некоторых областях, их недостаточно для того, чтобы понять, почему после промышленной революции началось столь быстрое развитие межрегиональной и международной торговли.

¹ Данная статья является переводом доклада, впервые представленного на английском языке в Мадриде (2009 г.) на 18-м Международном симпозиуме по вопросам транспорта и впервые опубликованном в Discussion Paper 2009 – 13 - OECD/ITF, 2009.

Те или иные товары встречаются не повсеместно, поскольку каждый регион обладает определенным *сравнительным преимуществом*. В частности, это преимущество возникает благодаря способности региона поставлять определенный товар с более низкими издержками неиспользованных возможностей по сравнению с другими регионами. Иногда это происходит потому, что его население научилось производить такой товар с помощью технологий, неизвестных другим. В основе различных сравнительных преимуществ также может лежать территориальная неоднородность регионов, например, неравномерное распределение недвижимых ресурсов (естественные гавани) и нематериальных преимуществ (климат), а также различия с точки зрения доступа к важнейшим перевалочным пунктам (например, Великие озера в Канаде и США). Таким образом, каждый регион специализируется на производстве товаров, для которого он обладает сравнительным преимуществом, и осуществляет торговлю с регионами, специализирующимися на производстве других товаров. Однако из-за наличия транспортных издержек внешняя торговля целым рядом товаров, для производства которых ни один регион не обладает достаточно значимым преимуществом с точки зрения производительности, становится невозможной. Иными словами, преимущества по себестоимости производства недостаточно для преодоления недостатка, связанного с транспортными издержками. По мере уменьшения величины транспортных расходов ассортимент товаров внешнего торгового оборота расширяется. Даже несмотря на значимость сравнительных преимуществ, обусловленных внешними причинами, по мнению автора, сами по себе они не могут объяснить факт образования больших агломераций и крупных торговых потоков между регионами и странами. Более того, причины появления некоторых из этих неоднородностей (например, обеспеченность транспортной инфраструктурой) не связаны с природой, и их следует рассматривать как эндогенные.

В современной теории торговли подчеркивается тот факт, что специализация также может являться результатом тех видов деятельности, для которых характерна *возрастающая отдача* [19]. Чтобы понять, как действует этот механизм, важно признать, что возрастающая отдача может быть обусловлена целым рядом факторов. Прежде всего, считается, что экономия от масштаба является *внутренней*, когда эффективность производства фирмы увеличивается по мере роста объемов выпускаемой продукции. Одной из основных причин данного эффекта является тот факт, что после того, как размеры фирмы достигают определенного минимального порогового значения, она способна применять более эффективные технологии. Также фирмы могут повышать свою производительность за счет экономии от обучения на собственном опыте,

которая возникает в ходе самого процесса производства. Пожалуй, менее известна концепция *внешней* экономии от масштабов, источником которой является социально-экономическая структура ближайшего окружения фирмы (Duranton and Puga, 2004). Сюда относится широкий спектр факторов, таких как доступ к специализированным корпоративным услугам, формирование специализированной рабочей силы, выработка новых идей на основе накопления человеческого капитала и личных коммуникаций, а также наличие эффективной и специализированной инфраструктуры. Экономия от масштаба является основным движущим фактором при формировании городов, когда разделение труда и специализация работ достигает такого уровня, которого невозможно достичь при рассредоточенном населении [15]. Поэтому должно быть понятно, что специализация регионов и городов на производстве тех или иных конкретных товаров определяется преимуществом по себестоимости, возникающим в результате возрастающей отдачи, обусловленной внутренними или внешними по отношению к фирмам факторами. Транспортные издержки остаются препятствием для торговли, но в данном случае имеет значение размер рынка. Действительно, наличие крупных местных рынков способно преодолеть проблему высоких транспортных расходов за счет низкой средней себестоимости производства.

Таким образом, можно смело сделать вывод о том, что спрос на перевозку товаров возникает благодаря потребности в торговле, которая, в свою очередь, появляется из-за специализации регионов на производстве различной продукции. Все затраты, связанные с преодолением расстояний, значительно сократились благодаря техническому прогрессу в сфере транспорта, а также развитию новых технологий связи, поэтому легко понять причины стремительного роста торговли. Кроме того, новые и более экономичные виды транспорта оказывают влияние на размещение фирм и домашних хозяйств. Снижение затрат на транспорт и связь за счет изменения доступности рынков факторов производства и конечной продукции стимулирует их к смене своего местоположения. Таким образом, закономерно возникает вопрос: *каково влияние снижения затрат на транспорт и связь на размещение экономической деятельности?*

Чтобы сказать что-либо значимое о принципах организации пространственной экономики, необходимо предположить, что производство товаров предусматривает наличие эффекта возрастающей отдачи. При неизменности отдачи от масштабов мобильность домашних хозяйств и фирм имеет одно странное последствие: во всех местах существуют одинаковые относительные цены и одинаковая структура производства. Действительно, в мире, где можно осуществлять деятель-

ность на произвольно малом уровне без потери эффективности, фирмы и домашние хозяйства могут сократить транспортные расходы до нуля за счет рассредоточения своей деятельности в пространстве. В этом случае каждый регион превращается в автаркию, поскольку ему нужно производить продукцию только для своего внутреннего рынка. Соответственно, стандартная экономическая парадигма, сочетающая в себе постоянную отдачу и совершенную конкуренцию, не способна объяснить возникновение и развитие больших экономических агломераций, а также существование крупных партий грузов.

Таким образом, существование возрастающей отдачи имеет принципиальные последствия для пространственной структуры экономики: не все товары могут производиться повсеместно. Поэтому неудивительно, что в условиях реального мира при размещении крупных хозяйств лица, принимающие решения, часто сталкиваются с необходимостью выбора между глобальной эффективностью и пространственным капиталом (хорошим примером политики, в рамках которой пространственному капиталу придается слишком большое значение, может служить распространение множества небольших университетов в ряде европейских стран). Еще одним важным последствием возрастающей отдачи для пространственной экономики является тот факт, что более низкие транспортные издержки могут усиливать или уменьшать преимущества и недостатки определенных регионов, связанные с их географическим положением. Иными словами, *небольшое экзогенное сравнительное преимущество (недостаток) может становиться значительным эндогенным сравнительным преимуществом (недостатком)*.

Вместе с тем, движущим фактором размещения фирм и потребителей является именно существование территориально рассредоточенных рынков. Доступность оценивается всеми издержками, возникающими в результате различных пространственных противоречий, с которыми приходится сталкиваться хозяйствующим субъектам в процессе обмена. Соответственно, должно быть понятно, что *порядок организации пространственной экономики зависит от взаимного влияния между издержками мобильности и экономии от масштабов*, характеристики которых меняются в зависимости от масштаба территории (весь мир, страна или город). На мой взгляд, возможности развития междугородного пассажирского транспорта необходимо оценивать именно с этих позиций, поскольку указанные факторы оказывают сильное влияние на тип перемещения между городами, который может быть выбран высококвалифицированными работниками.

Цель данной работы – рассмотреть некоторые основные альтернативы, действующие в различных пространственных масштабах. Само собой разумеется, что в рамках данной работы удастся рассмотреть лишь не-

сколько основных идей в области экономической географии и экономики городов. Основное ударение будет сделано на влиянии снижения транспортных издержек на микроэкономические решения о размещении фирм и рабочей силы, а также на его совокупных последствиях.

2. Компромисс между возрастающей отдачей и транспортными издержками

2.1 Оптимальное количество и размер фирм

Благодаря промышленной революции, транспортные издержки резко сократились, а размер производственных предприятий значительно увеличился. Самые первые промышленные предприятия имели очень небольшой оптимальный размер. Вот что отмечает по этому поводу Байрок [1]: «В большинстве отраслей обрабатывающей промышленности фирма могла быть конкурентоспособной при очень небольших размерах. Узость рынка из-за высоких транспортных издержек обеспечивала дополнительные возможности для работы в очень небольших масштабах». Все изменилось во второй половине девятнадцатого века. Минимальный размер фирмы увеличился в связи с применением более разнообразного оборудования, для использования которого требовалось намного больше работников. Рост размера фирм поддерживался благодаря расширению рынков, которое, в свою очередь, стало возможным вследствие значительного снижения транспортных издержек. Короче говоря, взаимное влияние между этими изменениями привело к постепенному сокращению количества фирм, размеры которых увеличились. Например, если в 1845 году средняя численность работников на бельгийских металлургических предприятиях составляла 26 человек, в 1930 году она достигла 446 человек [1]. Поэтому неудивительно, что в основе теории местоположения лежит компромисс между возрастающей отдачей и транспортными издержками.

Компромисс между этими двумя движущими силами прост для понимания. Во-первых, как уже говорилось выше, при отсутствии возрастающей отдачи в каждом месте потребления можно было бы построить по одному заводу, чтобы не нужно было ничего перевозить. Кроме того, при отсутствии транспортных издержек одного завода было бы достаточно для удовлетворения всего спроса (кроме как в случае увеличения его предельной себестоимости производства). Когда транспортные издержки увеличиваются с расстоянием, формально это тождественно ситуации, при которой постоянные затраты сосуществуют с ростом предельной себестоимости. Каждое предприятие обеспечивает потре-

бителей, расположенных в пределах определенного радиуса, протяженность которого зависит от относительного уровня транспортных издержек и интенсивности возрастающей отдачи, при этом потребители, расположенные за пределами такого радиуса, обеспечиваются другим предприятием.

Природу данного компромисса можно проиллюстрировать, рассмотрев следующий простой пример. Существует три территориально разделенных рынка: *W* (запад), *C* (центр) и *E* (восток), при этом местный спрос на определенный товар является совершенно неэластичным и равен 1. Для строительства одного предприятия на рынке требуется *F* евро, а для перевозки одной единицы товара между любыми двумя соседними рынками – *T* евро. Очевидно, что выбор делается между двумя следующими вариантами. Во-первых, общие затраты на строительство предприятия на каждом рынке составят $3F$, поскольку в этом случае ничего перевозить не потребуется. Во-вторых, при строительстве единственного предприятия оптимальным местом размещения является *C*, а соответствующие затраты составят $F + 2T$. Тогда решение, позволяющее минимизировать издержки, соответствует открытию единственного предприятия тогда и только тогда, когда

$$F + 2T < 3F \Leftrightarrow T < F.$$

Это неравенство справедливо при высоком значении *F* и низком *T*. В противном случае, оптимальным решением является открытие трех предприятий. Данного примера достаточно, чтобы понять, что высокие постоянные затраты способствуют концентрации производства на небольшом количестве крупных предприятий, как это происходит в современных развитых странах. С другой стороны, ситуация, при которой высокие транспортные издержки способствуют распространению небольших населенных пунктов по территории, характерна для доиндустриальной экономики. Несмотря на свою простоту, данный пример иллюстрирует следующий весьма общий принцип: *значительная экономия на масштабах производства* (высокое значение *F*), *низкие затраты на перевозку товаров* (низкое значение *T*), или и то и другое способствуют сосредоточению экономической деятельности в небольшом количестве областей.

Немного изменив приведенный пример, можно обнаружить еще один важный принцип экономической географии. Предположим, что общий спрос на товар увеличивается от 1 до *D* единиц. Соответствующее неравенство принимает следующий вид:

$$F + 2DT < 3F \Leftrightarrow DT < F.$$

Очевидно, что оно перестает быть справедливым при достаточно большом значении *D*. Соответственно, оптимальным решением при большом объеме местных рынков (высокое значение *D*) является

снабжение каждого из них силами предприятия, организованного в соответствующем регионе. Иными словами, даже при низких удельных транспортных затратах (низкое значение T) *близость к крупным рынкам имеет большое значение при размещении фирм.*

2.2 Оптимальное местоположение фирмы

Простейшей задачей выбора места размещения фирмы является ситуация, при которой фирма, которую невозможно разбить на более мелкие подразделения в связи с возрастающей отдачей, покупает один ресурс на одном рынке (W), *конечную продукцию продает на другом (E)*, и между этими двумя рынками существует некоторое транспортное сообщение. Оптимальное место расположения фирмы, позволяющее минимизировать сумму транспортных издержек, можно рассматривать как точку равновесия системы, регулируемой двумя движущимися силами, которые возникают в связи с потребностью в близости товарного рынка и рынка факторов производства. Интенсивность этих двух сил, с одной стороны, зависит от количества перевозимого товара ($w_1 > w_2$), а с другой – от предельной стоимости перевозки относительно расстояния.

Предположим, перевозка ресурса и конечной продукции осуществляется одним и тем же видом транспорта, при этом значение эластичности функции удельных транспортных затрат T относительно расстояния является показателем степени возрастающей отдачи на транспорте. Точнее говоря, высокое значение данной эластичности означает, что незначительное увеличение расстояния, на которое перемещаются товары, приводит к сильному увеличению стоимости перевозки. В этом случае величина транспортных издержек определяется, главным образом, расстоянием, на которое перевозятся товары. Такая ситуация достаточно хорошо характеризует периоды, когда перевозка товаров была опасной и сложной, в результате чего возникала необходимость в постоянных дворах при наземных перевозках и каботажном плавании при морских. С другой стороны, низкая эластичность подразумевает, что из-за вложений в инфраструктуру и оборудование доля транспортных издержек снижается, и расстояние имеет меньшее значение. Очевидно, такая ситуация характерна для современной экономики.

Для начала предположим, что эластичность транспортных издержек T больше 1. В этом случае интенсивность тянущих сил быстро возрастает с расстоянием, как показано на рисунке 1а. Следовательно, система сил находится в равновесии, когда фирма выбирает такое место расположения, где предельные транспортные издержки относительно расстояния равны: увеличение расстояния поездки требует таких высо-

ких затрат, что для фирмы желательно сократить расстояние до рынка с более высокими предельными издержками. Именно поэтому минимизация затрат обеспечивается в месте, расположенном между двумя рынками. При уменьшении эластичности до значения, равного 1, фирма принимает решение утвердиться на рынке с наибольшим весом (см. рис. 16, на котором жирная линия достигает минимального значения в точке W , поскольку $w_1 > w_2$). Так как теперь интенсивность сил зависит от расстояний до рынков факторов производства и конечной продукции, каждое промежуточное местоположение становится неоптимальным. Это также справедливо, если эластичность принимает значения меньше 1, поскольку предельные затраты на перевозку уменьшаются с увеличением расстояния.

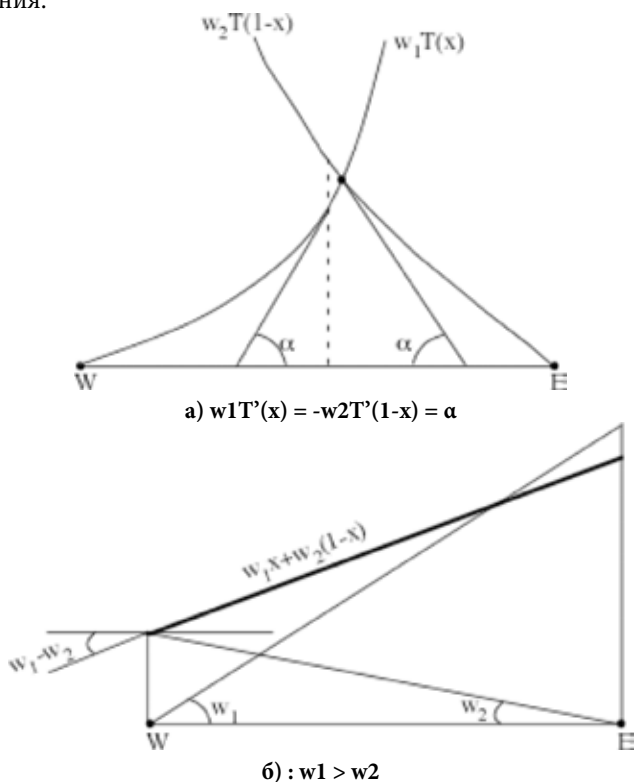


Рис. 1.

Влияние, которое расстояние со временем оказало на транспортные издержки, можно кратко описать следующим образом. После длительного периода, в течение которого любые перемещения грузов требовали больших затрат и были очень рискованными, последовало время, когда

благодаря техническому прогрессу и достижениям организационного характера суда смогли покрывать более длительные расстояния за один раз с меньшим количеством остановок в пути. В случае наземных перевозок заметный прогресс был достигнут с появлением железной дороги – с такими же результатами. В обоих случаях поездки на большие расстояния стали менее затратными и больше не требовали смены лошадей или мест для отдыха. Развитие технологий способствовало выбору в пользу мест происхождения или назначения груза по сравнению с промежуточными пунктами. Поскольку данный аргумент можно применить к любой транспортной сети, имеющей несколько узлов и рынков, можно с уверенностью утверждать, что *прекращение многих видов деятельности в местах, расположенных между крупными рынками и транспортными узлами, объясняется эффектом возрастающей отдачи на транспорте*. Выражаясь иначе, строительство новой крупной транспортной инфраструктуры выгодно для основных центров, которые она соединяет, но не для регионов, через которые она проходит. С другой стороны, если такая инфраструктура меняет глобальную морфологию сети за счет появления новых более крупных узлов (например, Сингапур или Чикаго), она может повлиять на размещение экономической деятельности.

Подводя итог, можно сказать, что в результате сочетания экономии от масштабов на производстве и на транспорте произошла территориальная концентрация человеческой деятельности. В частности, развитие новых транспортных технологий, для которых характерен высокий уровень возрастающей отдачи, усиливает тенденцию к территориальной поляризации видов деятельности с высокой долей добавленной стоимости.

3. Мобильность фирм и рабочей силы

На страны и регионы оказывает влияние рост мобильности не только товаров, но и производственных факторов (например, капитала и рабочей силы). Здесь хотелось бы подчеркнуть, что *снижение транспортных издержек изменяет стимулы к перемещению фирм и работников*. Поэтому, чтобы в полной мере оценить влияние политик в области торговли и транспорта, очень важно хорошо понимать, каким образом фирмы и работники реагируют на эти изменения. В связи с этим следует особо отметить, что лица, определяющие политику, часто упускают из вида тот факт, что их решения влияют на выбор места размещения, который делают фирмы и домашние хозяйства. Этот выбор может приводить к появлению новой структуры экономической деятельности,

которая будет значительно отличаться от существующей. В частности, применяемый в экономической географии подход к мобильности подчеркивает тот факт, что мобильность факторов производства не обязательно приводит к сокращению территориального неравенства. Также он говорит о том, что мобильность фирм и рабочей силы по-разному влияет на глобальную экономику.

3.1 Эффект внутреннего рынка

Экономисты и географы сходятся во мнении о том, что прибыльность фирм, существующих на крупном рынке, как правило, выше. В более широком смысле идея заключается в том, что в населенных пунктах, имеющих хороший доступ к нескольким рынкам, фирмы имеют больше возможностей повышения своей прибыли. Поэтому разумно ожидать, что фирмы, организованные в крупных регионах, получают более высокую прибыль по сравнению с теми, которые существуют в более мелких. Короче говоря, фирмы будут стремиться в места с максимальным рыночным потенциалом, высоким спросом и низкими транспортными издержками [29]. Поэтому центральный регион должен привлекать новые фирмы, тем самым увеличивая неравенство между центральным и другими регионами. Тем не менее, по мере создания фирм в центральных регионах растет и конкуренция, сдерживая тенденцию к агломерации. Следовательно, межрегиональное распределение фирм регулируется двумя разнонаправленными силами: в результате стремления фирм к доступу на рынок формируется агломерационная сила, тогда как желание избежать переполнения рынка способствует развитию дисперсионной силы.

Этот вопрос изучался на стандартном примере экономики, имеющей два региона, две отрасли и два фактора производства [19]. Сектор промышленности производит дифференцированную продукцию в условиях возрастающей отдачи и несовершенной конкуренции с использованием капитала и рабочей силы, тогда как традиционный сектор производит один товар при постоянной отдаче и совершенной конкуренции с использованием только рабочей силы. В этих условиях существует одновременно мобильность товаров и капитала, при этом потребители/работники остаются неподвижными. Кроме того, мобильность товаров является несовершенной, поскольку с их перевозкой связаны положительные транспортные издержки. Поэтому напрашивается вывод о том, что регион с более крупным рынком всегда будет привлекать фирмы, поскольку его расположение способствует минимизации общих транспортных издержек до обоих рынков. Однако, как отмечалось

выше, данный аргумент не учитывает тот факт, что при размещении в одном и том же регионе большего количества фирм усиливается местная конкуренция, и прибыль уменьшается.

Если один регион больше по численности и покупательной способности населения, данная «толкающая и тянущая» система достигает равновесия, когда количество фирм, размещаемых в этом регионе, *превышает их пропорциональную долю*. Данный результат известен под названием «эффекта внутреннего рынка». В связи с наличием у более крупного региона сравнительного преимущества с точки зрения размеров, естественно предположить, что он должен привлекать больше фирм. Менее ожидаемым является тот факт, что доля фирм превышает относительный размер данного региона, что подразумевает увеличение первоначального преимущества. Это происходит потому, что фирмы, созданные в более крупном регионе, имеют больше возможностей доступа к более обширному кругу потребителей, что позволяет им производить продукцию с более низкой средней себестоимостью. Следовательно, вопреки распространенному мнению, капитал не обязательно перетекает из регионов, где он имеется в изобилии, в регионы, где его недостаточно.

Более того, эффект внутреннего рынка усиливается за счет уменьшения транспортных издержек: *при снижении расходов на транспорт большее количество фирм принимают решение обосноваться в более крупном регионе*. Этот несколько парадоксальный результат можно понимать следующим образом. С одной стороны, более низкие транспортные издержки облегчают экспорт на более мелкий рынок, что позволяет фирмам более активно эксплуатировать эффект от масштаба. С другой стороны, это также приводит к уменьшению преимуществ, связанных с географической обособленностью на более мелком рынке, где уровень конкуренции ниже. Эти два эффекта способствуют агломерации в промышленном секторе, подразумевая, что по мере снижения транспортных издержек происходит деиндустриализация более мелкого региона в пользу более крупного. Таким образом, эффект внутреннего рынка может иметь неожиданные последствия для транспортной политики, как например, в случае программы объединения, реализуемой Европейской Комиссией. В связи с тем, что в результате строительства новой инфраструктуры становится дешевле перевозить товары в *обоих направлениях*, это способствует увеличению как импорта в более мелкий регион, так и экспорта из него. Как показано выше, политика, направленная на снижение транспортных издержек, может заставить некоторые фирмы покинуть более мелкий регион, и таким образом задача сокращения региональных различий остается нерешенной. В определенной мере это объясняет разрушение иллюзий по поводу эффективности политик, направленных на более сбалансированное распределение деятельности по территории ЕС [25].

Существует достаточно документальных доказательств того, что в среднем производительность фирм и работников, как правило, выше на более крупных рынках [33]. После признания того факта, что фирмы неоднородны по уровню производительности, в качестве механизма отбора выступают решения о выборе места размещения. В частности, снижение транспортных издержек приводит к постепенному скоплению фирм с относительно низкими производственными затратами в более крупном регионе, поскольку они способны выжить в условиях более высокой конкуренции. Фирмы с высокими производственными затратами, наоборот, обосновываются в более мелком регионе, стремясь защититься от конкуренции со стороны фирм с более низкими издержками производства. Это предполагает более высокий уровень производительности на крупных рынках по сравнению с рынками более мелких размеров. Однако по мере интеграции мировой экономики эффект выбора меняет направление, и доминирующую силу обретает отмеченный выше эффект доступа на рынок. Следовательно, по мере снижения транспортных издержек межрегиональные различия в производительности сначала увеличиваются, а затем уменьшаются. Также следует отметить, что наименее эффективные фирмы прекращают деятельность, поскольку глобальная конкуренция слишком сильна, чтобы позволить им выжить в любом из регионов.

Эффект внутреннего рынка нельзя применить в случае фирм, открывающих предприятия сразу в нескольких регионах, так как отсутствует очевидный эталон, относительно которого можно было бы оценить «более чем пропорциональную» долю фирм. Но так ли важно учитывать ситуацию, при которой существует не два, а больше регионов? При организации деятельности в нескольких регионах возникает такой новый принципиальный компонент, как различия между регионами с точки зрения доступности к территориально рассредоточенным рынкам. Иными словами, важное значение приобретает *относительное положение* региона в рамках сети обмена (что также предусматривает культурную, языковую и политическую близость). Любое глобальное (локальное) изменение в этой сети, например, интеграция рынков (создание важного пути транспортного сообщения), может вызывать сложные эффекты, которые изменяются нетривиальным образом по мере изменения свойств графика, представляющего сеть [36]. При наличии всего двух регионов общее влияние можно оценить только на основе транспортных издержек. С другой стороны, когда речь идет о множестве регионов, изменение, непосредственно влияющее на два региона, создает эффекты общего равновесия, под воздействием которых регионы вряд ли останутся в неизменном состоянии. В частности, при рассмотрении нескольких регионов должна иметься возможность изуче-

ния того, каким образом снижение транспортных издержек усиливает или уменьшает преимущества или недостатки различных регионов, обусловленные их географическим положением.

К сожалению, экономическая география и экономика городов не дают достаточных ответов на эти вопросы, хотя существуют подтверждения того, что доступность регионов и городов оказывает значительное влияние на их потенциал развития [8]. Например, Лимао и Венаблз [24] отмечают, что по сравнению со средним прибрежным государством у средней страны, не имеющей выхода к морю, транспортные расходы на 55% выше, а объем торговли при таком же уровне доходов и расстоянии сокращается на 60%. Различия по доступности имеют еще один аспект, которым часто пренебрегают: уровень человеческого капитала выше в регионах, располагающих большими возможностями доступа к рынку [28]. Поэтому должна быть ясна важность четкого анализа многорегиональной экономики с разными транспортными издержками [4]. Учитывая высокую аналитическую сложность проблемы, необходимы вычислимые и точные модели общего равновесия, в которых предусмотрены несколько отраслей и регионов, связанных между собой сетью, имеющей определенное строение. В частности, как мы убедились в разделе 2.2, стратегические решения о расширении или обновлении транспортных сетей с большой долей вероятности влияют на размещение фирм, и направления этого влияния требуют тщательного изучения на основе таких моделей.

3.2 Возникновение структуры «центр-периферия»

Хотя вместе с фирмами в регионе появляются возможности увеличения объемов производства, доходы от физического капитала не обязательно тратить в том же регионе, где были произведены соответствующие инвестиции. Напротив, при перемещении человеческого капитала в новый регион вместе с работниками там появляется потенциал как производства, так и потребления. В результате их перемещение одновременно влияет на размеры рынка труда и товарного рынка в регионах происхождения и назначения, расширяя первый и сужая последний. Еще одним серьезным отличием является то, что мобильность капитала обусловлена различиями в номинальной отдаче, тогда как работники перемещаются при наличии положительной разницы в реальной заработной плате. Действительно, разрыв между показателями стоимости жизни имеет значение для работников, которые действуют в качестве потребителей в том регионе, где они работают, но не для владельцев капитала, которые потребляют свой доход в своем регионе проживания,

который может отличаться от региона вложения капитала. Также отметим, что когда некоторые работники решают мигрировать, их решения изменяют относительную привлекательность как региона происхождения, так и региона назначения. Возникающие в результате этого эффекты носят характер внешних последствий, поскольку работники не учитывают их при принятии решений о переезде. Более того, данные внешние последствия имеют финансовый характер, поскольку цены не отражают истинную социальную ценность индивидуальных решений при существовании на рынках несовершенной конкуренции.

Как и в предыдущих случаях, рассмотрим экономику с двумя регионами, двумя отраслями и двумя факторами производства. Один фактор производства (неквалифицированная рабочая сила) пространственно неподвижен и используется в качестве ресурса в традиционном секторе. Второй фактор (квалифицированная рабочая сила) является пространственно мобильным и используется в качестве ресурса в промышленном секторе. В так называемой модели «центр-периферия» действуют два основных эффекта: один касается фирм, второй – работников. Предположим, что размеры одного региона немного увеличиваются по сравнению с другим. Во-первых, более крупные размеры рынка приводят к повышению спроса на товары промышленного назначения. Это влечет за собой более чем пропорциональное увеличение доли фирм, что способствует повышению номинальной заработной платы. Во-вторых, присутствие большего количества фирм означает большее разнообразие продукции местного производства, а также более низкий индекс цен – эффект стоимости жизни. Соответственно, реальная заработная плата должна повыситься, и такой регион должен привлечь новую волну работников. В результате сочетания этих двух эффектов возникает процесс *кумулятивной причинности*, который приводит к скоплению фирм и квалифицированных работников в одном регионе – *центре* экономики, тогда как второй регион становится *периферией*.

Хотя кажется, что данный процесс должен неизбежно вызывать эффект «снежного кома», совершенно не очевидно, что он будет всегда развиваться в соответствии с этим прогнозом. Действительно, приведенный выше аргумент не учитывает ряд важных последствий миграции на рынке труда. С одной стороны, увеличение предложения рабочей силы в регионе назначения будет толкать заработную плату вниз. С другой стороны, повышение местного спроса на товары промышленного назначения ведет к увеличению спроса на рабочую силу. Таким образом, окончательное влияние на номинальную заработную плату предсказать сложно. Аналогичным образом, на товарном рынке имеет место рост конкуренции, что делает регион менее привлекательным для фирм. Сочетание всех этих эффектов может привести к «таянию снежного кома»,

в результате чего возможно территориальное рассредоточение фирм и работников.

Говоря об особых условиях возникновения агломерации или дисперсии, Кругман и другие авторы демонстрируют, что *основным параметром является уровень транспортных издержек* [21; 14]. С одной стороны, если транспортные издержки достаточно высоки, это не способствует перевозке товаров между регионами, что усиливает силу рассредоточения. В этом случае экономика проявляет симметричную региональную структуру производства, при которой фирмы главным образом сосредоточены на местных рынках. Поскольку распределение работников в каждом регионе одинаково, пространственные различия исчезают в связи с отсутствием различий в ценах и заработной плате между разными регионами. С другой стороны, если транспортные издержки находятся на достаточно низком уровне, все фирмы будут концентрироваться в центре, а на периферии будет сохраняться только традиционный сектор. Таким образом, фирмы получают возможность использовать эффект возрастающей отдачи, продавая больше товаров в регионе, получившем преимущества от эффектов расширения рынка, обусловленных миграцией квалифицированной рабочей силы, без больших коммерческих потерь на более мелком рынке. Таким образом, мобильность квалифицированной рабочей силы может привести к усилению эффекта внутреннего рынка, рассмотренного в разделе 3.1, в связи с тем, что размеры местных рынков изменяются по мере миграции рабочей силы. На рисунке 2 показан внезапный и значительный сдвиг в межрегиональном распределении промышленного сектора.

Соответственно, мобильность капитала и мобильность рабочей силы не тождественны с точки зрения пространственной организации экономики. Тогда как пространственные неравенства отражают упомянутое в разделе 3.1 распределение собственников капитала, обусловленное внешними факторами, в модели «центр-периферия» они возникают на основе перераспределения человеческого капитала под воздействием внутренних факторов.

Несмотря на некоторую утрированность, приведенный выше прогноз достаточно точно описывает территориальную неравномерность экономического развития, которая наблюдалась в различные периоды на разных континентах. В качестве примера можно привести подготовленные Байроком [1] данные по показателю ВВП на душу населения в европейских странах за период 1800 – 1913 гг. Он соответствует периоду интенсивного развития технического прогресса, после которого последовала длинная череда политических потрясений.

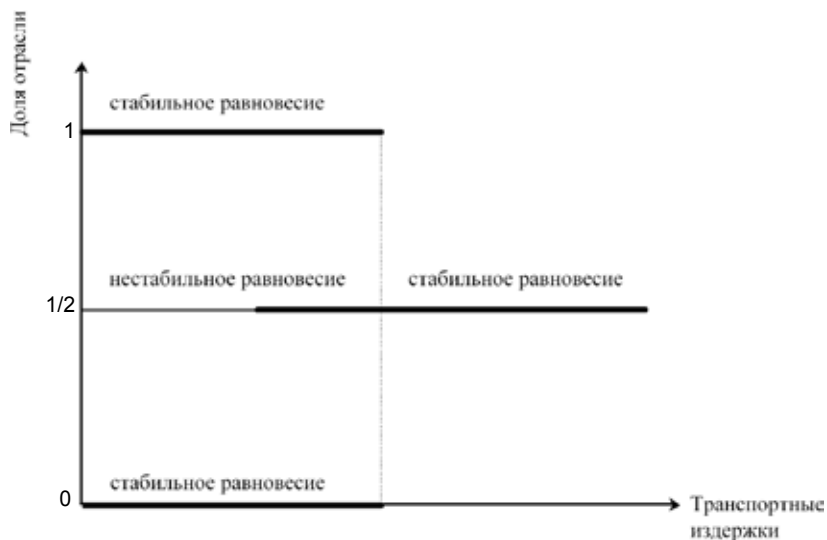


Рис. 2.

**Таблица 1. ВВП на душу населения в странах Европы
в долларах США 1960 г.**

Страны	1800	1830	1850	1870	1890	1900	1913
Австро-Венгрия	200	240	275	310	370	425	510
Бельгия	200	240	335	450	55	650	815
Болгария	175	185	205	225	260	275	285
Дания	205	225	280	365	525	655	885
Финляндия	180	190	230	300	370	430	525
Франция	205	275	345	450	525	610	670
Германия	200	240	305	425	540	645	790
Греция	190	195	220	255	300	310	335
Италия	220	240	260	300	315	345	455
Нидерланды	270	320	385	470	570	610	740
Норвегия	185	225	285	340	430	475	615
Португалия	230	250	275	290	295	320	335

Окончание таблицы 1.

Страны	1800	1830	1850	1870	1890	1900	1913
Румыния	190	195	205	225	265	300	370
Россия	170	180	190	220	210	260	340
Сербия	185	200	215	235	260	270	300
Испания	210	250	295	315	325	365	400
Швеция	195	235	270	315	405	495	705
Швейцария	190	240	340	485	645	730	895
Великобритания	240	355	470	650	815	915	1035
Среднее	200	240	285	350	400	465	550
Коэффициент вариации	0,12	0,18	0,23	0,31	0,38	0,39	0,42

Источник:[1]

Даже несмотря на то, что приведенные в Таблице 1 показатели нужно использовать с осторожностью, они отражают четкие тенденции. Во-первых, в 1800 году в большинстве стран, за исключением Нидерландов и в меньшей степени Великобритании, уровень доходов на душу населения находился приблизительно на одном уровне. По мере развития и распространения промышленной революции по континенту в каждой из стран наблюдался рост: среднее значение ВВП увеличивается с 200 долларов в 1800 г. до 550 долларов в 1913 г. Однако этот процесс оказывал на разные страны очень неравномерное влияние. Об этом свидетельствует повышение коэффициента вариации с 0,12 до 0,42, что подтверждает существование сильной тенденции расширения неравенства между различными территориями. Во-вторых, максимальные темпы роста наблюдались в странах, расположенных недалеко от Великобритании, которая в девятнадцатом веке стала центром мировой экономики. Это легко проверяется с помощью регрессии логарифма показателя ВВП на душу населения на логарифм расстояния до Великобритании, которая свидетельствует о значительном отрицательном влиянии данной переменной. Кроме того, абсолютное значение данного коэффициента регрессии, который соответствует эластичности, увеличивается с 0,090 в 1800 г. до максимального значения 0,426 в 1890 г. (после чего сохраняется на стабильном уровне). Иными словами, до промышленной революции уменьшение расстояния до Великобритании на 10% сопровождается увеличением значения ВВП на душу населения на 0,9%. К началу

Первой мировой войны данная эластичность достигла 4,4%, отражая степень развития пространственных неравенств за девятнадцатый век.

Следует подчеркнуть, что структура «центр-периферия» появилась в Европе в период, когда транспортные издержки снижались исторически беспрецедентными темпами. Согласно Байроку [1], в целом в период с 1800 по 1910 год реальные средние цены на перевозку уменьшились примерно в 10 раз. Поэтому, в то время как европейская экономика переживала период бурного роста, данное феноменальное снижение транспортных издержек сопровождалось все более несбалансированным географическим распределением материальных благ. На межрегиональном уровне, как отмечает Поллард [26], наблюдается аналогичная ситуация, когда *«промышленные регионы колонизируют соседние аграрные территории, [забирая] у них часть наиболее активных и адаптируемых трудовых ресурсов, и поощряют их специализацию на поставке сельскохозяйственной продукции, иногда за счет некоторой существующей промышленности, рискуя, что в результате такой специализации колонизированные территории так и не смогут стать индустриальными»*.

Еще одним важным результатом действия кумулятивной причинности в модели «центр-периферия» является появление так называемой *полужесткой географии*. Даже несмотря на то, что фирмы являются априори независимыми, как только процесс агломерации запущен, он продолжает развиваться в том же регионе. Индивидуальный выбор становится более жестким из-за самоусиливающегося характера механизма агломерации (вышеупомнутый эффект снежного кома). Иными словами, процесс агломерации вызывает *эффект блокировки*. Следовательно, хотя фирмы и работники (практически) освобождены от влияния сдерживающих факторов природного характера, они все еще связаны посредством сложных сетей взаимодействия, которые, вероятно, труднее выявить, чем факторы размещения, связанные с природными ресурсами, которые действовали раньше.

4. Колоколообразная кривая пространственного развития

Центрально-периферийная модель игнорирует многие издержки, являющиеся результатом экономии места (например, различные издержки транспортной перегрузки в результате появления агломерации). Она также приводит к предельному прогнозированию, которое может быть недостоверным при введении дополнительных параметров. Именно это будет рассмотрено в данном разделе, с использованием нескольких иллюстративных примеров.

4.1 Вертикальные связи

До настоящего времени агломерация считалась результатом кумулятивного причинно обусловленного процесса, вызванного мобильностью рабочих. Однако агломерация экономической деятельности также возникает в условиях очень низкой мобильности рабочей силы, как это происходит в большинстве европейских стран. Это подчеркивает необходимость альтернативных объяснений промышленной агломерации. Сильным соперником является наличие связей затраты-выпуск между фирмами: выпуск одной фирмы может представлять собой затраты для другой, и наоборот. В таком случае появление новой фирмы в регионе не только обостряет конкуренцию между схожими фирмами; это также увеличивает рынок фирм-поставщиков добывающей отрасли и уменьшает затраты фирм-потребителей перерабатывающего сектора. Это отправная точка работы Krugman and Venables [22]. Их идея восхитительно проста и значительна: агломерация конечного сектора в конкретном регионе происходит вследствие концентрации промежуточной отрасли в этом же регионе, и наоборот. Действительно, когда фирмы, принадлежащие к конечному сектору, сконцентрированы в одном регионе, местный спрос на промежуточные товары очень высок, таким образом делая этот регион очень привлекательным для фирм, производящих промежуточные товары. И наоборот, так как промежуточные товары доступны по более низким ценам в центральном регионе, фирмы, производящие конечную продукцию, находят этот регион очень привлекательным. Таким образом, может далее развиваться кумулятивный процесс, который приводит к промышленной агломерации в данном центральном регионе. В таких альтернативных условиях действуют новые силы. В самом деле, если фирмы скапливаются в регионе с неэластичным предложением рабочей силы, заработная плата должна, несомненно, повыситься. Это, в свою очередь, имеет два противоположных результата. С одной стороны, потребительский спрос на конечную продукцию растет, потому что растут доходы потребителей. Это опять же является силой расширения рынка, теперь вызванного ростом доходов, а не увеличением численности населения. С другой стороны, такой рост заработной платы также подталкивает повторное рассредоточение фирм. Действительно, когда разрыв между заработными платами центра и периферии становится достаточно большим, некоторые фирмы сочтут прибыльным переезд на периферию, даже хотя местный спрос на их продукцию ниже, чем в центре. Таким образом, агломерация обречена на провал, в особенности, если транспортные издержки малы, так как асимметрия спроса оказывает слабое влияние на прибыль.

Таким образом, набор равновесных систем, полученных в присутствии вертикальных связей, намного богаче, чем в центрально-периферийной модели. В частности, если углубление экономической интеграции вызывает концентрацию промышленной деятельности в одном регионе, тогда за определенным порогом дальнейшее углубление интеграции может привести к резкому изменению этой тенденции. Теперь некоторые фирмы переезжают из центра на периферию, т.е. другими словами, периферия испытывает процесс повторной индустриализации. Одновременно центр может начать терять фирмы, становясь деиндустриализованным. Таким образом, экономическая интеграция дала бы колоколообразную кривую пространственного развития. Сокращая напряженность между рыночным результатом и политической обеспокоенностью в отношении большего пространственного равенства, колоколообразная кривая пространственного развития оказывает поддержку теории более глубокой интеграции экономики европейских стран.

4.2 Несовершенная мобильность рабочей силы

В центрально-периферийной модели предполагается, что рабочие имеют одинаковые предпочтения. Абсолютно неправдоподобно, однако, что все индивидуумы будут одинаково реагировать на существующий разрыв между реальными заработными платами между регионами. Некоторые из них проявляют высокую степень привязанности к региону, в котором они родились, и останутся на месте, даже хотя могут себе гарантировать более высокий уровень жизни в другом регионе. Аналогичным образом, существующие жизненные факторы, такие как брак, развод и подобные вещи, играют важную роль в принятии решения о миграции. Также нужно учесть, что регионы различны и имеют различные природные и культурные особенности. Обычно индивидуумы демонстрируют специфические вкусы в отношении таких особенностей, поэтому для потенциально мобильных рабочих имеют значение неэкономические соображения при принятии решения о переезде. В частности, как предполагается в гедонистической теории миграции, как только уровень благосостояния индивидуума становится достаточно высоким вследствие устойчивого роста доходов, работники обычно уделяют больше внимания нерыночным характеристикам своей среды.

Хотя трудно составить модель индивидуальных миграций, оказывается возможным определить их совокупное влияние на пространственное распределение экономической деятельности, используя теорию дискретного выбора. Вспомните, что модели дискретного выбора, широко используемые в анализе транспорта, направлены на прогнозирование

совокупного поведения индивидуумов, перед которыми стоят взаимоисключающие возможности, такие как выбор вида транспорта. Использование логит-модели позволяет оценить воздействие неоднородности в поведении миграции, при котором межрегиональные миграции замедляются [34]. Точнее, по мере устойчивого снижения транспортных расходов, все больше и больше квалифицированных рабочих агломерируются в одном регионе по причинам, изложенным в предыдущем разделе, но процесс агломерации теперь идет постепенно и плавно. Достигнув пика в своей пространственной концентрации, квалифицированные рабочие постепенно повторно рассредоточиваются. Это является следствием того, что неэкономические факторы, которые определяют выбор места проживания, становятся преобладающими и берут верх над указанными выше экономическими силами, интенсивность которых снижается с сокращением транспортных расходов. В результате соотношение между степенью пространственной концентрации и уровнем транспортных расходов имеет колоколообразную форму (см. рис. 3 в качестве иллюстрации). Таким образом, специфические факторы при принятии решения о миграции действуют в качестве сильного фактора рассредоточения.

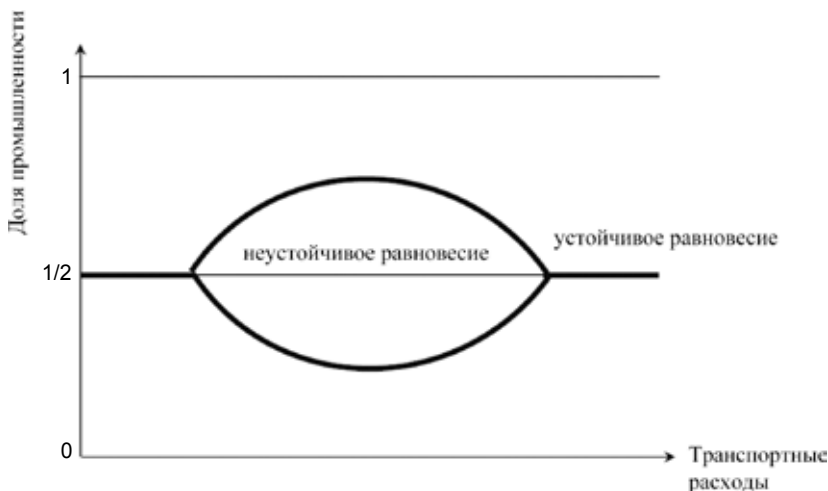


Рис. 3

Таким образом, внутри ЕС должна возникнуть поляризация в относительно небольшом масштабе. Например, анализ, проведенный Crozet [9], предполагает, что Ломбардия должна привлекать фирмы в радиусе от 95 до 150 км от центра. Следовательно, не ожидается, что этот регион будет угрожать какому-либо основному региону Италии, так как

крупнейший ближайший к Милану город – Турин, расположен в 141 км, в то время как Генуя и Рим находятся, соответственно, на расстоянии 164 и 576 км.

Медленно меняющаяся мобильность европейских рабочих также имеет следствие, которому политики не придали значения: относительное рассредоточение промышленного сектора, вызванное разнообразием предпочтений, может повлечь за собой потери производительности на макроэкономическом уровне. Они являются результатом увеличения товарооборотов и недостаточного использования экономики, обусловленной ростом масштаба производства. Если это так, низкая мобильность европейских рабочих имеет две противоположные грани: с одной стороны, это соответствует увеличению привязанности рабочих к своему региону или стране, заложенной в их индивидуальных предпочтениях; с другой стороны, это вызывает некоторые потери в отношении производственной эффективности, и они могут замедлить экономический рост в Европе.

4.3 Пространственная фрагментация фирм

Все больше фирм предпочитают разбивать свой производственный процесс на несколько этапов, расположенных в различных местах. Характерно, что современная фирма организует и осуществляет свою деятельность в различных местах, которые вместе образуют цепочку поставок, начиная с концепции продукта и заканчивая его поставкой конечным потребителям. Целью этой пространственной фрагментации производства является использование преимуществ различий в технологиях, обеспеченности ресурсами или цен на факторы производства [12]. Наиболее распространенной моделью является перевод фирмами своей производственной деятельности в регионы или страны с низкой заработной платой, одновременно сохраняя концентрацию своих стратегических функций (например, руководство, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, маркетинг и финансы) в нескольких богатых городских регионах, где имеются необходимые им высококвалифицированные кадры.

В таких условиях развитие новых коммуникационных технологий является значительной силой, которую следует учитывать. Это неразрывно связано с растущей ролью транспортных фирм в глобальной логистике. С учетом этого необходимо рассмотреть два типа территориальных расходов, а именно расходы на связь и транспортные расходы. Низкие транспортные расходы позволяют фирмам, имеющим производство за границей, продавать свою продукцию на внутреннем

рынке по низким ценам. Не менее важным, но, возможно, менее признанным, является тот факт, что координировать деятельность внутри фирмы дороже, когда головной офис и заводы физически разделены, так как передача информации остается неполной и несовершенной [23]. Однако снижение расходов на связь облегчает координацию и, таким образом, способствует процессу фрагментации. Точнее, для того, чтобы сделать районы с низкой заработной платой привлекательными для размещения своего производства, фирмам требуется как развитие новых коммуникационных технологий, так и существенное сокращение транспортных расходов.

Предположим, что каждая фирма имеет два подразделения: головной офис и завод. Все головные офисы расположены в одном и том же регионе и используют квалифицированный труд, в то время как заводы используют услуги головного офиса вместе с неквалифицированным трудом. Фирма может децентрализовать свое производство за границей, выбрав отдельные места для своего завода и головного офиса. Необходимо различать два основных сценария, так как их результатом будут очень различные модели [16]. При высоких расходах на связь все фирмы являются национальными и существуют в центральном регионе. Как только расходы на связь начинают устойчиво сокращаться, промышленность движется в сторону конфигурации, при которой некоторые фирмы становятся транснациональными, в то время как другие остаются национальными. В конечном итоге, когда эти расходы достигли достаточно низкого уровня, экономия заканчивается деиндустриализованным центром, который сохраняет только стратегические функции фирмы.

В зависимости от величины расходов на связь сокращение транспортных расходов может привести к довольно противоположным моделям производства. При высоких расходах на связь сокращение транспортных расходов ведет к росту агломерации заводов внутри центрального района, во многом в соответствии с центрально-периферийной моделью. Таким образом, центральный регион привлекает всю деятельность. Ситуация совершенно иная в случае низких расходов на связь. Для высоких транспортных расходов большинство заводов все еще расположены в пределах центра. Однако как только эти расходы снижаются ниже некоторого порогового значения, начинается процесс перемещения производства в небольшом диапазоне значений транспортных расходов. Этим можно объяснить, почему процесс деиндустриализации некоторых развитых регионов сначала кажется медленным, а затем ускоряется, в результате чего экономия масштаба значительно отличается от первоначальной. Как показывает нисходящая часть колоколообразной кривой, разрыв в благосостоянии между центром и перифе-

рией сокращается. Тем не менее, этот процесс наवरстывания, который ведет к повышению уровня благосостояния на периферии, служит причиной потерь благосостояния в центре.

5. Взаимосвязь между затратами на поездки на работу и обратно внутри города и транспортными расходами между городами

Товары массового спроса составляют не очень большую долю ВВП богатых стран. Многие потребительские товары производятся местно и не участвуют в товарообороте между регионами. Факторы, способствующие выравниванию цен на факторы производства в пределах каждого региона, таким образом, ведут к дополнительным расходам вследствие агломерации фирм и рабочих в пределах одного региона. Это, в свою очередь, повышает стоимость жизни в более крупном регионе и может вынуждать некоторых работников менять место проживания. Естественным проявлением этой проблемы является концентрация на рынке жилья, где обостряется конкуренция по мере того, как люди оседают в одном и том же районе, таким образом повышая стоимость жилья и земли.

Как отмечалось выше, населенный пункт значительного размера неизбежно принимает форму города. Обычно в городе есть основной центр занятости, в котором собираются фирмы, в то время как работники распределены вокруг него. Работники стремятся сократить свои расходы на поездки на работу и обратно, выбирая место проживания вблизи места работы. Однако вследствие нехватки земли все не могут жить в центре города. Это, в свою очередь, подразумевает, что работники должны ездить между своим местом работы и местом проживания. Конкуренция за землю среди работников создает арендную плату за землю, которая изменяется обратно пропорционально расстоянию до центра города, таким образом компенсируя работникам, живущим далеко от места работы, транспортные издержки. Другими словами, существует взаимосвязь между расходами на поездки на работу и обратно и расходами на жилье: первые увеличиваются с расстоянием, в то время как последние снижаются [13].

Арендная плата за землю, увеличенная за счет расходов на поездки на работу и обратно, определяет то, что называется городскими расходами. В большинстве развитых стран они составляют большую и растущую долю семейного бюджета. В Соединенных Штатах жилье составляет в среднем 20% семейных бюджетов, в то время как 18% общих расходов идут на покупку автомобиля, бензин и другие связанные с этим расходы. Последние не учитывают растущую стоимость времени, затрачиваемого на поездки. Таким образом, представляется обоснованным утверждение о том, что более 30% дохода семей в США идут на городские расходы. Во Франции

в период с 1960 по 2000 год расходы на жилье и транспорт выросли с 23% до 40% расходов семьи, что представляет собой увеличение почти на 75%, несмотря на почти четырехкратный рост реального дохода на душу населения. Более того, как следует из экономики города, городские расходы увеличиваются с размером города. В Соединенных Штатах городские расходы составляют менее 15 000 долларов США на одного жителя в таких городах, как Питтсбург, Балтимор и Канзас-Сити, но достигают почти 20 000 долларов США в год, например, в Сан-Франциско, Лос-Анджелесе и Нью-Йорке. При этом во Франции в 2000 году городские расходы составляли более 40% индивидуальных доходов в Париже, но около 33% индивидуальных доходов в городах среднего размера. Городские расходы играют все большую роль в формировании города, но мы увидим, что они также оказывают сильное воздействие на национальные городские системы и товарооборот между городами.

5.1 Моноцентричный город

В моноцентричном городе фирмы агломерируются и образуют центральный деловой район (ЦДР), вынуждая всех членов семьи совершать поездки между местом работы и местом проживания. На основе опыта убедительно доказано, что фирмы стремятся к близости, чтобы воспользоваться различными преимуществами, создаваемыми потребностью в стратегической информации, такой как утечка знаний, бизнес коммуникации и социальное взаимодействие [30]. Знания, идеи и скрытая информация порождают утечку от одной фирмы к другой. Следовательно, если субъекты рынка обладают различными элементами информации, их объединение через каналы неформальной коммуникации может пойти на пользу всем. Фирмы агломерируются в ЦДР в случае значительной экономии, низких затрат на поездки на работу и обратно или того и другого вместе. Это вместе является следствием того, что фирмы могут извлекать прибыль из преимуществ, создаваемых различными пространственными внешними факторами, создаваемыми внутри системы через нерыночные взаимодействия между фирмами, без необходимости компенсировать работникам их высокие расходы на внутригородскую миграцию. И, наоборот, фирмы и работники перемещаются в этих местах, что очень напоминает города доиндустриальной эпохи с их плохими городскими транспортными системами. Эта конфигурация возникает как результат сбалансированности, когда пространственные внешние факторы слабы, расходы на внутригородскую миграцию высоки или присутствует и то и другое [15]. Короче говоря, высокие расходы на поездки на работу и обратно способствуют рассре-

доточению в пределах города, в то время как низкие расходы на поездки на работу и обратно ведут к специализации землепользования между фирмами и домашними хозяйствами. Это напоминает то, что мы уже видели в центрально-периферийной модели, при которой снижение издержек мобильности способствует дальнейшей агломерации.

Но это лишь одна сторона монеты, потому что мы не учитываем междугороднюю торговлю. Чтобы получить полную картину, давайте вернемся к центрально-периферийной ситуации, рассмотренной в разделе 3.2, и примем, что значительная доля промышленного сектора сосредоточена в большом городе. При устойчивом снижении транспортных расходов городские расходы, оплачиваемые работниками в центре, становятся слишком высокими и не могут быть компенсированы лучшим доступом к разнообразным потребительским товарам. Таким образом, начинается рассредоточение, как только расходы на перевозку товаров достигают достаточно низкого уровня по сравнению с расходами на поездки работников на работу и обратно. Снижение городских расходов на периферии более чем возмещает дополнительные транспортные расходы, которые должны оплачиваться за потребление разнообразных товаров, производимых в центре. Следовательно, по мере того, как затраты на перевозку товаров продолжают снижаться, экономика проходит следующие этапы: рассредоточение, агломерацию и повторное рассредоточение. Это удивительным образом совпадает с колоколообразной кривой, рассмотренной в разделе 4. Повторное рассредоточение фирм и рабочих сегодня вызвано переполненностью рынка земли. Перемещение производственного сектора из районов больших городов в города среднего размера иллюстрирует воздействие, которое могут оказывать высокие расходы на поездки на работу и обратно и низкие расходы на перевозку грузов на местоположение фирм.

Следует четко понимать, что этап повторного рассредоточения зависит от силы пространственных внешних факторов, а также от эффективности средств городского транспорта, используемых работниками. Очевидное снижение расходов на поездки на работу и обратно, вызванное почти всеобщим использованием автомобилей, способствовало агломерации деятельности в границах больших городов и затем вызвало задержку межрегионального повторного рассредоточения деятельности. Поэтому именно относительная динамика транспортных межрегиональных расходов и расходов на поездки на работу и обратно внутри города определяет структуру экономии места. Иными словами, для глобальной экономики значение имеет не просто изменение транспортных расходов на перевозки между регионами; также важно то, что происходит внутри различных регионов.

5.2 Полицентричный город

Приведенный выше аргумент предполагает, что работники и фирмы рассредоточиваются, потому что городские расходы в центральном регионе становятся очень высокими. Однако, если признать, что большие города могут стать полицентричными вследствие развития вторичных деловых районов (ВДР), средние расходы на поездку на работу и обратно и арендная плата за землю, оплачиваемые работающими в ВДР, ниже, чем оплачиваемые людьми, работающими в ЦДР. Одновременно, так как меньше людей ездят на работу в ЦДР, соответствующие работники также несут меньшие городские расходы. В итоге благосостояние работников повышается, когда город становится полицентричным. Подобным же образом фирмы могут платить меньшие заработные платы и арендную плату за землю, сохраняя большинство преимуществ, создаваемых городскими агломерациями. Например, Timothy и Wheaton [35] сообщают о существенных различиях в заработной плате в зависимости от расположения внутри города (на 15% выше в центре Бостона по сравнению с удаленными рабочими районами, 18% между центром Миннеаполиса и периферийными округами). Таким образом, можно ожидать, что повышение городских расходов в больших городах вызовет перераспределение деятельности в полицентричной модели.

Однако, чтобы это произошло, фирмы, расположенные в ВДР, должны быть в состоянии сохранить хороший доступ к центральной части города, который обеспечивает специализированные межкорпоративные услуги [27], которые, в свою очередь, требуют низких затрат на связь. В действительности ВДР не умилили значение ЦДР. Это подтверждает Schwartz [31], который отмечает, что примерно половина деловых услуг, потребляемых фирмами США, предоставляются в центрах городов. В случае Нью-Йорка, Лос-Анджелеса и Сан-Франциско эта цифра достигает 65%. То же справедливо и для Франции, как можно видеть из распределения сотрудников, выполняющих функции более высокого порядка в крупных городах (руководители, инженеры и руководство компаний, оказывающих бизнес-услуги, исследования, коммерция, банковское дело и страхование, искусство). Они более распространены в центрах городов, чем на периферии. Например, для городских районов Парижа они составляют 19,3% занятости в пределах самого Парижа, 15,7% в пригородах и 6,6% за пределами города [20]. Эти сотрудники, выполняющие функции более высокого порядка, стремятся найти должности в центре, и центры крупных городов сохраняют специфические особенности относительно ВДР. Это означает, что фирмы в ВДР несут расходы, связанные с доступом к главному центру, когда они используют эти более сложные городские функции. Даже если эти из-

держки упали со снижением затрат на связь, это все равно необходимо принимать в расчет.

Вводя затраты на связь, мы объясняем тот факт, что агломерация и рассредоточение в пространстве могут принимать две совершенно различные формы, потому что теперь они усложняются централизацией или децентрализацией деятельности в пределах одного города. В случае высоких расходов на поездки на работу и обратно и расходов на связь экономия пространства может создаваться несколькими небольшими городами. В противоположность этому, когда расходы на связь достигают низких значений, в то время как расходы на поездки на работу и обратно принимают промежуточные значения, могут появиться полицентричные города. Таким образом, облегчая формирование ВДР, развитие новых информационных и коммуникационных технологий замедляет процесс повторного рассредоточения. Иными словами, децентрализация занятости в пределах большого города позволяет центральным регионам сохранить свое главенство [6]. Такие результаты проливают свет на взаимодействие различных типов территориальных издержек, влияющее на размещение экономической деятельности между и внутри городских агломераций. Исторические данные показывают, что торговые расходы и расходы на поездки на работу и обратно сокращаются с начала Промышленной Революции. Опять же для организации экономии пространства важна относительная эволюция этих двух видов расходов.

Тем не менее, появление небольшого количества полицентричных городов, играющих доминирующую роль в экономическом пространстве Европы, не является неизбежным. Скоростные железные дороги (СЖД) предоставляют быструю и удобную поездку между большими и средними по размеру городами, сокращая «цену выбора» проживания в одном городе, а не в другом, в особенности в случае высоких городских расходов. Если СЖД является достаточно дешевой и быстрой, можно подумать об этом виде транспорта как стимулирующем появление нескольких межрегиональных городских систем в пределах ЕС. В этом случае СЖД будет стабилизировать преобладающие модели конурбаций в Европе, тормозя тенденции фирм и квалифицированных работников к агломерации в больших городах. Это соответствует целям европейской политики сближения.

Все это привлекает внимание к двум фактам, которыми политики часто пренебрегают: с одной стороны, местные факторы могут изменять глобальную организацию экономики, и, с другой стороны, глобальные силы могут влиять на местную организацию производства и занятости. Иными словами, местное и глобальное взаимодействуют, формируют пространственную организацию всей экономики. Это взаимодействие требует лучшей координации транспортной политики на уровне горо-

да и на межрегиональном уровне. При этом следует также учитывать изменения в новых информационных и коммуникационных технологиях, так как они оказывают воздействие на то, как фирмы осуществляют свой бизнес в пространстве.

6. Заключительные замечания

I. В 1885 году Вильгельм Лаунхардт, инженер-строитель, работавший на строительстве транспортных инфраструктур в Германии, отметил, что «совершенствование транспортных средств опасно для дорогих товаров: они утрачивают наиболее эффективную защиту из всех видов защиты с помощью тарифов, а именно защиту, обеспечиваемую плохими дорогами». И действительно, мы видели, что политика, целью которой является систематическое улучшение доступности небольшого региона для глобальной экономики, рискует оказаться неэффективной в продвижении развития этого региона. Кумулятивная природа процесса агломерации делает получающуюся в результате пространственно несбалансированную модель экономической деятельности особенно устойчивой к различным потрясениям. Другими словами, богатые регионы используют преимущества высокой ренты в агломерации, которую целенаправленные политики перераспределения не могут легко снизить. Следовательно, если целью Европейской Комиссии является содействие более сбалансированному распределению экономической деятельности в регионах Европы, она должна добавить инструменты в свой политический портфель.

II. Тем не менее, мы также видели, что эволюция экономики пространства зависит от взаимодействия нескольких дополнительных сил. Вялая мобильность работников, существование неконкурентоспособных товаров, спрос на промежуточные товары или пространственная фрагментация фирм – все это предполагает существование колоколообразной кривой, связывающей региональные диспропорции и пространственную интеграцию. Учет этих новых сил приводит к пониманию того, что достаточно широкая экономическая интеграция в части экономики пространства может благоприятно сказаться на развитии нескольких больших городских регионов, которые могли бы распространиться на всю территорию ЕС. В конечном итоге, территориальные неравенства на межрегиональном уровне (частично) сократятся вследствие повторного рассредоточения промышленного сектора, в значительной степени как это происходит в США, где этот сектор, главным образом, расположен внутри районов со средней или низкой плотностью населения [17]. Заменяя дальние поездки на работу и обратно на

миграцию квалифицированных работников, высокоскоростная железная дорога может играть важнейшую роль в этом процессе. Однако, чтобы СЖД оказала существенное влияние на место деятельности, важно соединить города, обладающие высоким потенциалом взаимодействия. Было бы наивным ожидать, что СЖД сама по себе станет двигателем регионального развития. Напротив, такая транспортная политика должна стать частью более широкого и комплексного портфеля инструментов. Европейская Комиссия и правительства многих стран и так уже потратили достаточно денег на строительство «соборов в пустыне».

III. В последнее десятилетие средства массовой информации увлеклись идеей о том, что мы будем жить в мире, в котором исчезнет тирания расстояния, которая оказывала такое давление на человеческую историю. Очевидное и устойчивое снижение транспортных расходов с середины 19 века, обеспеченное отступлением протекционизма и в последнее время почти исчезновением расходов на связь, как считается, освободило субъектов рынка от необходимости пространственной близости. Таким образом, технология и глобализация объединились бы и сделали традиционную географию деятельности устаревшей и преобразовали бы вчерашний мир с его высшими и низшими точками в «ровный мир».

Недавние эмпирические и теоретические работы в области экономической географии демонстрируют совсем иную реальность. В то время как значение близости к природным ресурсам действительно в значительной степени уменьшилось, таким образом предоставив фирмам и домашним хозяйствам больше свободы, расстояние и местоположение не исчезли из экономической жизни. Например, показывая, что расстояние остается значительным препятствием для торговли и взаимодействий между территориально разделенными фирмами и потребителями, гравитационная модель доказывает несостоятельность, что тирания расстояния окончится [18]. Однако следует подчеркнуть, что доступность рынка должна оцениваться по всем расходам, создаваемым различными видами территориальных взаимодействий, с которыми сталкиваются фирмы и их клиенты в процессе торговли. Такие расходы называются торговыми издержками. Spulber [32] говорит о них, как о «четырех Т»:

- *Традиционные операционные издержки*, которые являются результатом ведения бизнеса на расстоянии вследствие различий традиций, практики ведения бизнеса, а также политического и правового климата;

- *Тарифные и нетарифные издержки*, такие как различные стандарты по предотвращению загрязнения, антидемпинговая деятельность и регламенты, ограничивающие торговлю и инвестиции;

– *Непосредственно транспортные издержки*, так как товары должны достигать своего места потребления, в то время как многие услуги остаются неторгуемыми;

– *Временные издержки (time costs)*, так как, несмотря на Интернет и видеоконференции, все еще существуют препятствия для связи в рас-средоточенных объектах производства и дистрибуции, которые замед-ляют отклик на изменения рыночных условий, в то время как время, необходимое для доставки определенных типов товаров, имеет высокую ценность.

Политика в сфере транспорта не может игнорировать эту много-гранность торговых издержек, а также их взаимосвязи.

IV. Несмотря на более точные измерения торговых издержек, эконо-мическая география все-таки не может обеспечить точное описание взаимодействий между транспортным и промышленным секторами или между самими перевозчиками. В частности, полноценное модели-рование транспортного сектора и формирования фрахтовых ставок с учетом стратегического поведения перевозчиков, а также конкуренции между видами перевозок должно привлекать больше внимания [4]. Если автоперевозки могут в разумных пределах быть приближенно описаны посредством совершенной конкуренции в результате Закона об авто-транспортных компаниях 1980 года, который отменил большинство рыночных барьеров и средств контроля тарифов на перевозки в США, железные дороги характеризуются небольшим количеством фирм. Же-лезные дороги являются объектом высоких фиксированных издержек, так как требуют тяжелой инфраструктуры, при этом создавая естествен-ные олигополии, которые работают стратегически. Кроме того, также следует рассмотреть объединение в одно целое переменных, харак-терных для транспортной деятельности, таких как экономия на плот-ности, сегментация рынка при поставке транспортных услуг, особен-ности логистики и различные аспекты планирования. В итоге должно быть понятно, что более реалистичное описание транспортного сектора сделало бы экономическую географию и экономику городов более при-влекательными и актуальными для экономистов в сфере транспортных перевозок. Эта область недостаточно проанализирована и заслуживает гораздо большего внимания в будущих исследованиях.

V. Экономическая география предпочитает сосредоточиться на исторической тенденции снижающихся торговых издержек. Тем не ме-нее, можно задать вопрос, вернет ли повышение торговых издержек экономику обратно в первоначальное положение. Вероятно, ответ будет отрицательным. Даже хотя процесс агломерации не является полностью необратимым, полужесткая модель экономии пространства с частичной фиксацией коэффициентов и существование ренты в агломерации озна-

чает сильную инерцию в месторасположении экономической деятельности. В этом отношении также следует подчеркнуть, что модели экономической географии часто включают гистерезис, при котором имеет место запаздывание между снижением торговых издержек и его последующим воздействием на местоположение участников рынка.

VI. Наиболее трудным вопросом по-прежнему является то, как разрабатывать «оптимальные» политики в сфере транспорта. Рекомендации в сфере политики зависят, в первую очередь, от того, что хотят оптимизировать лица, принимающие решения: глобальную эффективность, территориальное равенство, экологические последствия или сочетание всех этих эффектов? Города и промышленные кластеры заполнены различными видами внешних факторов, а именно взаимодействий, в которых посредником не является рынок. Хотя процесс взаимодействия происходит в обоих направлениях, индивидуумы беспокоятся только о своей роли «приемников», но игнорируют тот факт, что они также являются «передатчиками» для других. В результате оптимальное распределение фирм является более сконцентрированным, чем равномерное распределение [15]. Это может оказаться неожиданным, так как, согласно общепринятому мнению, рыночные города слишком переполнены вблизи центра. Однако обратите внимание, что этот вывод не учитывает различные негативные внешние эффекты, создаваемые перенаселенностью и загрязнением. Это особенно затрудняет общую оценку моделей землепользования в городах. Из теоретических и эмпирических исследований следует одна четкая рекомендация: чтобы экономики агломераций давали эффект, важнейшее значение имеет внутригородская мобильность. Чтобы избежать неудач фрирайдинга (проблемы «безбилетника») и недостатки координации, оптимальное руководство городов должно охватывать весь рассматриваемый район, чтобы обеспечить интернализацию всех затрат и выгод [7].

На межрегиональном уровне причины избыточной или недостаточной агломерации скорее имеют отношение к связям между фирмами и потребителями-работниками через рынки продукции и труда. Материальные внешние факторы имеют первостепенное значение, потому что фирмы и работники не учитывают воздействие, которое их решения переехать оказывают на благополучие тех, кто остается, а также на тех, кто живет в регионе, куда они намерены переехать. Следовательно, при значительных миграционных потоках можно ожидать, что организация межрегиональной экономики будет неэффективной. Предварительный анализ позволяет предположить, что мобильность фирм и работников приводит к излишней концентрации деятельности. Когда какая-либо доля квалифицированных работников считает для себя желательным переехать в более крупный регион, воздействие на других квалифицирован-

ных работников может быть негативным, потому что более жесткая конкуренция, возникшая на местном рынке, не перевешивается улучшением проникновения в более мелкий регион. Таким образом, как в «дилемме заключенного», перемещающиеся работники могут попасть в еще худшую ситуацию после переезда, чем было до переезда. С другой стороны, когда пространственная экономика достаточно интегрирована, выгоды от лучшего использования экономии от масштаба становятся преобладающими и делают агломерацию промышленного сектора глобально эффективной. Также нужно иметь в виду, что вывод об избыточной агломерации не учитывает тот факт, что технологический прогресс создает новые виды инновационной деятельности, которые выигрывают от агломерации, такие как сектор исследований и разработок. Это, в свою очередь, может ускорять темпы роста глобальной экономики [15].

Последнее: мы видели, что глобальные силы могут влиять на местную организацию производства и занятости, в то время как местные факторы могут отлично изменять глобальную организацию экономики. Это требует интегрированного подхода к различным типам территориальных взаимодействий, действующего в различных пространственных масштабах. Такая задача, вероятно, на данный момент неосуществима, но она должна направлять нас при определении исследовательской повестки в области анализа развития транспорта и при разработке более эффективных территориальных политик.

Литература

1. Bairoch, P. (1997), «Victoires et deboires, Histoire economique et sociale du monde du XVIe siecle a nos jours», Paris: Editions Gallimard.
2. Behrens, K., C. Gaigne and J.-F. Thisse (2009), «Industry Location and Welfare When Transport.
3. Costs Are Endogenous», *Journal of Urban Economics* 65, 195 – 208.
4. Behrens, K., A.R. Lamorgese, G.I.P. Ottaviano and T. Tabuchi (2010), «Beyond the Home Market.
5. Effect:Market Size and Specialization in a Multi-country World», *Journal of International Economics*, forthcoming.
6. Cavailhes, J., C. Gaigne, T. Tabuchi, and J.-F. Thisse (2007), «Trade and the Structure of Cities», *Journal of Urban Economics* 62, 383 – 404.
7. Cheshire, P. and S. Magrini (2009), «Urban growth drivers in a Europe of sticky people and implicit boundaries», *Journal of Economic Geography* 9, 85 – 116.
8. Collier, P. (2007), «The Bottom Billion, 'Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It'», Oxford: Oxford University Press.

9. Crozet, M. (2004), «Do Migrants Follow Market Potentials? An Estimation of a New Economic Geography Model», *Journal of Economic Geography* 4, 439 – 458.
10. Diamond, J. (1997), «Guns, Germs, and Steel: The Fate of Human Societies», New York: W.W. Norton.
11. Duranton, G. and D. Puga (2004), «Micro-foundations of Urban Increasing Returns: Theory», In J.V. Henderson and J.-F. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*. Volume 4. Amsterdam: North Holland, 2063 – 2117.
12. Feenstra, R.C. (1998), «Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy», *Journal of Economic Perspectives* 12 (4), 31 – 50.
13. Fujita, M. (1989), «Urban Economic Theory, Land Use and City Size», Cambridge: Cambridge University Press.
14. Fujita, M., P. Krugman and A.J. Venables (1999), «The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade». Cambridge, MA: The MIT Press.
15. Fujita, M. and J.-F. Thisse (2002), «Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location and Regional Growth», Cambridge: Cambridge University Press.
16. Fujita, M. and J.-F. Thisse (2006), «Globalization and the Evolution of the Supply Chain: Who Gains and Who Loses?» *International Economic Review* 47, 811 – 836.
17. Glaeser, E.L. and J.E. Kohlhase (2004), «Cities, Regions and the Decline of Transport Costs», *Papers in Regional Science* 83, 197 – 228.
18. Head, K. and T. Mayer (2004), «The Empirics of Agglomeration and Trade». In J.V. Henderson and J.-F. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*. Volume IV. Amsterdam: North-Holland, 2609 – 2669.
19. Helpman, E. and P.R. Krugman (1985), «Market Structure and Foreign Trade». Cambridge, MA: The MIT Press.
20. Julien, P. (2002), «Onze fonctions pour qualifier les grandes villes», INSEE Première N°840.
21. Krugman, P.R. (1991), «Increasing Returns and Economic Geography», *Journal of Political Economy* 99, 483 – 499.
22. Krugman, P.R., and A.J. Venables (1995), «Globalization and the Inequality of Nations», *Quarterly Journal of Economics* 110, 857 – 880.
23. Leamer, E.E. and M. Storper (2001), «The Economic Geography of the Internet Age», *Journal of International Business Studies* 32, 641 – 655.
24. Limao, N. and A.J. Venables (2001), «Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport costs, and Trade», *World Bank Economic Review* 15, 451 – 479.
25. Midelfart-Knarvik, K.H. and H.G. Overman (2002), «Delocation and European Integration: Is Structural Spending Justified?» *Economic Policy* 35, 321 – 359.

26. Pollard, S. (1981), «Peaceful Conquest. The Industrialization of Europe 1760 – 1970», Oxford: Oxford University Press.

27. Porter, M.E. (1995), «Competitive Advantage of the Inner City», *Harvard Business Review*, May-June, 55 – 71.

28. Redding, S. and P.K. Schott (2003), «Distance, Skill Deepening, and Development: Will Peripheral Countries Ever Get Rich?» *Journal of Development Economics* 72, 515 – 541.

29. Redding, S. and A. Venables (2004), «Economic Geography and International Inequality», *Journal of International Economics* 62, 53 – 82.

30. Rosenthal, S. and W. Strange (2004), «Evidence of the nature and sources of agglomeration economies». In J.V. Henderson and J.-F. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*. Volume 4. Amsterdam: North Holland, 2119 – 2171.

31. Schwartz, A. (1993), «Subservient Suburbia», *Journal of the American Planning Association* 59, 288305.

32. Spulber, D.F. (2007), «Global Competitive Strategy», Cambridge: Cambridge University Press.

33. Syverson, C. (2004), «Market Structure and Productivity: A Concrete Example», *Journal of Political Economy* 112, 118 – 1222.

34. Tabuchi, T. and J.-F. Thisse (2002), «Taste Heterogeneity, Labor Mobility and Economic Geography», *Journal of Development Economics* 69, 155 – 177.

35. Timothy, D. and W.C. Wheaton (2001), «Intra-urban Wage Variation, Employment Location and Commuting Times», *Journal of Urban Economics* 50, 338 – 366.

36. Thomas, I. (2002), «Transportation Networks and the Optimal Location of Human Activities: A Numerical Geography Approach», Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.

В.Д. Матвеев

Экстерналии, экономический рост и агломерация

Введение

Города и агломерации являются двигателем мирового экономического развития: анализ этой связи восходит к книге Джейн Джекобс «Экономика городов» [20]. Соответственно, задачей динамических моделей экономики агломераций является не только объяснение тенденций развития собственно этих пространственных структур и выработка рекомендаций по экономической политике, направленной на размещение ресурсов и управление популяциями, но и анализ, в агломерационном разрезе, общих процессов экономического роста. Имеется несколько методологических позиций и исследовательских подходов к экономическому росту в агломерациях. Так, получили развитие динамические модели новой экономической географии, некоторые из них изложены в книге Фуджиты и Тисса «Экономика агломераций» [13]. Несколько иной характер имеют модели экономического роста, в частности эндогенного роста, адаптированные применительно к росту в городах и агломерациях [8]. Однако те и другие модели недостаточно внимания уделяют роли экстерналий в экономическом росте. Под экстерналиями понимается влияние одних экономических агентов на результаты деятельности других агентов, которое не проходит через механизм цен. Принципиально сложно сочетать объяснения экономического роста в городах и агломерациях, основанные на экстерналиях, с подходом общего равновесия, где в центре внимания находятся равновесные цены; экстерналии, наоборот, обладают свойствами общественного блага и не полностью оплачиваются.

Роль экстерналий в пространственных структурах, таких как страны, регионы, города и агломерации, подчеркивалась многими авторами. Так называемый «маршаллианский» подход следует основополагающей работе Маршалла «Принципы экономики» [27] и рассматривает экстерналии, специфичные для отрасли и обеспечивающие специализацию и экономию масштаба. Другой подход к агломерационным экстерналиям сформулирован в упомянутой уже книге Джекобс [20]: экстерналии (в частности, знания) распространяются между различными дополняющими друг друга отраслями, имеющими одно и то же местоположение. Такого рода экстерналии

часто называют «джекобианскими». Лукас в своей статье «О механике экономического развития» [24] называет их «экстерналиями творческих профессий». Такие экстерналии не ограничены только знанием, но могут относиться к любым формам взаимного влияния, дополнительности и взаимозависимости. Фактически, имеется много общего между творческим влиянием или обменом идеями между людьми творческих профессий и экстерналиями между различными элементами городской системы, такими как разные виды бизнеса, квалифицированный и неквалифицированный труд, образование, медицина, жилищное и дорожное хозяйство, общественный транспорт, энергия и освещение, аварийные службы и т.д. Лукас пишет, что «город, экономически, подобен ядру атома: если бы мы постулировали только обычный список экономических сил, города должны были бы разлететься. Теория производства не содержит ничего, что удержало бы город вместе...» Конечно, город – это только один пример системы с взаимными дополняющими положительными экстерналиями. «Основная часть нашей жизни – творческая», – замечает Лукас.

Экстерналии, играющие важную роль в экономике городов и агломераций, непосредственно связаны с дополнительностью видов деятельности и наличием промежуточных товаров. Предельно высокая степень дополнительности моделируется с помощью функции Леонтьева, в которой пропорция используемых благ жесткая. Анализ дополнительности – одно из направлений современной экономики. В последние 20 лет анализ дополнительности с успехом применялся, прежде всего, к анализу различий в паттернах экономического развития стран. Здесь можно упомянуть статьи [22] о роли квалификации работников и ошибок при выполнении дополняющих видов деятельности, о дезорганизации как причине трансформационного спада в переходных экономиках [9], а также литературу о дополнительности и нерациональном распределении ресурсов (*misallocations*) в развивающихся странах – об экономике Японии [29, 30], о российской экономике [28], о Китае и Индии [17]. Это направление исследований может быть привлечено и к изучению динамики городов и агломераций.

Особую роль, в качестве экстерналий и промежуточных товаров, играют идеи. Ромер [35] подчеркивал, что идеи являются основным источником экономического роста: «В мире с физическими ограничениями именно открытие больших идей вместе с открытием миллионов малых идей делает возможным непрекращающийся экономический рост». Многие авторы указывают, что обмен идеями – это основной механизм развития агломераций; это относится и к процессам экономического роста, происходящим на уровне городов и агломераций. Как пишет Лукас в своей книге «Лекции по экономическому

росту» [25], «если идеи являются двигателем роста, и если превышение общественной отдачи над частной – это существенная черта производства идей, то мы хотим свернуть с пути, чтобы ввести в теорию роста экстерналии, а не пытаться обойтись без них». В одной из недавних своих статей Лукас [26] говорит о роли класса образованных людей – «это многие миллионы, которые всю свою карьеру проводят в обмене идеями, решении относящихся к работе задач, создании нового знания».

Агломерация – это сложная сетевая структура, которая включает связи между укрупненными агентами, такими, как секторы экономики в городе (дорожные сети, мосты, общественный транспорт, жилищное хозяйство, медицина и т.д.), правительственные структуры, а также входящие в большую сеть как компоненты производственные, профессиональные, социальные сети. Методы сетевого анализа, которые восходят к книге Леонтьева «Структура американской экономики» [23], стали сегодня важным инструментом анализа экономики [19]. Работы экономистов последних десятилетий подчеркивают важность для экономических систем слабого звена [22, 9] и связей более высокого порядка, вызывающих эффект каскада [5]. Темпы экономического роста связаны с наличием слабых звеньев, а последние часто связаны с недостаточными размерами имеющих положительные экстерналий. Сетевые структуры с положительными экстерналиями играют особую роль в городах и агломерациях.

В данном докладе мы рассмотрим две конкретные модели экономического роста применительно к агломерациям, в которых важную роль играют производственные функции Леонтьева или системы таких функций. Первая из этих моделей основана на подходе общего экономического равновесия, и экстерналии и сети остаются в ней «за кадром», хотя в ней учитываются промежуточные товары, их дополнительность и наличие слабых звеньев в производственной сети. Мы показываем, какие неожиданные и интересные вопросы возникают при анализе этой модели в связи с задачей определения влияния степени дополняемости промежуточных товаров на величину общей производительности факторов (TFP) в агрегированной экономике. Вторая рассматриваемая нами модель – это модель динамики с положительными экстерналиями в сети n агентов; она, как нам представляется, имеет хорошие перспективы для использования при анализе и прогнозировании развития агломераций. Мы иллюстрируем эту модель некоторыми конкретными примерами поведения экономических агентов и динамики агломерационных процессов.

Модель слабых звеньев при наличии дополнительных промежуточных продуктов

Значительная часть различий стран в выпуске объясняется различиями в TFP [32, 14, 31, 18]. Объяснения этих различий даются в рамках, с одной стороны, теории развития (невозможность привлечь или эффективно использовать современные технологии, что может быть связано с ловушкой бедности и некачественными институтами) и, с другой стороны, теории рынков (Industrial organization), теории торговли и экономики труда, с другой стороны (условия входа на рынок и выхода с него, влияние размера рынка и экономической политики, в частности, величины явных и неявных налогов и субсидий, торговых барьеров, на степень конкуренции, размер фирм, предложение труда, накопление капитала и т.д.). Эти подходы вскрывают особую роль дополнителности в экономике.

Производство, включая производство идей, как на уровне отдельной фирмы, так и на уровне отрасли, агломерации, региона или экономики в целом, состоит из отдельных разнородных видов деятельности, которые являются взаимодополняющими и образуют сложную систему с многочисленными обратными связями. Эти виды деятельности могут быть в большей или меньшей степени согласованы между собой. Дополнительность включает технологические связи, обмен информацией, специальные договоренности между компаниями и местными правительствами, этнические различия, политические связи, преферентные условия и т.п. При анализе дополнительных видов деятельности Милгром и Робертс [29, 30] использовали супермодулярные функции, теория которых была развита Топкисом (см., например, [36]). Частными случаями супермодулярных функций являются функции Леонтьева, Кобба-Дугласа и CES, которые часто используются в экономике.

В случае, когда перемещение ресурсов между видами деятельности может привести к увеличению производительности, говорят о нерациональном распределении ресурсов – «мизаллокации» (misallocation); этот термин получил особое распространение в современной литературе после появления статьи Hsieh and Klenow [17], в которой для Китая и Индии были даны оценки возможного роста выпуска при снятии искажений на микроуровне. В последние годы появилось значительное число исследований, выявляющих разнообразные факторы, порождающие «мизаллокацию» (например, [7, 12, 10]). Обзор литературы о связи «мизаллокации» и производительности дают Restuccia and Rogerson [34]. Ряд авторов [33, 21] связывают «мизаллокацию» с дополнителностью видов деятельности и ставят вопрос об отрицательном эффекте степени дополнителности промежуточных товаров на темп роста или уровень ВВП.

Джонс [21] предложил объяснение величины TFP агрегированной экономики, исходя из модели микроуровня. Модель Джонса включает континуум производителей базовых товаров, однако мы, чтобы выделить существенные для нас аспекты, будем рассматривать версию этой модели с двумя производителями.

Пусть производители $i=1,2$ производят одноименные товары в количествах Q_i с использованием капитала K_i , человеческого капитала H_i и промежуточных товаров X_i . Производители базовых товаров имеют производственные функции:

$$Q_i = A_i F(K_i, H_i, X_i), \quad i=1,2.$$

Каждый базовый товар может использоваться в качестве финального товара (в количестве $\tilde{n}_i$) и промежуточного товара (в количестве z_i): $Q_i = c_i + z_i$. Некоторые другие фирмы, обладающие производственными функциями R и S , выполняют агрегирование финального товара (ВВП), Y , и промежуточного товара, X :

$$Y = R(c_1, c_2), \quad Y = S(z_1, z_2).$$

Финальный товар используется для потребления и инвестиций: $Y = C + I$, $K = I - \delta K$, причем, при выборе величины потребления, репрезентативный потребитель максимизирует полезность:

$$\text{Max} U = \int_0^{\infty} e^{-\lambda t} u(C_t) dt.$$

Капитал, экзогенный человеческий капитал и промежуточный товар продаются на рынках и приобретаются фирмами-производителями базовых товаров:

$$K = K_1 + K_2, \quad H = H_1 + H_2.$$

Так модель замыкается. Здесь рассматривается лишь ее статическое равновесие.

Предположим, что производственная функция сектора имеет такую структуру:

$$A_i F(K_i, H_i, X_i) = A_i f(K_i, H_i)^{1-\sigma} X_i^{\sigma}, \quad 0 < \sigma < 1,$$

где f – двухфакторная функция, обладающая стандартными свойствами производственной функции, то система балансовых соотношений и условий оптимальности первого порядка, выписанных для всех базовых производителей и фирм-агрегаторов, приводит к следующему уравнению для финального продукта:

$$Y = (1 - \sigma) \sigma^{\frac{\sigma}{1-\sigma}} B_R B_S^{\frac{\sigma}{1-\sigma}} f(K, H).$$

Таким образом, производственная функция экономики состоит из двух компонент: общей производительности факторов (TFP), $A = (1 - \sigma) \sigma^{\frac{\sigma}{1-\sigma}} B_R B_S^{\frac{\sigma}{1-\sigma}}$, которая определяется параметрами модели, и

функции $f(K, H)$, которая зависит от капитала и человеческого капитала в экономике. В этой формуле для ВВП уже нет, как таковых, промежуточных товаров, но член B_s зависит от свойств функции S – агрегатора промежуточных товаров.

Если функция агрегирования S имеет вид CES-функции:

$$X = S(z_1, z_2) = (z_1^\rho + z_2^\rho)^{\frac{1}{\rho}}, \quad \rho < 0, \quad (1)$$

то

$$B_s = \left(A_1^{\frac{\rho}{1-\rho}} + A_2^{\frac{\rho}{1-\rho}} \right)^{\frac{1-\rho}{\rho}}.$$

Если же спецификация CES-функции S иная:

$$X = S_\gamma(z_1, z_2) = (\gamma z_1^\rho + (1-\gamma)z_2^\rho)^{\frac{1}{\rho}}, \quad \rho < 0, \quad 0 < \gamma < 1, \quad (2)$$

то

$$B_{S_\gamma} = \left(\gamma^{\frac{1}{1-\rho}} A_1^{\frac{\rho}{1-\rho}} + (1-\gamma)^{\frac{1}{1-\rho}} A_2^{\frac{\rho}{1-\rho}} \right)^{\frac{1-\rho}{\rho}}.$$

В обеих спецификациях функции S , параметр ρ выбирается отрицательным, чтобы выразить тот факт, что промежуточные товары обладают высокой степенью дополнительности. В случае крайней дополнительности, когда $\rho \rightarrow \infty$, функция агрегирования промежуточных товаров при обеих спецификациях превращается в функцию Леонтьева:

$$X = S(z_1, z_2) = S_\gamma(z_1, z_2) = \min \{z_1, z_2\}, \quad (3)$$

которая показывает особую роль слабого звена производства промежуточных товаров.

Для нас интересно трактовать эту модель как модель экономики агломерации и задать вопрос: каково влияние степени дополнительности промежуточных товаров, $|\rho|$, на величины B_s, B_{S_γ} ? Иными словами, в каком городе можно ожидать более высокой производительности – в городе с жесткими связями между видами деятельности, подобном моноотраслевому городу, или в городе с гибкими связями между дополняющими видами деятельности?

Интуиция, как ее выразил Джонс [21], состоит в том, что большая степень дополнительности промежуточных товаров, т.е. жесткости связей, вредит общей производительности факторов, а именно, снижает величину B_s . Нами проведен анализ, который дает неожиданный результат: если функции агрегирования промежуточных товаров имеет вид (1), аналогичный использовавшемуся в работе [21], то увеличение степени дополнительности, т.е. увеличение абсолютной величины $|\rho|$, ведет к увеличению B_s и, соответственно, выпуска. При этом самый высокий объем выпуска получается в предельном случае $\rho \rightarrow \infty$, т.е. когда

агрегатором промежуточных товаров является функция Леонтьева (3). Иными словами, город с жестким использованием промежуточных продуктов предельно эффективен. Максимальным возможным значением величины B_s является

$$B_s = \frac{1}{\frac{1}{A_1} + \frac{1}{A_2}},$$

тогда как минимальное значение – нулевое, оно достигается в пределе при $\rho \rightarrow 0$. При всех значениях параметра ρ , леонтьевский минимум $\min\{A_1, A_2\}$ оказывается ограничителем сверху для члена B_s .

Полностью противоположный этому результат получается, если принята спецификация функции агрегирования промежуточных товаров вида (2), использующая веса. В таком случае, чем выше степень дополнителности промежуточных товаров (чем больше $|\rho|$), тем хуже это для величины B_{sy} , а значит, для TFP, A , и, соответственно, для объема ВВП, Y . Минимальное значение величины B_{sy} равно:

$$B_{sy} = \frac{1}{\frac{\gamma}{A_1} + \frac{1-\gamma}{A_2}}$$

и достигается при $\rho \rightarrow \infty$, а максимальным является значение

$$B_{sy} = A_1^\gamma A_2^{1-\gamma},$$

которое достигается при $\rho \rightarrow 0$. При этом леонтьевский минимум $\min\{A_1, A_2\}$ оказывается для члена B_{sy} ограничителем уже не сверху, а снизу.

Понятно, что эти две группы результатов дают противоположные выводы относительно того, какой должна быть экономическая политика, направленная на повышение эффективности экономики агломерации.

Нами проведено также сравнение выпуска в рыночном равновесии и в симметричном случае, в котором ресурсы поровну распределены между базовыми производителями. Интуиция [21] состоит в том, что симметричное распределение – это нерациональное использование ресурсов («мизаллокация»), что должно вести к пониженному объему ВВП, тогда как рыночное равновесие улучшает распределение ресурсов и повышает выпуск. Мы, однако, приходим к контр-интуитивному результату: рыночное равновесие приводит к меньшему значению B_s , чем то, которое получается в случае симметричного распределения, причем этот результат не зависит от спецификации функции агрегирования промежуточных товаров (с весами или без весов).

Как и для любой математической модели экономики, роль этих формальных результатов, прежде всего, в том, что они опровергают экономическую интуицию, выделяют те экономические величины, которые

играют существенную роль в изучаемом процессе и на которые надо обратить внимание при дальнейших исследованиях, и ставят вопросы, на которые надо искать ответ.

Модель с взаимными положительными экстерналиями

Модель, рассмотренная в предыдущем разделе, показывает, насколько большую роль играет спецификация функций агрегирования, R и S . Однако эти функции играют в модели роль своего рода «черного ящика», поскольку не имеют четких микрооснований. Это делает актуальным исследование моделей, в которых в более явном виде рассматриваются взаимодействия агентов в экономической сети. В работе [28] введена такого рода модель динамики с взаимными положительными экстерналиями, в которой используется система функций Леонтьева, но не для агрегирования, подобно предыдущей модели, а для моделирования производства отдельных продуктов. Ниже мы кратко описываем эту модель, а затем рассматриваем ее модификацию, предназначенную для моделирования агломерационных и деагломерационных процессов, где существенно наличие различных типов агентов.

Модель Matveenko [28] обобщает классический пример взаимных положительных экстерналий «сад – пчелка»: сад создает корм для пчел, а пчелы опыляют сад; при развитии такой системы, как правило, недостаточная экстерналия со стороны одного агента ограничивает развитие другого, причем агенты, создающие экстерналии, недостаток которых ограничивает развитие, могут на траектории чередоваться; кроме того, роль слабого звена сети может играть не отдельный агент, а подсеть агентов.

Итак, рассматривается сеть, состоящая из n агентов. Состояние агента i в период времени t описывается одним числом – значением агента, x_t^i . Начальные значения агентов, x_0^i , заданы. Развитие моделируется, как рост значений агентов. Каждый агент имеет ограничение своего развития ввиду ограниченности собственных потенциальных возможностей:

$$x_{t+1}^i \leq a_i x_t^i, \quad t = 0, 1, \dots, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Помимо того, имеются ограничения, связанные с ограниченным размером экстерналий со стороны других агентов:

$$x_{t+1}^i \leq a_j x_t^j, \quad t = 0, 1, \dots, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad j = 1, 2, \dots, n.$$

Коэффициент в каждом из этих ограничений положителен. Тем экстерналиям, которые отсутствуют или несущественны, или же настолько велики, что никогда не ограничивают развитие агента, придаются коэффициенты $a_{ij} = +\infty$. Каждый агент полностью использует возможности

своего развития, таким образом, модель сводится к динамической системе с функциями Леонтьева:

$$x_{t+1}^i = \min_{j=1,\dots,n} a_{ij} x_t^j, \quad t = 0, 1, \dots, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Эта система может быть записана в матричной форме с идемпотентным умножением, при котором правила умножения матрицы на вектор сохраняются, но, вместо обычной операции $+$ используется идемпотентная операция умножения $\oplus = \min$:

$$x_{t+1} = A x_t, \quad t = 0, 1, \dots,$$

где A – квадратная матрица с элементами a_{ij} , x_t – вектор состояний агентов в период t .

Характер динамики системы может радикально меняться даже при небольшом изменении одного параметра. Например, сравнение следующих двух матриц:

$$A_1 = \begin{pmatrix} 1,01 & 1 \\ 1 & 1,01 \end{pmatrix}, \dots, A_2 = \begin{pmatrix} 1 & 1,01 \\ 1 & 1,01 \end{pmatrix}$$

показывает, что первая из них приводит, для всякого начального вектора-состояния, x_0 , к циклическому росту, а вторая – к стационарному состоянию. В частности, различия в структурах такого рода матриц, относящихся к различным городам и агломерациям, могут объяснить разнообразие наблюдаемой динамики.

Полное исследование динамики модели проводится методами динамического программирования и сетевого анализа [2, 3, 4]. Обычно в сетевых моделях экономики (например, [6, 19, 5]) особую роль играют собственные векторы и собственные числа – в теории сетей используются такие связанные с ними понятия как *eigenvectorcentrality*, *alphacentrality*, *betweenness*. В нашем случае в роли слабых звеньев выступают оптимальные контуры (так в терминологии теории графов называют направленные циклы дуг), обладающие наименьшим средним геометрическим коэффициентов a_{ij} , соответствующих составляющим этим контурам дугам. Наименьшее среднее геометрическое, вычисленное по всевозможным контурам, и представляет собой собственное число матрицы в тропической (идемпотентной) алгебре; оно равно темпу роста модели. Оптимальные контуры, по которым вычисляются темпы роста, представляют собой аналог магистрали в моделях экономической динамики [1].

Для моделирования динамики агломераций с эндогенным поведением агентов внесем в описанную модель два существенных дополнения. Во-первых, будем считать, что имеется некоторое число местоположений, $k=1,2,\dots,K$, и в каждый период времени каждый из n агентов имеет определенное местоположение. Во-вторых, агенты делятся на две категории: стационарные агенты, которые остаются перманентно в сво-

их местоположениях, и свободные агенты, которые могут изменять свое местоположение. Кроме того, в модели с трансфертами свободные агенты могут делать трансферты стационарным агентам в соответствующем местоположении. Рассмотрим примеры, относящиеся к переходной динамике, т.е. к нестационарному поведению агентов.

Рассмотрим модель с двумя местоположениями: центр ($k=1$) и периферия ($k=2$), двумя стационарными агентами $i=(1,2)$, которые, соответственно, находятся в этих местоположениях, и одним свободным агентом, который на каждом шаге выбирает местоположение так, чтобы максимизировать свое значение:

$$\max_{j=1,2} x_{t+1}^j = \max \min \{a_{33}x_t^3, \max_{j=1,2} \{a_{31}x_t^1, a_{32}x_t^2\}\}.$$

Матрица коэффициентов имеет вид:

$$A = \begin{pmatrix} 1,2 & +\infty & +\infty \\ +\infty & 1,1 & +\infty \\ 0,4 & 2 & 1,5 \end{pmatrix}.$$

Первоначально свободный агент находится в центре, а состояния агентов описываются вектором:

$$x_0^1=2, x_0^2=0,7, x_0^3=0,5.$$

Посмотрим, как развивается в дальнейшем эта система (рис. 1). По горизонтали откладывается время, по вертикали – логарифм значения свободного агента. Угловые коэффициенты изображенных на рисунке прямых соответствуют логарифмам собственного темпа роста свободного агента, $\ln a_{33}$, и темпов его роста, когда его развитие ограничено экстерналиями в центре или на периферии, соответственно $\ln a_{11}$, и $\ln a_{22}$.

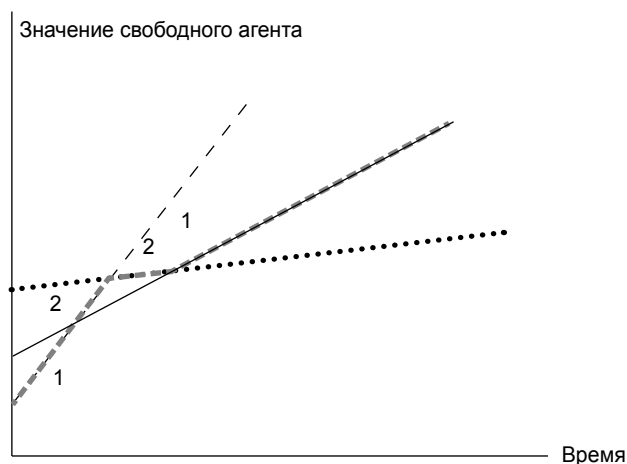


Рис. 1. Динамика свободного агента без трансфертов

Сначала агент имеет относительно небольшое значение и, находясь в центре, не испытывает ограничения экстерналии и растет максимальным темпом, соответствующим его потенциальным возможностям; затем он «вырастает» настолько, что начинает испытывать ограничение экстерналии, и переходит на периферию; там он продолжает расти максимальным темпом, поскольку не испытывает ограничения экстерналии, но опять «вырастает», испытывает ограничение экстерналии, и ему приходится вернуться в центр, потому что там экстерналиа растет быстрее и, следовательно, ему удается расти более высоким темпом.

Иной будет динамика, когда свободный агент может делать трансферты стационарному агенту в выбранном местоположении (рис. 2). Теперь свободному агенту выгодно не возвращаться в центр, а остаться на периферии, делать там трансферты свободному агенту и расти вместе с ним достаточно высоким темпом. В результате этих трансфертов, которые стали возможными благодаря присутствию растущего свободного агента, темп роста на периферии становится выше, чем в центре.

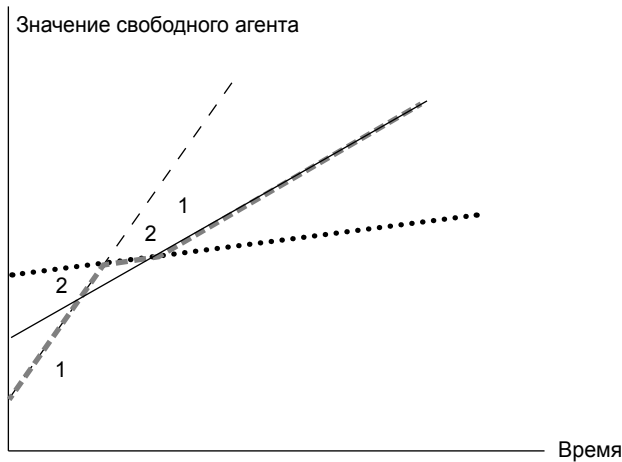


Рис. 2. Динамика свободного агента с трансфертами

Условие, при котором для свободного агента с трансфертами периферия, в итоге, предпочтительнее центра, таково:

$$a_{11} + a_{31} \left(1 - \frac{a_{22}}{a_{33}} \right) < a_{22} + a_{32} \left(1 - \frac{a_{11}}{a_{33}} \right),$$

в это условие входят параметры модели.

Модель объясняет многие описанные в литературе факты, характеризующие поведение агентов и динамику агломераций. Приведем несколько примеров, основываясь, в частности, на статье Henderson [15].

Современные тенденции развития агломераций связаны с непрерывным изменением характера деятельности в крупных городах и центрах агломераций. Это иллюстрируется данными, по которым можно наблюдать снижение доли крупнейших городов Японии в национальном промышленном производстве и в ВВП (табл. 1) и снижение доли национальной занятости в промышленности в крупных городах Кореи (табл. 2). Также имеет место иерархия городов, когда города меньшего размера специализируются в стандартизованном производстве различных промышленных товаров и услуг, а города большего размера имеют более разнообразную экономическую основу, которая сфокусирована на высокотехнологичном промышленном производстве и услугах бизнесу. Имеются также динамические паттерны развития городов. На ранней стадии экономического развития города имеют тенденцию быть ориентированными на промышленное производство, но в процессе развития промышленное производство децентрализуется на периферии, а крупнейшие города становятся более ориентированными на услуги. Наша модель объясняет все эти примеры изменений структуры движением свободных агентов – фирм и групп труда разной специализации и квалификации.

Таблица 1. Промышленное производство в Японии

	1955	1965	1970	1995
Доля Токио, Нагои и Осаки в национальном промышленном производстве	39%	43	39	27
Доля Токио, Нагои и Осаки в национальном ВВП	26	33	34	21

Источник: [15].

Таблица 2. Доля национальной занятости в промышленности в крупных городах Кореи

	1983	1993
Сеул	21%	14
Пусан и Тэгу	23	14
Города-спутники метрорегионов Сеула, Пусана и Тэгу	30	30
Другие города и агломерации	26	42

Источник: [15].

Одно из объяснений ускоренного развития одного-двух городов страны – фаворитизм: правительство предоставляет определенным регионам или городам преимущества (как правило, это столичный регион), такие как лучший доступ к рынкам капитала, к импортным и экспортным лицензиям, лучшие фискальные условия, лучшее предоставление общественных благ. Исследователи, эмпирически изучавшие фаворитизм в Бразилии, Индонезии, Корее, Китае объясняют это явление тем, что централизация выдачи лицензий позволяет бюрократам получать ренту. Условия жизни улучшаются там, где живут бюрократы, в том числе, за счет этой ренты. Фаворитизм ведет к излишней концентрации. Это в точности соответствует нашей модели: свободные агенты выплачивают трансферты стационарным агентам и, таким образом, получают относительное преимущество для своего развития. Регион, в котором существует возможность развития, хотя бы за счет трансфертов, привлекает свободных агентов.

В работе Henderson and Wang [16] показано, что чем больше в стране фискальная децентрализация (либо через федерализм, либо через демократию), чем более регионы фискально независимы и могут устанавливать собственные регулятивы, и тем самым, конкурировать со столичным регионом, тем более децентрализовано население. Это соответствует нашей модели, где фискальная независимость означает наличие условий для трансфертов свободных агентов стационарным агентам.

Другое проявление экстерналий, создаваемых стационарными агентами и учитываемых свободными агентами, – качество управления. Различия в условиях жизни, которые выражаются часто высказываниям типа «В Токио хорошо, а в Мехико плохо», объясняются отличиями в человеческом капитале в городских администрациях. В терминах модели, это экстерналиа со стороны управляющего органа, которая, при определенных условиях, ограничивает развитие свободных агентов.

Другим примером экстерналии управления может служить политика по отношению к мигрантам или некоренному населению, особенно в городах-фаворитах. Как показано в работе Feler, Henderson [11], в Бразилии до демократизации 1980-х годов власти способствовали плохому обслуживанию домов и поселений, чтобы вынудить их уехать. Размер экстерналии, создаваемой городскими властями, может быть измерен с помощью таких показателей, как время коммуникации, инфраструктурные издержки и т.п.

Литература

1. Матвееенко В.Д. Применение модели Неймана для исследования схемы динамического программирования. Автоматика и телемеханика, 1988, № 12, с.62 – 70.
2. Матвееенко В.Д. 1990. Оптимальные траектории схемы динамического программирования и экстремальные степени неотрицательных матриц. Дискретная математика, 2(1), 59 – 71.
3. Матвееенко В.Д. 1998. Структура оптимальных траекторий дискретной детерминированной схемы с дисконтированием. Дискретная математика, 10(3), 100 – 114.
4. Матвееенко В.Д. 2009. Оптимальные пути в ориентированных графах и собственные векторы в $\max$ - $\otimes$ системах. Дискретная математика, 21(3), 79 – 98.
5. Acemoglu D., Carvalho V.M., Ozdaglar A., Tahbaz-Salehi A. 2012. The network origins of aggregate fluctuations. *Econometrica*, 80(5), 1977 – 2016.
6. Ballester C., Calvo-Armengol A., Zenou Y. 2006. Who's who in networks. Wanted: the key player. *Econometrica*, 74(5), 1403 – 1417.
7. Banerjee A.V. and Moll B. 2010. Why does misallocation persist? *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(1), 189 – 206.
8. Berliant M., Wang P. 2004. Dynamic urban models: agglomeration and growth. In: Capello R., Nijkamp P., eds. *Urban dynamics and growth: Advances in urban economics*. Amsterdam, Elsevier, 533 – 582.
9. Blanchard O., Kremer M. 1997. Disorganization. *Quarterly Journal of Economics*, 112(1), 1091 – 1126.
10. Epifani P. and Gancia G. 2011. Trade, markup heterogeneity and misallocations. *Journal of International Economics*, 83, 1 – 13.
11. Feler L., Henderson J.V. 2011. Exclusionary policies in urban development: Underservicing migrant households in Brazilian cities. *Journal of Urban Economics*, 69(3), 253 – 272.
12. Fernald J. and Neiman B. 2011. Growth accounting with misallocation. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(1), 29 – 74.
13. Fujita M., Thisse J.-F. 2002. *Economics of agglomeration: Cities, industrial location and regional growth*. Cambridge, Cambridge University Press.
14. Hall R.E., Jones C.I. 1999. Why do some countries produce so much more output per worker than others? *Quarterly Journal of Economics*, 114, 83 – 116.
15. Henderson J.V., 2010. Cities and development. *Journal of Regional Studies*, 50(1), 515 – 540.
16. Henderson J.V., Wang H.G. 2007. Urbanization and growth: The role of institutions. *Regional Science and Urban Economics*, 37(3), 283 – 313.

17. Hsieh C. and Klenow P. 2009. Misallocation and manufacturing TFP in China and India. *Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1403 – 1448.
18. Hsieh C. and Klenow P. 2010. Development accounting. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(1), 207 – 223.
19. Jackson, 2008. *Social and Economic Networks*. Princeton, Princeton University Press.
20. Jacobs, 1969. *The economy of cities*. New York, Random House.
21. Jones C.I. 2011. Intermediate goods and weak links in the theory of economic development. *American Economics Journal: Macroeconomics*, 3, 1 – 28.
22. Kremer M. 1993. The O-ring theory of economic development. *Quarterly Journal of Economics*, 108, 551 – 575.
23. Leontief W. 1941. *The structure of American economy: 1919 – 1929: An empirical application of equilibrium analysis*. Cambridge: Harvard University Press.
24. Lucas R.E. 1988. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3 – 42.
25. Lucas R.E. 2002. *Lectures on economic growth*. Cambridge, Harvard University Press.
26. Lucas R.E. 2009. Ideas and growth. *Economica*, 76(301), 1 – 19.
27. Marshall A., 1890. *Principles of economics*.
28. Matveenko V. D. 1995. Development with positive externalities: the case of the Russian economy. *Journal of Policy Modeling*, 17(3), 207 – 221.
29. Milgrom P. and Roberts J. 1990. The Economics of Modern Manufacturing: Technology, Strategy and Organization. *American Economic Review*, 80(3), 511 – 528.
30. Milgrom P. and Roberts J. 1994. Complementarities and systems: understanding japanese economic organization. *Estudios Economicos*. 9(1), 3 – 42.
31. Parente S.L. and Prescott E.C. 2004. A unified theory of the evolution of international income levels. Federal Reserve Bank of Minneapolis Staff Report No. 333.
32. Prescott E.C. 1998. Needed: A theory of total factor productivity. *International Economic Review*, 39, 525 – 552.
33. Raurich X., Sanchez-Losada F., Vilalta-Bufi M. 2011. Labor mobility and productivity growth. Working Papers in Economics 254, Universitat de Barcelona. Espai de Recerca in Economia.
34. Restuccia D. and Rogerson R. 2012. Misallocation and productivity. *Review of Economic Dynamics*, 16(1), 1 – 10.
35. Romer P. 1993. Idea gaps and object gaps in economic development. *Journal of Monetary Economics*, 32, 543 – 573.
36. Topkis D.M. 1998. *Supermodularity and complementarity*, Princeton University Press, Princeton.

ГОРОДСКАЯ ЭКОНОМИКА

A. Anas

Congestion and Metropolitan Development

1. Urban travel and the congestion problem

All over the world as people move to urban areas and as they get wealthier in cities they buy cars and – other things being equal – the vast majority of people prefer private mobility to public transportation. In rapidly growing Chinese and other Asian cities car ownership is increasing so rapidly that roads and highway capacity must be steadily expanded and public transit systems must be built as well.

In the United States where almost all people who would move to cities have already done so, road capacity is no longer an issue in most places and the thinking has shifted to better managing existing capacity rather than building more. But trips are increasing even in the United States because of several reasons. First, there is still a net movement of people from the central cities to the suburbs, and as people suburbanize they must rely more on driving, as in American suburbs public transit is scarce and walking impractical. Second, even though US car ownership is not increasing rapidly, people are making more trips especially of a purpose not involving going to work.

Traffic congestion is getting worse in almost all major world cities. The Texas Transportation Institute which tracks congestion on a regular basis has consistently documented an increase in urban congestion in American cities [7]. And according to the International Association of Public Transportation, the urban road travel speed in Beijing, one of the world's most congested cities was only 11 km/hour on average in 2001 [4].

The congestion problem implies serious costs both private and social. The private cost of congestion is that time is allocated to travel that can be used to do other more productive or more enjoyable activities that are work or leisure-related. So if people can travel faster there would be benefits in terms of higher production or a higher quality standard of living. But the more important cost of congestion is its social cost which arises from the fact that congestion is a negative externality. Congestion occurs when the number of cars sharing a road exceeds some measure of the road's capacity so that adding a car delays the other cars using the road. This cost of the delay each car imposes on other

cars remains un-priced. That is, when I join the traffic stream I do take my own delay into account and so pay for it but cannot take into account the delay I cause on others since I am not required to pay for it. The delays cars cause on one another make up the social cost of congestion. In economics, a negative externality is characterized by the social marginal cost exceeding the private average cost. This means that for congestion to occur at a socially optimal level, a traveler who causes congestion should be charged a tax (commonly known as a congestion toll) that extracts from that traveler the value of the delays he is causing.

What a congestion toll would do is to raise the cost of travel to the point where the gap between social marginal cost and private average cost is eliminated which would mean that the negative externality is internalized and that there is no more a social loss from urban travel. Under the congestion toll there would be less travel and it is optimal that this be the case. But optimal congestion is not zero congestion, so there would still be congestion.

The congestion toll is a simple idea based on the work of British economist Arthur Pigou [8] who was the first to examine the welfare implications of externalities. His ideas were proposed and refined for the traffic congestion problem by William Vickrey [9] and others. But, despite all the theoretical work, the Pigouvian congestion toll is also a difficult concept to implement in the real world. One reason for this is that congestion differs greatly by time of day and by particular pieces of a road. It needs to be measured carefully and levied mile-by-mile, hour-by-hour. Another reason is that delays occur mostly in time units like minutes but congestion tolls must be levied in monetary units like dollars. This requires that the concept of the value of time be used to convert delays from time to monetary units. This seems simple to do, but consider that when I get on the road I am delaying a variety of others sharing the road with me. Some of these people have high values of time, while others have low values of time. For example, I may be delaying a doctor who is racing to save a life and a young unemployed brat who is simply aimlessly joy driving. What should be my congestion toll? Based on the correct theory, I should pay a very high sum indeed for delaying the doctor and close to nothing for delaying the youngster. My congestion toll cannot be calculated precisely unless the doctor's and the youngster's values of time can be known.

The above example may sound terribly discouraging. But economists have shown that congestion tolls can be welfare improving even if they cannot be calculated perfectly accurately as long as we are willing to limit our thinking to average situations. Making people pay more – but not pay too much – will reduce the congestion externality and will improve welfare though not to the optimal level. Especially when congestion is very high it is attractive to think about making people pay more without risking the overcharging. It appears that in most practical situations we are pretty confident that we would not

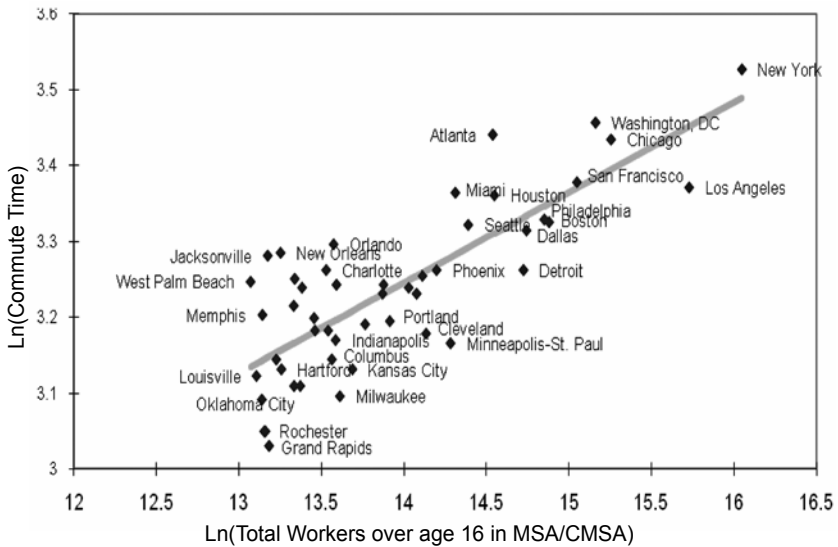
overcharge for the congestion externality.

Another difficulty with congestion pricing is that of applying it road-by-road and minute-by-minute (or hour-by-hour). With GPS technology even such a scheme seems within reach but in all real cases where congestion tolling has been implemented – Norwegian cities, Singapore, London, Stockholm, Milan – it has been done in a limited way by making cars pay when they cross a cordon line enclosing a highly congested central urban area or when traveling inside a pre-designated highly congested area. All these schemes are considered successes and seem to have found the acquiescence if not the outright support of citizens. And it is reasonable to expect that there will be more applications in the future. Congestion pricing has been considered for Manhattan and less formally for Chicago but rejected in both cases. This is not surprising because American cities, even Manhattan, are not very congested compared to European and Asian megacities although the level of congestion seems to be rising in most places.

2. Travel time and urban size in the U.S.

Since the main focus of this article is how congestion affects urban development and the internal organization of cities, it is useful to start with a cross section of US metropolitan areas (the 50 largest) and ask just how long it takes for people to commute to work. To be sure, total travel time from home to the workplace includes both congested and uncongested travel and so measuring total travel time does not directly say anything about the social cost of congestion. However, there is a great deal of evidence that people consider total travel time in their location decisions and also in their decisions to allocate time among leisure work and travel. So total travel time is an important variable to study if we want to understand how congestion affects urban development which we will do in the next section.

Now turning to Figure 1 we see that it shows a regression line. The horizontal axis is the logarithm of the size of the metropolitan area measured as the number of workers older than 16 years of age. The vertical axis is the logarithm of the one-way travel time in minutes from home to work. The sample points (many of which are shown as dots) are the 50 largest US metropolitan areas. The data is all from the decennial Census which surveys large number of individual commuters no matter what their mode of commuting. The point in time is the year 2000 (results are very similar for 1990). The slope of the regression line is almost exactly 0.1. This means that if we consider a metropolitan areas twice as large in workers as another, the larger of the two will have only 10% higher travel time on average.

**Fig.1.**

(Source: [2])

To be more precise, Table 1 summarizes the essence of the finding by extracting the numbers for Louisville, Pittsburgh, Houston, Chicago and New York. Going from one of these metropolitan areas to the next population is almost exactly doubled and average travel time increases by about 10% in each step. To put it more coarsely, New York is 16 times as big as Louisville but has only 50% longer travel commute times on average. Most people, economist and graduate students included, find these results surprising. There is an ingrained expectation that for a metropolitan area twice as big, the average travel time should be increasing by much more than 10%! A common guess is 50% increase in commute time if the metropolitan size is doubled. If that were true, the average one-way commute time in New York would be 115 minutes, and it would take the average New Yorker almost 4 hours each day to get done with commuting! And – if that were true – I dare say with a great deal of confidence – that New York would not be New York as we know it but quite different.

There are some other findings hidden in the regression line. One is that the higher is the percentage of workers who commute by public transportation the longer is the travel time. Although this effect is statistically significant it is not extremely so. This is as expected because commuting by public transit is cheap but slower. It requires accessing stations and waiting both at the beginning and at the end of the trip. The share of commuting by transit increases with size reaching the mid to high 30% range in New York. We will

discuss the role of public transportation in more depth later. As well, congested travel increases as metropolitan size increases, something we know from the studies of the Texas Transportation Institute [7]. Importantly, metropolitan size is not independently determined. As congestion rises adjustments occur that determine both the arrangement of economic activity internally within a metropolitan area and at the same time also determine the total size of the metropolitan area measured in population, workers or land area.

Table 1. Doubling population increases commute time by 10%

Urban area	Workers	Average commute
Louisville	0.5 million	22.7 minutes
Pittsburg	1.0 million	25.5 minutes
Houston	2.0 million	28.8 minutes
Chicago	4.0 million	31.0 minutes
New York	8.0 million	34.0 minutes

New York has 16 times more workers than Louisville but only 50% higher commute time

Some other things about the regression are not important in this presentation. Note, for one, that the variance around the regression line is larger for smaller than it is for larger metropolitan areas. This may be a function of the fact that there are simple more small metropolitan areas than there are larger ones. Or it may reflect something more subtle. But it will not concern me here.

Somewhat more interesting is whether the regression tells us meaningful things about particular metropolitan areas. I claim that it does. Note for example, that Atlanta is highly congested for its size, lying much above the regression line, while Los Angeles is not as highly congested for its size as we would expect, lying somewhat below the regression line. I think I know why. In the case of Atlanta, it had been a congested city with much pollution and it had a hard time getting federal funds for road building because it exceeded pollution standards. It did, however, build a transit system which lengthens travel times. So I believe Atlanta's higher than expected travel times stem from a lack of road capacity. In the case of Los Angeles the opposite is true. L.A. is the poster child of the automobile oriented city with only 2% of metropolitan trips by automobile and plenty of road capacity. I will say more on this later also. There is no claim here that any of these findings are also true for countries outside the US. In fact I do not believe that the results would be very similar.

3. How do metropolitan areas adjust to congestion?

To understand how a metropolitan area would adjust to congestion, I draw on several additional observations about US metropolitan areas. One of these is shown in Table 2. It shows that the largest share of commutes occurs from suburban homes to suburban workplaces. The share is higher in the USA than in Canada. Suburb to central city commuting which was dominant in the 1950s has now decreased to a share of a bit over 20%. For suburb to suburb commuting to have flourished in the last five or six decades a lot of jobs must have moved to the suburbs alongside with households which, we know has been true.

Table 2. US & Canadian Commuting Patterns

		United States	Canada
Residence	Workplace	2000 Census (%)	2001 Census (%)
Central city	Central city	27.5	46.1
Central city	Suburb	8.9	7.5
Suburb	Central city	20.2	16.2
Suburb	Suburb	43.4	30.2
		100.0	100.0

Figures 2 and 3 highlight another aspect of suburbanization using a particular area, the Buffalo-Niagara Falls metropolitan area – where I also happen to reside and work – as an example. This is a midsize metropolitan area of a bit under one million people and it has very low congestion. Figure 2 shows that while the population has remained essentially flat between 1950 and 2000, the urbanized land area has increased more than fourfold! Figure 3 shows this urbanized land expansion in real geographic space where the red color denotes the new urbanized land added since 1950.

This problem of urban expansion that is rapid relative to population growth is known as the urban sprawl problem. American urban planners have been very concerned about the extent of urban sprawl. By some measures, while population in urban areas has increased by about 1% per year, urbanized land area as a whole has expanded by 2.5% per year. To an economist this is not necessarily very surprising since agricultural land in the United States is rather cheap (by some measures about 1/6th as expensive as in Western Europe), incomes have been high and congestion has been low. So people spread out buying big houses in the suburbs and got closer to suburban amenities and schools. In doing so they have distanced themselves from the crime, blight and generally lower quality schools of the central cities. Since 1950 the average house size per household in the US has increased considerably.

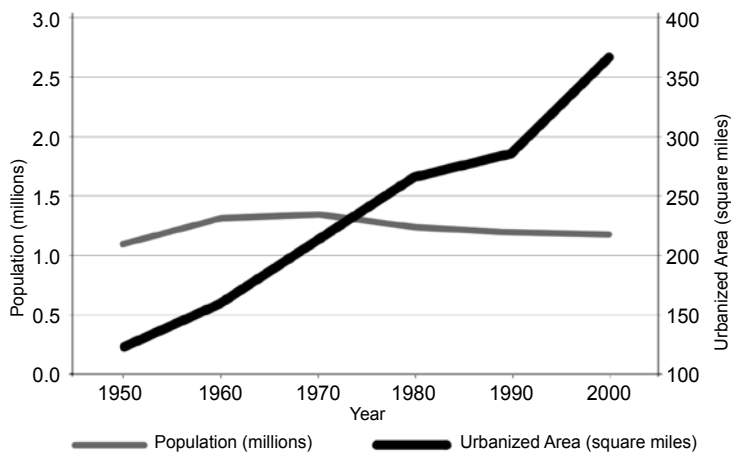


Fig. 2. Buffalo-Niagara Metro Area.
Urbanized Area & Popultion, 1950-2000
 (Source: [5])

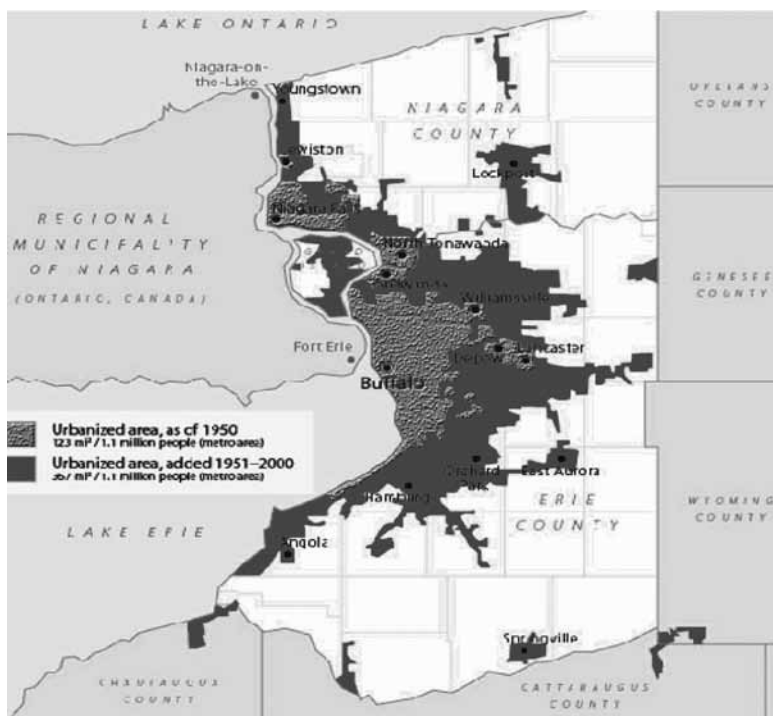


Fig. 3. Urbanized area within Metropolitan Buffalo, 1950 – 2000
 (Source: [5])

These facts about job and residential suburbanization, travel to work and urban sprawl may be juxtaposed against the work of theoretical urban economics since its birth in the early 1960s. Virtually all of the early theory was developed by assuming a very simple and highly counterfactual urban form, that of the monocentric city [1]. In this model it is assumed that all jobs in the urban area are pinned to the center of a city and cannot change location. So households must spread themselves around the center to which they must commute daily. This situation is supposed to describe the North American city as it was in the late 1800s and early 1900s. But soon after that time it ceased to be monocentric as jobs increasingly moved to the suburbs.

A large number of articles have been written by very smart people since the 1970s analyzing the adjustment to traffic congestion in a monocentric city. Indeed, it is rather easy to explain what happens. Suppose that I am located in a monocentric city that does not have public transportation. Say that my residence is 5 miles away from the downtown where all the jobs are and that I commute there daily. As more people join my city, roads get more congested. So over time it takes me longer and longer every month or year to commute. How can I make my own adjustments to offset this effect of congestion on me? Since each mile that I travel on is getting more congested and takes more time to travel, I have only one choice. I must reduce the total distance I travel on so that even though each mile is more congested and takes longer to travel, I keep my total travel time tolerable by traveling over fewer miles. So, perhaps, I move my place of residence from 5 miles from the center, to 3 miles from the center. I have shortened my trip by 2 miles. By moving closer to the center, I am now renting housing that is more expensive per square meter so I may also choose a smaller house so that my rent bill is not excessive. Rent is higher because there is less land available near the center since most cities are circular in shape or fractions of a circle, and so land is more expensive. By moving closer to the center, I am trading a higher rent for lower travel time. I would not make the move unless it was overall beneficial to me. Therefore the travel time saved must be more valuable to me than the higher rent per square meter paid for the smaller house.

In a monocentric city in which public transportation is not available there is no other margin of adjustment except the distance to the center. Indeed using sophisticated mathematics and microeconomics, urban economists have shown by repeated analyses that as population increases in monocentric cities, the cities expand but housing density, rents and congestion per mile increase and more so near the centers of those cities. The conclusion is that population increase causes more congestion but denser urban areas.

I consider myself among the luckier urban economists because – after working a bit on the monocentric city – I developed models in which both jobs and households can relocate when congestion increases (see [2] for a summary). The best way to see how jobs may relocate is to relax the assump-

tion of the monocentric city that jobs must remain in the center no matter what happens. Consider a business located in the center. Over time the city grows in population but does not add more highway capacity. This causes the existing roads to become more congested and the workers of the business take longer to commute to the center. One effect will be that the aggregate labor supplied to the center will be reduced. This will cause the market wage that must be paid by a business located in the center to increase. The business can stay put in the center and pay the higher wages and many businesses will continue to do that. But the business can also consider moving closer to its workers in order to reduce their travel distances and thus also their travel time offsetting the effect of the higher congestion per mile. Because the supply of labor to a location outside the center would not be reduced as much as the supply of labor to the center (since most congestion delays occurs near the center), the business that relocates out of the center would be paying a lower wage. But there are other benefits as well. The business locating out of the center will be locating at a lower rent area and so can buy or rent larger facilities with more space per worker thus making each worker more productive.

Businesses moving out of the city centers may experience some costs as well. Being in the centers has advantages known as agglomeration effects that were noted by Alfred Marshall [6, 3]. Being closer to many other businesses means better access to information and other non-pecuniary benefits. These are diminished by moving out of the center. But the dominant trend has been for businesses to disperse to the suburbs. Therefore, the pull of the agglomeration benefits of staying in the centers has been gradually overcome by the pull of the suburban locations to offer lower rents and better access to labor at lower productivity-adjusted wages.

The above discussion ignored the role of public transportation by assuming that none is available. But its presence would cause the above adjustments to be modified substantially. In most places in the world public transit lines, especially rail and subway, are focused to serving the city centers. The city centers are normally the biggest job concentrations and have enough economies of scale in trip-ends so as to make public transit lines serving them economically viable. In a city in which the center is served by public transportation an increase in road congestion could be accommodated by a traveler, not by relocating closer to the center but by switching to rail. While riding the train may often take longer (access and egress from stations are time consuming), road congestion is largely avoided and riding the train has some other benefits such as being able to read something during the ride, for example. Because of public transportation, congestion's effect on the decrease of labor supply is moderated and businesses located in the center may be less willing to move out and into the suburbs since market wages in the center would not increase as much as they would if public transportation were not available.

4. Studies with CGE models: Chicago, Paris, Los Angeles

The ideas explained above were confirmed by using computable general equilibrium (CGE) models to study real metropolitan areas. The RELU-TRAN (Regional Economy, Land Use and Transportation) model is the most complete CGE model of a metropolitan area. It draws on my previous work with partial urban modeling that dates back to the early 1980s. My various papers can be found on my website.¹ So far I have applied this model to Chicago and Paris and beginning this summer we will be applying it to the Los Angeles metropolitan area. I now offer a brief summary of what has been learned about congestion and metropolitan development from the Chicago and Paris applications and what more we expect to learn by applying the model to Los Angeles. Table 3 shows how different these three metropolitan areas are in terms of public transit use and employment decentralization.

Table 3.

	Public transit share in commuting	Employment dispersion
Chicago, MSA	13%	About 30% of jobs in the 4 largest job centers
Ile-de-France	50%	About 50% of jobs in the City of Paris and 10 surrounding growth poles
Los Angeles, MSA	2%	About 30% of jobs in the 30 largest job centers

Note that Greater Paris (Ile-de-France) is highly centralized compared to US cities, and commuting relies very heavily on public transit. At the same time, the region exhibits high employment centralization with about 50% of the jobs in the central core area which includes the suburban growth poles and the City of Paris. By comparison, Chicago has only 30% of the jobs in the four largest job centers and all except the downtown are suburban job centers. The downtown includes a bit more than 10% of the jobs. Los Angeles as a metropolitan area has very low transit share and 30% of the jobs are in 30 highly dispersed job centers. The downtown includes only about 4% of the jobs.

In the case of Chicago simulations with RELU-TRAN were made to see how the metropolitan area would evolve in the period 2000 to 2030 as population and total employment increased by about 24% (according to projections).

¹ <http://sites.google.com/site/alexanashomepage/>

These simulations were run for two scenarios. In one of these, road capacity is not changed at all (no new roads are built), while in the other road capacity is increased somewhat according to planners' projections. Consider the first scenario. As population increases but no new roads are built congestion increases on virtually all miles of road. This means that virtually all trips would get longer. Figure 4 shows the effects of the population increase on aggregate new construction by single family housing (SF), multiple family housing (MF), commercial and industrial floor space. Most notably it also shows that to make room for these new buildings the available vacant and developable land decreases by about 14% during the 30 years.

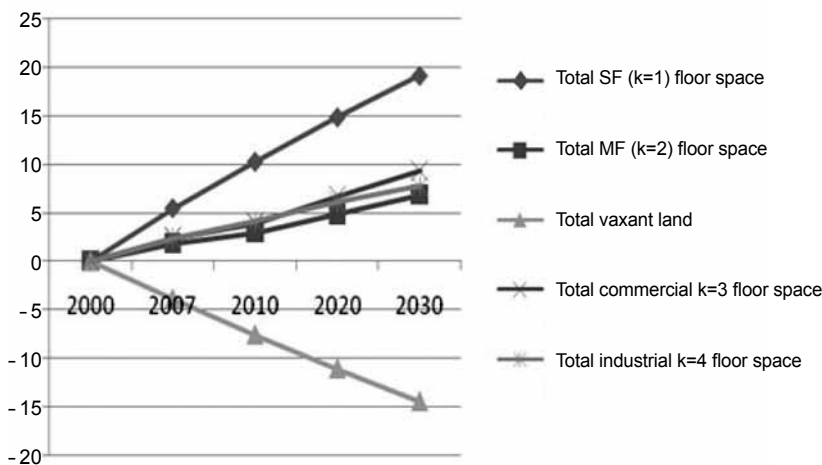
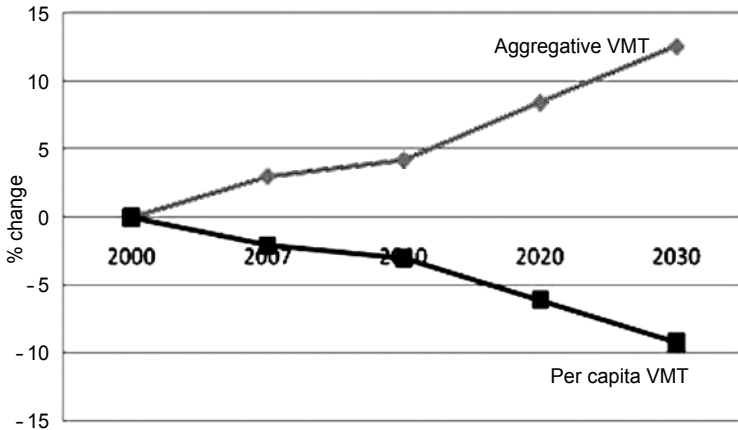
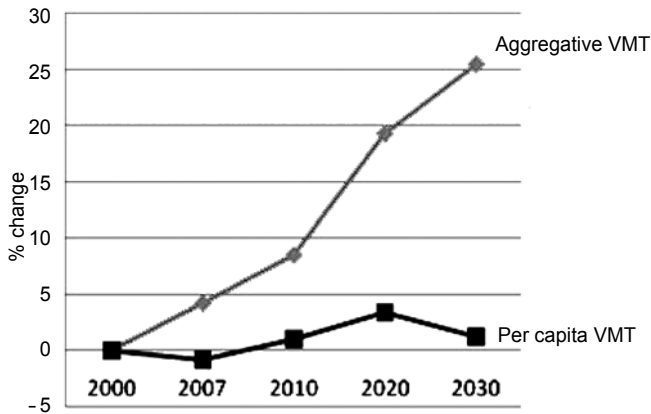


Fig. 4. Real Estate Growth (2000 – 2030)

These results paint a picture of urban sprawl. Both jobs and residences spread out to new outlying areas. Figures 5 and 6 are very instructive. Figure 5 shows what happens to aggregate and per-capita VMT (vehicle miles traveled by cars) when no new roads are built while Figure 6 shows the same things when new road capacity is added according to projections. From Figure 5 note that the blue line which measures aggregate VMT is rising by about 135 from the year 2000. The reason there is a rise in VMT is simple that more people are added and since many of them drive aggregate VMT increases. Economists refer to an increase in an aggregate that comes about from the expansion of a market as the “extensive margin”. But note that aggregate VMT is rising by only about 13% when aggregate population and jobs rise by 24% (mentioned earlier).



**Fig. 5. Change in Aggregate and Per Capita VMT
(Without Highway Capacity Additions)**



**Fig. 6. Change in Aggregate and Per Capita VMT
(With Highway Capacity Additions)**

As a result, the VMT per capita is actually decreasing by about 8 – 9%. A small part of this is explained by the fact that some of the additional population uses public transit for most (but not all) of its trips. But this is not a large fraction since public transit in Chicago has a share of trips amounting to only 12 – 13% of all trips, and much lower in the suburbs where almost all the new construction goes. So why does per-capita VMT decrease by as much as it does? The reason is that the new jobs and population suburbanize apace and thus the average distance between residence and workplace or residence and shopping place is reduced. This is the response to rising con-

gestion that was explained in the previous section. Jobs and residences move closer to each other to offset as much as possible the effect of the higher congestion on each mile. Economists refer to the reduction in quantity that occurs at the micro level as the “intensive margin”. So we see in these simulations that while the effect of congestion on travel time in the extensive margin is positive, the effect of congestion in the intensive margin is negative. The two in fact balance out in such a way that the travel time per trips remains very stable, increasing only very slightly over the 30 year period.

Figure 6 show the effect of expanding road capacity. If road capacity is expanded, then not surprisingly – aggregate VMT rises more and per capita VMT decreases less. In this case, the intensive margin effect (people and jobs move closer to each other) and the extensive margin effect (more people drive) balance each other so that per capita VMT is essentially flat over the 30-year period. The effect of more congestion on personal travel time is offset by residences and jobs relocating closer to each other on average.

In the case of Paris, the objective was to use the model to evaluate the effects of investments in public transit planned for 2025 and 2035. These investments are aimed at connecting the 10 growth Poles surrounding Paris to each other and to Paris. Unlike the traditional radially oriented public transit projects, these rail and subway investments are meant to make easier the peripheral circulation around the City of Paris. The City of Paris itself is essentially locked out of future redevelopment. As it is now there is very little empty land inside Paris and increasing the city’s capacity to accommodate more jobs and residences would come at the expense of much congestion and taller buildings that would ruin the skyline. There is a vacancy rate of about 8% which means that some more job and population growth can be accommodated without increasing aggregate floors space. These assumptions were built into the model.

The expectations from the planned public transit investments is that sprawl will be contained and that public transit ridership will increase and, more importantly, that as much as possible of the new job growth will concentrate in the 10 growth poles surrounding Paris. The results supported these expectations and are illustrated in Figures 7 – 9. The City of Paris is the white area in the middle. The improved accessibility does concentrate jobs in the growth poles and concentrates residences less so. Rents per square meter of floor space increase and more so in the growth poles than elsewhere. Rents also generally increase in the City of Paris (but this is not shown in Figure 9).

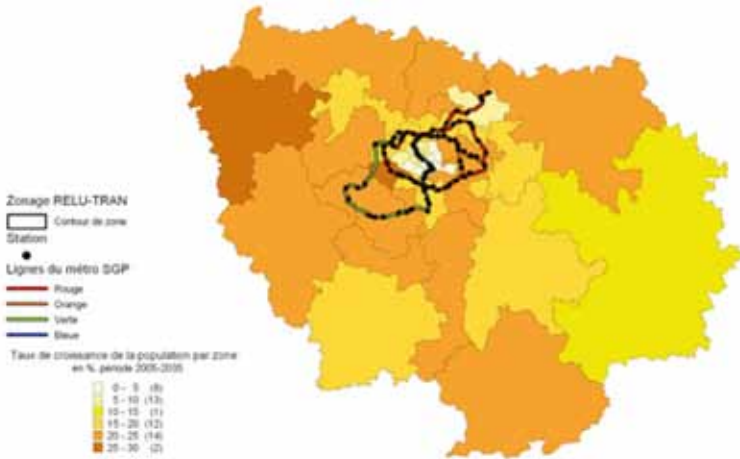


Fig. 7. Population changes after projects

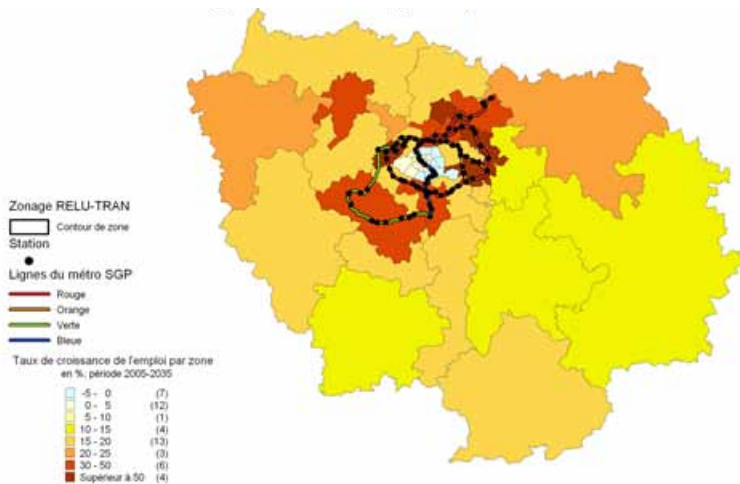


Fig. 8. Job changes after projects

The Los Angeles version of the model has just been calibrated and we hope to start simulations sometime in the summer. As shown in Table 3, jobs in Los Angeles are very dispersed and public transit very unavailable. The 30 subcenters that contain the 30% of the jobs are shown in Figure 10. In this situation, and since the model cannot yet be simulated, we may conjecture about results we are expecting. The basic intuition is supported by what we learned in the Chicago simulations. Since almost all travel relies on road transportation, an increase in congestion that could come about by population growth

would result in several possible responses. One is that new jobs would form new additional job subcenters, the other that new jobs would concentrate in the existing subcenters. The basic feature of these changes would be to reduce the distance between residence and job on average. This then would be like what we observed in the case of Chicago but much more pronounced since the public transit margin is not sufficiently available.

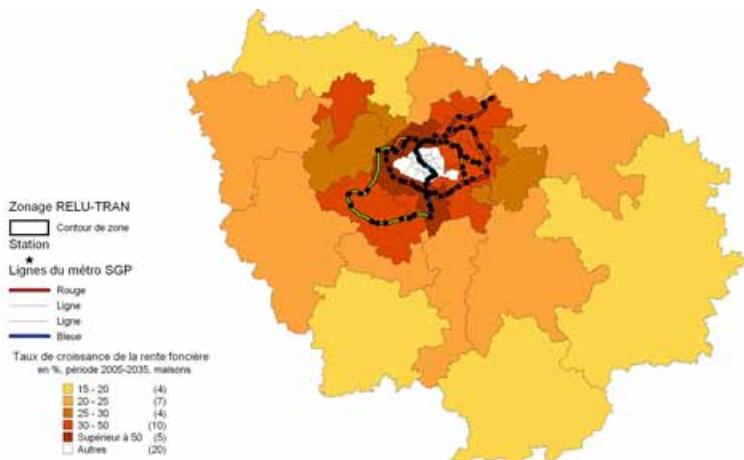


Fig. 9. Rent increases after projects

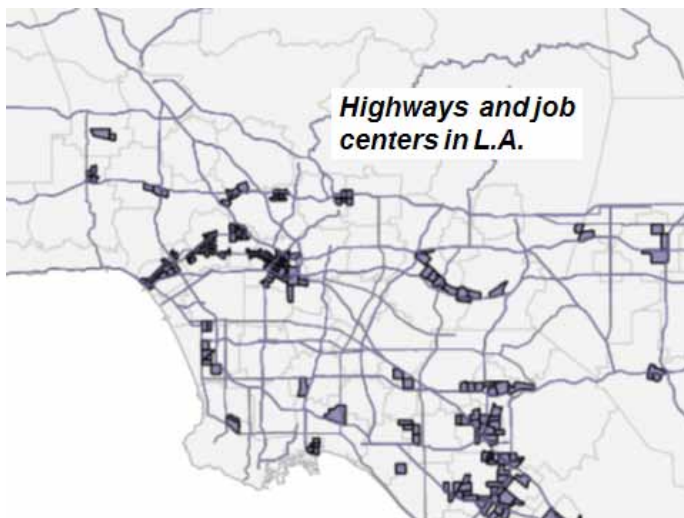


Fig. 10. Highways and job centers in L.A.

References

1. Alonso, William, 1964. *Location and Land Use*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
2. Anas, Alex, 2011. Discovering the efficiency of urban sprawl, Chapter 6 in the handbook of *Urban Economics and Planning*, Kieran Donaghy, Nancy Brooks and Gerrit Knaap, co-editors, Oxford University Press.
3. Fujita, Masahisa and Jacques Francois Thisse, 2002. *Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location and Regional Growth*, Cambridge University Press.
4. International Association of Public Transport, 2001. *Millenium Cities Database for Sustainable Transport*, Brussels.
5. Joe the Planner (website). *Musings on Town Planning, Politics, Economics and Citizenship (with a Buffalo Perspective)*. <http://joeplanner.blogspot.com/>
6. Marshall, Alfred, 1890. *Principles of Economics*, MacMillan, London (1920, 8th edition).
7. Texas A&M Transportation Institute, 2012. *Annual urban Mobility Report*, <http://mobility.tamu.edu/ums/>
8. Pigou, Arthur, 1932. *The Economics of Welfare*, MacMillan, London (4th edition)
9. Vickrey, William, 1969. "Congestion theory and transport investment" *The American Economic Review* Vol. 59, N 2, *Papers and Proceedings of the Eighty-first Annual Meeting of the American Economic Association* (May, 1969), pp. 251 – 260

Ж.-К. Праже

Проект Большого Парижа

1. Экономическая характеристика региона и проект Большого Парижа

Парижский регион по всем классификациям – крупнейший в Европе. Его население – 12 млн человек, количество занятых – 6 млн человек, здесь учатся 600 тыс. человек и приезжают с деловыми визитами еще 10 млн чел. в год. ВРП агломерации составляет порядка 600 млрд евро. Париж делит с Лондоном первое место в Европе по объему прямых иностранных инвестиций. Здесь работает 100 тыс. исследователей, сформировано 8 кластеров мирового уровня (информационные системы, автомобильный кластер и т.п.). Наконец, это крупнейший в Европе центр по объему коммерческой недвижимости (общая площадь только офисных площадей – 50 млн м кв.). Однако регион развивается сегодня недостаточно интенсивно.

Парижский метрополитенский регион, несмотря на свое первенство в Европе по многим показателям, не отличается быстрыми темпами экономического роста. Динамика создания здесь новых рабочих мест, как в базовом, так и в обслуживающих секторах экономики, также невысока. В период 1990 – 2008 гг. среднегодовые темпы ВРП составляли 1,95% (то есть, были лишь немногим выше, чем в среднем по стране, несмотря на потенциал агломерационных эффектов). Рост занятости в регионе Иль де Франс в течение 20 лет был меньшим, чем у других мировых мегаполисов, показатели экономического роста которых, как правило, значительно выше, чем в среднем по странам, в которых они расположены. Поэтому они и выступают, как правило, локомотивами роста национальных экономик.

Парижский регион, как и другие крупные агломерации, нуждается в постоянном росте и развитии – как в секторах с высокой производительностью, так и в секторах с более низкой производительностью труда. Необходимо не только большое количество рабочих мест, но и их широкая гамма, соответствующая разнообразию населения и имеющимся трудовым ресурсам. В противном случае в регионе обостряются проблемы безработицы, растет теневая экономика, наконец, увеличивается социальное неравенство. Официальные данные показывают

ухудшение ситуации с социальным неравенством в последние годы, в том числе в связи с тем, что этому вопросу не уделялось должного внимания. Особенно медленным оказался рост предложения социального жилья в регионе.

Проект Большого Парижа призван ответить на эти вызовы. Он включает три изменения: необходимо создать эффективную инновационную систему, обеспечить сбалансированный в социальном отношении рост агломерации (не допустить дальнейшего социального расслоения), сделать развитие городской среды управляемым.

а) Создание эффективной инновационной системы опирается на существующую сеть мощных и открытых для экономики университетов. Экономика знаний опирается прежде всего на университеты. Вклад университетов в местную экономику будет иметь решающее значение для повышения уровня экономической активности, прежде всего через создание новых предприятий высоких технологий и производств с высокой добавленной стоимостью. Они являются также магнитом для притяжения в регион бизнеса, ориентированного на реализацию новых проектов и создание новых производств.

У нас есть выдающиеся школы и элитные университеты, демонстрирующие высокую результативность, а также крупный проект научного центра в Саклэ (Saclay) на юге Парижа, предполагающий концентрацию на одной территории ряда научных центров очень высокого уровня.

б) План борьбы с неравенством касается трех направлений, наиболее важных для будущего социального равновесия агломераций – жилья, образования и экономического развития пригородов. Он включает, прежде всего, строительство 70 тыс. единиц жилья в год в течение 25 ближайших лет.

в) Наконец, более контролируемое градостроительное развитие. Развитие города требует более высокой предсказуемости и подготовки создания вторичных центров для жизни и деятельности, консолидируемых, в свою очередь, вокруг нескольких сильных центров агломерации. Такая модель нуждается в создании очень эффективной системы общественного транспорта. Это хороший ответ в развитии крупнейших мегаполисов, спасающий как от неуправляемого развития в логике «business as usual», так и от чрезмерного волюнтаризма при создании новых городов, где хорошие условия жизни нужно создавать на пустом месте «ex nihilo».

Транспортная система должна пронизать точки развития – от точек средней плотности до высочайшей – с подключением к центрам доступа к сети общественного транспорта большой емкости, предлагая возможности и пространства для жилых, производственных и торговых комплексов.

Таким образом, условия реализации проекта ясны – большие возможности для градостроительных преобразований, доступность земельных ресурсов и застройка территорий вокруг транспортной системы высокой эффективности. Земельные исследования в регионе Иль де Франс показали, что земельные ресурсы, необходимые для проекта Большого Парижа, имеются в первом (ближайшем к городу) поясе агломерации. Таким образом, имеется возможность рецентрализации агломерации вокруг обновляемой транспортной системы, которая преобразит общественный транспорт Парижа.

Автоматизированное метро Большого Парижа – это позвоночник всей городской стратегии развития. Реализация этого проекта приведет к структурному изменению всей системы общественного транспорта метрополитенского региона в ближайшие 25 лет. Инвестиции в этот проект составляют 20 млрд евро в течение 10 лет. Будет построено около 200 км новых линий и 70 новых станций. Размер существующей сети парижского метро будет увеличен на 60%, что позволит дополнительно перевозить от 2 до 3 млн человек. Сегодня общая протяженность линий метро в Париже составляет 215 км с 300 станциями, а пассажиропоток – 4 млн пассажиров в день. Средняя скорость движения метро Большого Парижа составит 65 км в час, то есть будет втрое выше средней скорости парижского метро сегодня. Частота движения будет варьироваться, но в часы пик поезда будут следовать через каждые 85 секунд. На 50% сократится время в пути. Сегодня примерно 70% передвижений в границах Большого Парижа осуществляется из пригорода в пригород, причем 80% таких поездок совершается на автомобиле. Метро Большого Парижа сделает ненужным при таких поездках пересечение города. Из всех точек города можно будет добраться до трех парижских аэропортов и вокзалов TGV¹. Можно предположить также, что примерно 10 – 15% автомобилистов откажутся от использования автомобилей в городе, сделав выбор в пользу общественного транспорта.

Таким образом, речь идет о создании инфраструктуры нового типа, такой, какой еще не было в современной истории. Эта инфраструктура прямо увязывает между собой такие факторы развития региона, как территория и население. Реализацию самого проекта Большого Парижа по его значимости можно сравнить только с пуском первого метро Парижа (две линии с востока на запад и с севера на юг, образующие крест и связанные с кольцом, проходившим по линии старых городских стен): общая протяженность линий первого метро составляла 30 км для населения 3 млн человек.

¹ Французская сеть скоростных электропоездов. – Прим. ред.

2. Экономическое влияние реализации проекта Большой Париж-Экспресс

Влияние инфраструктуры, создание которой предполагается в рамках проекта Большого Парижа, проявляется, конечно, в первую очередь, в повышении качества для пользователей региональной транспортной системы в целом, а также в привлечении новых пользователей, для которых она окажется привлекательной благодаря своей современности и скорости. Этот проект также окажет воздействие и на экономическую активность.

Наконец, он определяет и форму города в долгосрочной перспективе – на 50 и более лет. Об этом свидетельствует опыт прошлого – структурирующее влияние на экономику города запуска первых кольцевых линий парижского метро в начале 20-го века прослеживается до сих пор.

Позитивное влияние экспресс-метро в рамках Большого Парижа на экономику региона, как предполагается, будет прослеживаться в течение многих десятилетий. Однако точно количественно оценить и спрогнозировать последствия реализации этого проекта существующие сегодня модели не могут. Эксперты в области транспорта не имеют еще и соответствующих интеллектуальных средств для оценки отдаленных последствий таких проектов, поэтому используемые модели их недооценивают или, что хуже, игнорируют.

Вместе с тем влияние этого проекта можно оценить в следующих пяти сферах:

а) Классическая оценка эффектов транспортных инвестиций включает экономию времени на поездки и улучшение качества транспорта и сопутствующих услуг; это часть обоснования, которая выполняется «инженерными методами»: масштабная транспортная инфраструктура повышает доступность товаров и рабочих мест. Это позволяет сэкономить время, и это время имеет определенную ценность.

б) Такая транспортная система, как метро Большого Парижа, повышает в целом привлекательность региона в мировом сообществе и поможет изменить его имидж. Париж сегодня в основном воспринимается как город-музей, а не как центр, благоприятный для развития предпринимательства. Создание транспортной инфраструктуры, ориентированной на долгосрочные перспективы экономического развития, дополняется новой стратегией инновационного развития региона, утвержденной после трехлетней разработки региональным Советом (2010 г.). Цель стратегии состоит в том, чтобы уйти от стереотипов прошлого, создать новую модель развития и послать соответствующие сигналы международному инвестиционному сообществу.

в) Основные инфраструктурные объекты на долгие годы определяют преимущественные места локализации населения и экономической активности. Транспортная доступность – важный параметр для выбора точек локализации: и предприниматели, и жители просчитывают плюсы и недостатки транспортной доступности, сравнивая не только расстояния, но и «цену» их преодоления.

Расчеты на наших имитационных моделях показывают, что автоматизированное метро создаст стимулы для рождения новых точек концентрации предпринимательства и занятости в сердце агломерации, которые будут способствовать и в целом росту экономики метрополитенского региона, и ее производительности. Воздействие транспортной инфраструктуры на экономический рост в регионе станет еще более эффективным благодаря политике поддержки формирования новых полюсов роста высокотехнологичных производств и производств с высокой добавленной стоимостью.

Эта идея подкрепляется мировым опытом. Примеры позволяют лучше определить условия успеха. Например, во Франции это полюс роста Дефанс, ставший мотором экономической активности на региональном и национальном уровне.

Полюс роста Саклэ, очевидно, имеет замечательный потенциал. Здесь взаимодополняемость лабораторий различного профиля, концентрация нескольких университетов и их дальнейшее развитие, включающее и предпринимательскую активность выпускников, развитие малых и средних предприятий обещают быстрое развитие секторов высоких технологий и производств с высокой добавленной стоимостью. Тесные связи такого полюса роста с экономикой региона – постоянные и в значительной своей части неформальные и неструктурированные – принципиально важный ресурс для повышения инновационности развития всего метрополитенского региона.

г) Еще один канал позитивного влияния проекта на развитие региона – ожидаемые позитивные экологические изменения, повышение качества городской среды. Снижение использования личного автотранспорта за счет более активного использования общественного приведет к снижению выбросов в окружающую среду целого ряда загрязняющих ее веществ, позволит снизить остроту таких проблем, как уровень шума в городе, и повысить безопасность на дорогах. Важно и то, что компактность города, оптимизация его территориальной организации, приведет к сокращению социальных расходов (в значительной степени связанных с дорогами и транспортными системами), к локализации распределительных сетей, что в целом создаст дополнительные возможности по сохранению в неприкосновенности природы на прилегающих к сердцу агломерации территориях. Создание инфраструктуры такого

типа, которая оказывает сдерживающее влияние на территориальное расползание города, – один из вариантов решения проблемы «зависимости от пути», увязывающей между собой форму городской территории и конфигурацию транспортной сети.

д) Наконец, проект будет содействовать уменьшению территориальных диспропорций и социального неравенства. Проект ориентирован на предоставление преимуществ в транспортном обслуживании относительно изолированному ныне Востоку Парижского региона, который отличается и наиболее высоким уровнем бедности. Он создаст для жителей этих окраин существенно лучшую транспортную доступность тех частей метрополитенского региона, в которых складывается высокое предложение рабочих мест. Это главный элемент успеха стимулирования роста занятости в тех зонах города, где именно повышение занятости относится к числу наиболее чувствительных и актуальных проблем. Преимущества проекта проявляются особенно значительно, и это показано в модельных расчетах в муниципальных районах, где доходы домохозяйств в среднем ниже, чем по региону в целом. Основной выигрыш (54%) получают домохозяйства с доходами ниже среднего (составляющие 46% от совокупных доходов домохозяйств региона).

Наконец, расчеты показывают, что осуществление транспортного проекта будет иметь наиболее существенное воздействие на социальную динамику в тех муниципалитетах, где сосредоточено быстро увеличивающееся по численности население со скромным уровнем доходов. В целом – это захватывающий проект – самый значительный во Франции и один из самых заметных в Европе за последние пятьдесят лет.

M.T.W. Rosenfeld

**New Tendencies in Competition between Cities and Regions:
Empirical Results from Case Studies
in Germany and Austria**

Abstract

The paper is based on the results from an interdisciplinary research group under the direction of the author. The research group was initiated and partially financed by the German National Academy for Spatial Research and Planning ("Akademie für Raumforschung und Landesplanung", "ARL"). The motivation for establishing the research group was the hypothesis that since the 1990s, locational competition at the local and regional scale has changed significantly, all over Europe. The research was done with two steps: Firstly, there was a review of recent theoretical and empirical literature, to find out what might have changed. Secondly, with the help of case studies, we tried to find out about the importance of the potential changes in selected cities and regions.

The main findings may be characterized as follows. For several cities and regions, we found out that the decrease of transportation and transaction costs had positive impacts on their economic development, as within these cities and regions, industries are concentrated which benefit from technologies which are connected to transportation or transaction costs. Also for some regions, a positive impact of the downsizing of administrative borders was found – although especially in Eastern Germany, the process of catching up was restrained by agglomeration economies in the West. Although the impact of new categories of locational competition on the economic development of the case cities and regions was, overall, limited, they had an important impact on the creation of new strategies by local and regional policymakers. "Accidental" changes like the opening of the "Iron Curtain" had more visible impacts on the development of cities and regions than changing market conditions.

1. Motivation

Of course, locational competition between cities or regions is not a new phenomenon. If we look at history, there has always been some kind of competition between (neighboring) cities and regions. The local or regional deci-

sion makers had always tried to attract relevant mobile factors from other cities or regions which could lead to an increase of local or regional wealth: Such mobile factors are people (qualified workers with their “human capital”, especially members of the so-called “creative class” [2], but also consumers, students and tourists), private businesses, money for private investment, regional governmental units (units financed and controlled by the higher tiers of government) and public money for local investment from the higher tiers of government.

From an economic point of view, locational competition – like competition in general – has quite relevant benefits for economic development and social progress. It is even necessary to stimulate local politicians to come to a “good policy”, as without such a “good policy”, mobile factors would “vote with their feet”¹ and leave for another jurisdiction. But there are also possible negative implications, if competition leads, e. g., to a “race to the bottom” with regard to the local tax levels, with the result of a very poor performance of the local public sector. Locational competition may also lead to an oversupply with publicly provided goods and services, if e. g. some neighbouring municipalities are building up similar facilities, what leads to a doubling or even multiplication of public supply. Apart from these possible negative implications, one has also to consider the fact that in the real world, the starting conditions for jurisdictions have never been equal. By chance, somewhere in history, some jurisdiction had the opportunity to attract more mobile factors than other jurisdictions. This means that without help from outside for the “poorer” jurisdictions, the jurisdictions with a better starting position will find it easier than their competitors to be successful. In addition, locational competition may also lead to negative implications for people living in those jurisdictions which had been successful: Higher land prices, pollution, crime rates and many other categories of agglomeration diseconomies (or: “urban costs”) may lead also to an increase of public expenditures per capita. All these possible negative implications of interjurisdictional competition may be seen as reasons for institutional settings in some countries for restricting the competition between jurisdictions, and for interregional support policy and fiscal equalization systems in order to stabilize those jurisdictions with unfavorable positions.

Despite these restrictions, since the 1980s, there have been signs for a significant increase and / or for drastically changing structures of locational competition at the local and regional level. Along with this development, also in the “world of economic theories”, some new forces for explaining the economic success of cities and regions have been introduced into the academic debate. In this context, one has to mention newly evolved theories like New Growth Theory², New Economic Geography (NEG) [3] or the Theory of the

¹ For the idea of “voting by migration from one municipality to another one” see [14].

² For the theoretical approach of the New Growth Theory see e. g. [4].

Creative Class [2]. Although there have been a lot of discussions about the changing conditions for locational competition, as well as about the new theories and their implications in general, so far we do not know very much about what has happened in reality at the level of individual cities and regions: Had there been, during the last two decades, relevant changes in the economic positions of cities and regions, which were due to new forces or changing conditions for locational competition? Had there been visible changes in the local or regional strategies for economic development?

For bringing more light into these two questions, the German Academy for Spatial Research and Planning (“Akademie für Raumforschung und Landesplanung”, “ARL”) had initiated some years ago an interdisciplinary research group. One main task of this group was to work out a set of case studies on selected cities and regions in Germany and Austria.³ This paper is presenting a synopsis of these case studies. The paper is organized as follows: In the second section, we will discuss the main features and new dimensions of locational competition. The third part presents the design of the case studies. Following this, the fourth section explains the general results of the case studies. Finally, in the fifth section, there will be some conclusions with regard to political implications and to future research.

2. The Main (New?) Features of Modern Locational Competition

The changing features of locational competition may be traced back to determinants from two major categories: (a.) Market forces, (b.) Political and social forces.

With regard to the *market forces*, competition between private businesses is confronted today with quite different conditions than in former, pre-industrial times. Most of these changes have begun long ago and are – in general – no really new developments. It is well known that, following the introduction of modern means of transportation (steam engines, the use of diesel engines for shipping and for cars, container-vessels and aircrafts) the costs of transportation have significantly dropped over the last 200 years. In addition, the process of worldwide economic integration was committed to the abandonment of customs borders and other restrictions for international trade. In the result, the “old” physical location factors like spatial closeness to natural resources have more and more lost their former importance, and most industries have become to some extent “footloose” industries – what means, they may settle down at many places all over the world, as it is possible to transport goods and input factors from more or less each place to each other place at a rather low price. Another obvious impact of these changes is that every private business

³ The full report of the ARL research group was published in 2012 [5].

in the world – independent from his location – is in competition with other businesses which are producing the same goods or services. This means, at the level of businesses, the degree of competition is in any case much higher today than in former times – and it seems that the degree of competition between businesses is still becoming higher and higher. The “footlooseness” of industries is to some extent due to this increase of competition in the private sector. As each business has to be as competitive as possible, a change of the location may lead to better conditions for production.

But all this does not mean that most businesses are changing their location rather often. On the contrary, there are certain location factors which have become more important than in former times and have a tendency to conserve a given spatial allocation of private activities. Although also these factors are not really new, they had been more discussed than before, since the 1990s – and perhaps, these factors have really become more relevant in the real world than before. We have especially to mention location economies,⁴ external benefits for a business which are resulting from the co-location of more than one business from the same industry. Sometimes these advantages are discussed as “cluster advantages” (benefits from the spatial clustering of businesses from one industry). Often they go along with the establishment of a local or regional network between the businesses from one industry. The name of *Michael Porter* has to be mentioned in this context, as he was, in the 1990s, worldwide the most prominent economist who wrote about the increasing relevance of location economies [11]. As location economies may only be achieved within agglomerations of industries, a given “cluster” or an agglomeration of a certain industry may be quite stable over time, and new firms which are producing a good or service which is already produced by existing firms within an agglomeration in a certain city or region will have a tendency to move to this city or region, in order to participate from the existing location economies. This may lead to a kind of “polarization process”⁵, with the result that the existing agglomerations will attract more and more businesses and come to an even higher degree of agglomeration, while other cities and regions will loose their economic potentials.

In addition, these changes are accompanied by a new kind of intra-industrial division of labor, as the scheduling functions are more and more spatially separated from the “pure” production functions, and the scheduling functions are more and more spatially concentrated at just a few places. The reduction of transaction costs, especially costs of information (following new technologies in the field of information), has been a major driver for this development. This makes it possible that managers in the headquarters of a business are well informed about processes in the production plants in some distant cities.

⁴ Basic explanations for location economies were already given by A. Marshall [9].

⁵ As it was already suggested by G. Myrdal [10].

In the late 1990s, *Richard Florida* has introduced the notion of the “creative class” into urban and regional economics [2]. According to Florida, only places with good conditions for attracting members of the “creative class” may have, in our time, a good perspective for economic growth. Of course, it may be regarded as a quite trivial insight that without creativity, technical progress and economic growth will not be possible. But the new element of Florida’s approach is that local and regional jurisdictions may differ with regard to their chances for economic development, as long as there are differences in their abilities for attracting creative people. This new view is leading to the hypothesis that a jurisdiction which may offer more “amenities” (which are highly valued by creative people) than other jurisdictions are able to do, will have better conditions for economic development. Again, also these factors may lead to a spatial polarization, in the sense that cities which have already the potentials to be attractive for creative people will be economically successful (and mobilize more and more resources for higher levels of amenities for creative people), while other cities will not have the potentials to invest in relevant amenities – and will loose more and more of their creative potentials.

Along with the higher relevance of creative people for local and regional economic development, also a city’s or region’s “Image” has gained in importance, as compared to former times.

As had already been discussed, in the result of a higher degree of competition between private businesses, the choice of an appropriate location has become much more crucial today for all businesses. But also private households have to make sure to move to and stay at the “right” location. This means, both businesses and households are more than ever in need of relevant information about the pros and cons of certain location. For reducing the costs of information for both groups, “Place Rankings” of cities and regions have become quite popular, since the 1990s. In Germany, such Place Rankings are in general published and financed by some popular magazines. Their aim is to condense the information about a city’s performance, according to various quite different indicators and measures, to just a few “consolidated” indicators or “scores” – the higher the score, the higher the rank of a city within such a Place Ranking. There has been a lot of criticism against such Place Rankings [7]. But the decision makers of cities and regions have to take the results of the Place Rankings seriously, as a very high or a very low position might lead to an influx of people and businesses – or to movements towards other cities and regions. This means that Place Rankings have really become an obvious new element of locational competition.

With regard to the *political and social factors*, four different categories of changes have to be considered. As long as these changes are due to changing formal institutions, they are quite better documented than the changes in the

market forces, which work more invisibly. At first, state, federal and supranational (EU-) policies had – during the last decades – a tendency to introduce more and more “*artificial*” *processes of competition*, e. g. the European competition for receiving the title of a “European Capital of Culture” or the German national competition for East Germany to become an “innovative region” (“InnoRegio” contest) [1].

Secondly, there is also a tendency to *distribute categorical grants* to the local units no longer – as in the past – according to what is regarded as a necessary investment, in the view of the bureaucrats at the higher tiers of government, but *within a kind of explicit and transparent contest* between local units for the highest quality of local plans for making use of the grants [13].

The third (also: formal institutional) category within the determinants at the level of political and social changes is in general initiated from below: There has been in Germany, but also in other European countries, a tendency at the municipal level to establish new approaches of intermunicipal cooperation (IMC), especially in the sense of creating so-called “*Metropolitan Regions*”: The biggest German core cities are trying to cooperate with the municipalities from their hinterland, in order to restrict locational competition within a Metropolitan Region (= the functional region which is including the core city plus its hinterland) and to combine certain activities (e. g. establishing linkages between the cultural amenities of all places within the Metropolitan Region), in order to have a better position in relation to other (bigger) cities and / or the other Metropolitan Regions. Of course, in the result, one would expect that the level of competition between the Metropolitan Regions is higher than the level of competition between the isolated core cities had been in the past, before the Metropolitan Regions had been installed.

Finally, we have to consider a rather relevant fourth category of political and social changes which are not planned by any political decision maker and go not along with new formal institutions, but are “*accidental*” *changes* – often they are the results of former political decisions, in combination with the reaction to these decisions by the society or some parts of the society. One example with relevance for our context is demographic change in the sense of the *general or “natural” shrinkage of population* (because of the drop of birth rates) in most industrialized nations. Political changes, e. g. the introduction of social insurance schemes, have reduced the value of children; this led, in combination with other changes, to the sharp reduction of birth rates. As people and human capital are becoming more and more scarcely, it is obvious that only some cities and regions will be able, in future, to have a stable or even growing population – most cities will shrink. Therefore, competition for people is becoming much stronger than in former times. This is especially true for highly qualified employees – people who also have special preferences with regard to the level of local amenities they want to consume.

Another element of relevant “accidental” changes has been the unexpected *opening of the “Iron Curtain”* – although it was of course the consequence of political decisions in the past (in the Socialist Countries) for central economic planning, a system which was in the long run not able to generate innovations, progress and wealth. The integration of Post-Socialist cities and regions into the world economy had, of course, the consequence that these cities and regions were suddenly confronted with locational competition – within their countries, and also at a global scale. But also for cities and regions in the old capitalist countries, the opening of the “Iron Curtain” led to quite new constellations of competition – and also to new opportunities for attracting mobile factors from and for exporting goods and services to the Post-Socialist countries.

3. Design of the Case Studies

From a theoretical point of view, for different categories of cities and regions there would have probably been quite different consequences, according to the changing conditions of locational competition, as described before. But as the budget for the research group and the case studies was limited, we had to look for experts who had already a quite good understanding of certain cities and regions, so that it was not necessary to start new field research or primary data collection. We tried to include in our sample:

- Cities with different sizes,
- Urban and rural areas,
- Cities and regions from both East and West Germany and from Austria.

These criteria and the availability of experts for some cities and regions led us to the selection of the following cases:⁶

- The Federal Capital City Berlin with more than 3 millions of inhabitants
- The Hanseatic City of Hamburg with 1.7 millions of inhabitants
- The traditional Trade Fair City of Leipzig with about 500,000 inhabitants
- The Former Federal Capital Bonn with about 300,000 inhabitants
- The Austrian city of Linz (Higher Austria) with about 200,000 inhabitants
- The Austrian state of Carinthia with the core cities of Klagenfurt and Villach, each of them with less than 100,000 inhabitants
- The region around Lake Constance with some smaller cities, altogether with 3.6 millions of inhabitants
- The region of Bitburg-Prüm in the State of Rhineland-Palatinate, where only a few smaller cities are located, in the Eifel Mountains, near the border to Luxemburg, with about 100,000 inhabitants.

⁶ For more details on and statistical data for the case-cities and -regions see [7].

4. Main Results

The main findings may be characterized as follows.⁷ For some of the case-cities and -regions, during the last two decades, a very positive economic development is visible. This was especially true for Hamburg, Linz, Villach, the Lake Constance Region and the Bitburg-Prüm Region. Quite notable is this development for Linz and for the Bitburg-Prüm Region, as in the decades before 1990, the economy of this city and this region was more or less stagnating. With regard to the other case-cities and -regions, there was also a positive development, but not as strong as in the first group of cities and regions.

But which factors were relevant for these tendencies?

(1.) *The impact of the new categories of locational competition which may be traced back to the market forces – as described in Section II – on the economic development of the case-cities and -regions was, overall, limited.* At least some cities and regions may also today have a quite comfortable economic performance, although they have only rather small stocks of “modern” locational factors like agglomeration economies or urban amenities. Also “old” physical location factors like spatial closeness to natural resources are still very important for the development of some cities or regions. This is of course always true for tourism destinations like Carinthia or the Lake Constance Region, but also for Hamburg as a seaport.

For some of the case-cities and -regions, we found out that the decrease of transportation and transaction costs had positive impacts on local and regional development, as within these cities and regions, industries are concentrated which benefit from new technologies which are relevant for transportation or transaction costs. This is true for places where businesses from logistics and from information and communication technology (ICT) are located, like Bonn (place of the headquarters of DHL trust; place of the headquarters of Deutsche Telekom) and Hamburg (place for seaport logistics and seat of several firms from the maritime industry, like e. g. the HAPAG-Lloyd shipping company).

With regard to expected possible negative impacts of the decreasing costs of transportation and transaction, these impacts are less visible than the positive impacts, as just described. One quite visible example for negative impacts of the decreasing costs of transportation is the decline of tourism industry in Carinthia. In the 1960s, Carinthia was a quite popular holiday destination, especially for people from Germany, coming by car. As today, the relative prices

⁷ For the following summary of the results from the case studies see [12]. The individual case studies, which are included in this volume, were worked out by the following authors: Kurt Geppert and Martin Gornig (Berlin), Silvia Stiller (Hamburg), Martin T.W. Rosenfeld and Sebastian Kohler (Leipzig), Matthias Schönert (Bonn), Jörg Maier, Stefan Forster and Stefan Lueglinger (Linz), Thomas Döring and Birgit Aigner-Walder (Carinthia), Roland Scherer and Martin Gutjahr (Lake Constance Region), Heinrich Becker and Peter Weingarten (Bitburg-Prüm-Region).

for a flight from Germany to Southern Europe are much lower than in the 1960s, many tourists prefer to take the plane and go to more distant destinations. So Carinthia has lost a lot of its attractiveness.

The increasing importance of location economies may be one explanation for the economic development problems in (post-socialist) East German cities like Berlin or Leipzig. Before World War II, Leipzig was the main place in Germany for publishing and printing industries. Many businesses from these industries left East Germany after 1945. And just very few of them came back in the 1990s, as at their new locations in West Germany, they had developed strong ties with other businesses. In addition, of course, printing is today less relevant than in former times, because of new electronic media.

The downsizing of administrative borders as a part of worldwide economic integration had relevant impacts for some of our case-cities and regions. The economic growth in the Bitburg-Prüm-Region near Luxemburg is to some extent due to externalities from Luxemburg (a small country with a lot of job opportunities, but high rents for land) to Germany. The easier it became to cross the national borderline, the higher the positive externalities for the Bitburg-Prüm-Region were. People from Luxemburg bought private residences there, and Germans from the region are commuting to their workplaces in Luxemburg.

(2.) *With regard to those political and social changes which were not planned by any political decision maker, but were “accidental” changes, especially the opening of the “Iron Curtain” had quite relevant consequences for the development of our case-cities and -regions – at least the impact of these changes was more visible than the impact of changing market forces, as discussed before.* One reason for this is probably that the collapse of the central planning systems happened as a kind of “institutional earthquake” just once in history, while the market forces were doing their work continuously. This “institutional earthquake” led, of course, to the economic integration between the old capitalist regions and the regions from the old central planning system – it is just a special case of downsizing administrative borders, as discussed before. Following this institutional change, those case-cities and -regions in the West which had now received back their traditional hinterlands which were situated in former socialist countries (this was true for the cities of Hamburg, Villach and Linz) were able to enlarge their markets and improve their economic development. Linz e. g. became a kind of “starting point” for investors from Germany and other countries who wanted to expand their businesses to South-Eastern Europe but preferred to settle in Austria and not directly in post-socialist cities.

In combination with the integration of Eastern Germany into the new reunited Germany, also other institutional changes took place. E. g. the former states were reanimated, while the centralistic territorial regime with so-called “governmental districts” was abandoned. But as there were more “govern-

mental districts” in the GDR than states in the time before the GDR era, this institutional change led also for a couple of larger cities to losing their status as capital cities (at least for a relative small “governmental district”), while other cities became capitals of the new East German states and thus gained more centrality than before. E. g. the city of Leipzig has lost its status as a District Capital, this had some negative implications for the development of the city [6].

(3.) *Even more visible than the impact of the Opening of the “Iron Curtain” was the impact of changing market conditions on the creation of new strategies by local and regional policymakers.* The new strategies were chosen quite in accordance with the new theoretical explanations for local economic growth. All of our case-cities and -regions have introduced such major adjustments of their development strategies: The dominant categories of new strategies were:

- Supporting universities and research institutes as relevant “machines” for producing highly qualified human capital and industrial innovations.
- Supporting some clusters of industries for profiting from location economies. But there were only small differences between cities with regard to the industries which are supported, e. g. Life Sciences are very popular as “clusters” in many cities.
- Investing in a city’s or region’s image and in the amenities for the creative class. E. g. in Hamburg and Leipzig, policymakers tried to wipe out some existing weaknesses of the places. Leipzig had been prominent, throughout the times of socialism, for a high degree of air pollution and for a lack of places for recreation around the city. The pollution was stopped with the introduction of West German standards for industrial emissions. With regard to the places of recreation, around the city of Leipzig, former open-cast lignite minings were transformed into a new lake district – the “Leipzig New Sealand”.

Conclusions for Policymakers and for Future Research

We have at the moment only small empirical knowledge about the success of the new strategies which had just been explained. But it seems that to some extent, that there is always a kind of “fashion” within the field of local and regional development strategies – as many cities and regions have chosen the same strategies, some new factors have become to some extent ubiquitous. E. g. the “Leipzig New Sealand” is not the only newly created lake district throughout East Germany. This means that the success of such strategies could be questioned.

With regard to cluster strategies, these attempts should not be used just for marketing purposes, but better be related to really existing core areas of

industry and to special or “outstanding” agglomerations of businesses in a certain industry within a city or region. Of course, creativity is always good, but so far, we do not know enough about the links between “amenities”, “creativity” and “economic performance”. A certain level of urban or regional amenities is necessary for becoming an attractive place. But some newly introduced amenities may be just the results of local pressure groups which are pretending that what they and their members want to support is also in the general interest of a jurisdiction for attracting creative people.

At least from the national point of view, all new local strategies to support private businesses have positive effects for the economy as a whole. It is quite good for the international competitiveness of a nation if policymakers at the local and regional level are caring more about the attractiveness of their city or region than it was common in former times.

With regard to future research, it would be good to complement the case studies with more general studies on selected aspects of Locational Competition. As in Germany and Austria, the opening of the “Iron Curtain” had quite a relevant impact on many case-cities and -regions, it seems to be necessary to make case studies for cities and regions in other European countries, in order to find out more about the impact of the factors in connection with changing market forces.

Our finding that in general, especially the impact of changing market conditions on the position of cities and regions has been – up to now – quite limited could to some extent be caused by the high degree of interregional support policy especially in Germany. This policy is leading to a rather high degree of equalization between decentralized jurisdictions. If such institutional factors are restricting the degree of competition, cross-national studies – as just proposed – could also help to find out more about the importance of institutional factors for the urban and regional economic development.

References:

1. Benz, A. / Böcher, M., Politischer Leistungswettbewerb zwischen Regionen – Voraussetzungen, Chancen und Grenzen, in: Kauffmann, A.; Rosenfeld, M.T.W. (ed.), Städte und Regionen im Standortwettbewerb, Hannover (Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Vol. 238) 2012, pp. 71 – 89.
2. Florida, R., The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life, New York 2002.
3. Fujita, M. / Thisse, J.-F., Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth, Cambridge, Mass., 2002.
4. Grossman, G. M. / Helpman, E., Innovation and Growth in the Global Economy, Cambridge, Mass., 1991.

5. Kauffmann, A. / Rosenfeld, M.T.W. (ed.), Städte und Regionen im Standortwettbewerb, Hannover (Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Vol. 238) 2012, pp. 49 – 70.

6. Kauffmann, A., Von der Bezirks- zur Landeshauptstadt: Zum Einfluss der Zuordnung staatlicher Funktionen auf das ostdeutsche Städtesystem, in: Wirtschaft im Wandel, Vol. 15 (2009), pp. 523 – 532.

7. Klüter, H., Wettbewerbe und Rankings der Gebietskörperschaften – Regionale Entwicklung als Ergebnis eines “Spiels”?, in: Kauffmann, A.; Rosenfeld, M.T.W. (ed.), Städte und Regionen im Standortwettbewerb, Hannover (Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Vol. 238) 2012, pp. 49 – 70.

8. Köller, M., Übersicht der Fallstudienregionen und ihre allgemeine Position im Standortwettbewerb, in: Kauffmann, A.; Rosenfeld, M.T.W. (ed.), Städte und Regionen im Standortwettbewerb, Hannover (Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Vol. 238) 2012, pp. 124 – 141.

9. Marshall, A., *Principles of Economics*, 8th edition, London 1920.

10. Myrdal, G., *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London 1957.

11. Porter, M., Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments and Institutions, in: M. Porter (ed.), *On Competition*, Boston 1998, pp. 197 – 287.

12. Rosenfeld, M.T.W., Raumentwicklung im Zeichen veränderter Strukturen des Standortwettbewerbs – Gesamtschau der Einzelbeiträge und Ableitung von Schlussfolgerungen, in: Kauffmann, A. / Rosenfeld, M.T.W. (ed.), Städte und Regionen im Standortwettbewerb, Hannover (Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Vol. 238) 2012, S. 294 – 305.

13. Saller, R. R., Neue Formen des Wettbewerbs um Fördermittel von EU, Bund und Ländern und die Wettbewerbsfähigkeit von Städten und Regionen, in: Kauffmann, A.; Rosenfeld, M.T.W. (ed.), Städte und Regionen im Standortwettbewerb, Hannover (Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, Vol. 238) 2012, pp. 90 – 107.

14. Tiebout, C. M., A Pure Theory of Local Expenditures, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 64 (1956), pp. 416 – 424.

РЕГИОНЫ И ГОРОДА РОССИИ

В.И. Иванова

О динамике пространственного взаимодействия российских регионов

В работе исследуется динамика пространственного взаимодействия российских регионов, а также проводится эмпирическая оценка роли плотности транспортных систем в экономическом росте региона.

В [1] на данных с 1870 по 1979 гг. показано, что страны с низким уровнем среднедушевого ВВП демонстрируют более быстрый экономический рост, чем страны с высоким среднедушевым ВВП. Темпы экономического роста положительно скоррелированы с начальным отрывом стран от устойчивого уровня доходов, одинакового для всех стран. Регионы на траектории устойчивого роста характеризуются постоянными темпами роста среднедушевых доходов. Согласно модели, бедные регионы растут более быстрыми темпами, чем богатые, так что в долгосрочной перспективе межрегиональные различия в экономическом развитии постепенно сглаживаются, наблюдается сходимость (конвергенция) регионов к траектории устойчивого роста.

Эмпирические работы, выполненные на различных выборках по странам и регионам, показывают различные темпы конвергенции. В [2] в качестве возможной причины невысокой скорости конвергенции отмечается различие в уровнях развития технологий.

Исследования, проведенные на российских региональных данных (регионы – субъекты федерации), выявляют различные пространственные детерминанты экономического роста. Обоснование применения пространственных моделей конвергенции обычно проводится с помощью индекса Морана – коэффициента пространственной автокорреляции индикаторов экономического роста. Ранние работы, выполненные по российским данным, охватывают короткий временной интервал (менее 10 лет) и не обнаруживают статистически значимую пространственную автокорреляцию как по среднедушевым доходам населения, так и по среднедушевому ВРП. Однако последние исследования, проведенные на расширенных данных, говорят о значимой пространственной составляющей, объясняющей сходимость российских регионов. Простран-

ственные взаимосвязи регионов в существующих работах представлены матрицами смежности, расстояний и времени в пути. Подробный обзор работ по конвергенции российских регионов можно найти в [3], [4].

В данной работе будет проведен анализ динамики пространственной автокорреляции индикаторов экономического роста и оценена роль транспортных систем в пространственном взаимодействии российских регионов с помощью модели бета-конвергенции.

Эмпирический анализ, проведенный в данной работе, охватывает период с 1996 по 2010 гг. Выборка включает 79 субъектов федерации; при этом составные субъекты федерации рассматриваются как единые регионы, Чеченская Республика исключена из рассмотрения ввиду отсутствия данных по ВРП. Для межрегионального сопоставления значения ВРП на душу населения пересчитаны в постоянные цены с помощью индекса физического объема ВРП, затем скорректированы с использованием стоимости фиксированного набора (СФН) потребительских товаров (данные о СФН доступны с 2002 г.; за период до 2002 г. оценка СФН проведена с помощью индекса потребительских цен).

Теснота пространственного взаимодействия регионов по некоторому показателю X их развития измеряется индексом I Морана (Moran's I):

$$I = \frac{N \sum_i \sum_j w_{ij} (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{\sum_i \sum_j w_{ij} \sum_i (X_i - \bar{X})^2},$$

где N – объем выборки, w_{ij} – элемент матрицы W пространственного взаимодействия регионов i и j , x_i – значение показателя X в регионе i , $\bar{X}$ – среднее значение показателя X .

В работе используются следующие матрицы пространственных весов:

1) матрица обратных расстояний с параметром, элементы которой определяются по формуле:

$$w_{ij} = \begin{cases} \frac{1}{d_{ij}^\gamma}, & i \neq j \\ 0, & i = j \end{cases},$$

где d_{ij} – расстояние между региональными центрами i и j , параметр $\gamma \in \{1, 2, 3, 4\}$. При составлении этой матрицы была использована матрица кратчайших расстояний между административными центрами российских регионов [5];

2) матрица соседства (смежности):

$$w_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если регионы } i \text{ и } j \text{ имеют общую границу,} \\ 0, & \text{в остальных случаях.} \end{cases}$$

Эта матрица является несвязной, т.к. Калининградская область не имеет общих границ с другими регионами;

3) матрица соседства с поправкой на Калининградскую область – «соседом» этого региона указана Псковская область;

4) матрица соседства с поправкой на Москву:

$$w_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если } i \text{ или } j - \text{г. Москва,} \\ 1, & \text{если } i \text{ или } j \text{ имеют общую границу,} \\ 0 & \text{в остальных случаях.} \end{cases}$$

Выбор последней модификации обусловлен спецификой транспортных систем страны, в частности, железных дорог.

Динамика индекса Морана для логарифмов среднедушевого ВРП, рассчитанная по матрице обратных расстояний с различными параметрами, представлена на рис.1, на рис. 2 – по матрицам соседства (точками выделены статистически значимые на уровне значимости 0,05 коэффициенты).

Поправка матрицы соседства на Калининградскую область несущественно влияет на значение индекса Морана, в отличие от модификации матрицы по Москве. В целом динамика индексов на рис. 2 довольно схожая. Коэффициенты пространственной автокорреляции, рассчитанные по скорректированной с учетом связей регионов с Москвой матрице, примерно в 2 раза меньше соответствующих индексов, найденных по матрице соседства. Это говорит о довольно сильной роли столицы в пространственном взаимодействии регионов, причем в последние годы, согласно рис. 3, можно заметить укрепление роли Москвы.



Рис. 1. Динамика индекса I Морана для логарифмов среднедушевого ВРП (матрица обратных расстояний с различными параметрами)



Рис. 2. Динамика индекса I Морана для логарифмов среднедушевого ВРП (модифицированные матрицы соседства)

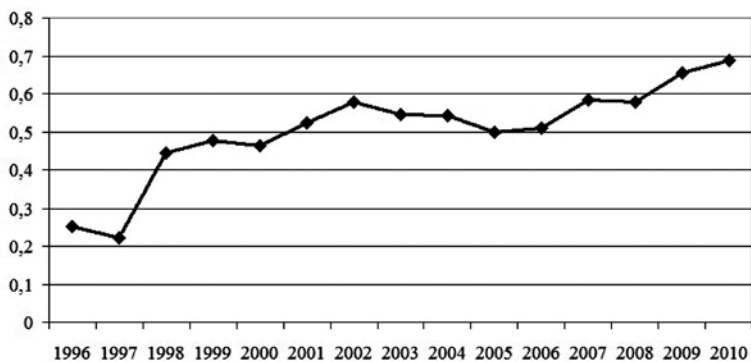


Рис. 3. Динамика отношения индексов I Морана для логарифмов среднедушевого ВРП, рассчитанных по матрице соседства, модифицированной по Москве, к соответствующим коэффициентам, найденным по базовой матрице соседства

Как видно по рис. 1 и 2, динамика тесноты пространственного взаимодействия регионов, рассчитанная по среднедушевому ВРП по различным пространственным матрицам, в целом схожая: с 1996 по 1999 гг. наблюдается усиление объясняющей роли пространственного взаимодействия регионов, затем – резкое ослабевание тесноты пространственных связей, объясняемое последствиями финансового кризиса, после которого снова наблюдается возрастающая тенденция до следующего финансового кризиса.

Стоит отметить, что коэффициенты автокорреляции, полученные на основе матрицы обратных расстояний при увеличении параметра γ , мало отличаются от соответствующих значений, полученных по матрице соседства. Это говорит о том, что при возрастании роли расстояния регионы предпочитают строить свои взаимодействия, в первую очередь, с территориально близко расположенными регионами.

Оценим роль транспортных систем в пространственном взаимодействии регионов. Выдвигая гипотезу о наличии равновесной траектории роста регионов, воспользуемся уравнением условной бета-конвергенции:

$$\frac{1}{T} \ln \frac{Y_{T,i}}{Y_{t_0,i}} = a + b \ln Y_{t_0,i} + cX_{t_0,i} + \varepsilon_i, \quad (1)$$

где $Y_{t,i}$ – ВРП на душу населения в регионе i в год T , $Y_{t_0,i}$ – ВРП на душу населения в регионе i на начальный год t_0 , $\frac{1}{T} \ln \frac{Y_T}{Y_{t_0}}$ – логарифмы средних темпов роста ВРП на душу населения за период с t_0 по T , $i = \overline{1; N}$, X – дополнительные факторы, учитывающие межрегиональные различия, которые могут оказывать влияние на темпы роста ВРП, a, b, c – параметры модели, $\varepsilon \sim N(0; \sigma^2)$.

Оценка параметров уравнения (1) за период с 1999 по 2010 г. подтвердила наличие статистически значимой сходимости регионов к равновесной траектории роста (табл. 1, модель 1). Предварительный анализ [6] данных показал, что имеются регионы, существенно отличающиеся от остальных – регионы с особыми траекториями роста (Ингушетия, Дагестан, Сахалинская область, Чукотский АО). Результаты оценивания модели условной конвергенции с фиктивными переменными для указанных регионов (табл. 1, модель 2) подтвердили гипотезу о региональных различиях. Включение в уравнение (2) плотности автомобильных и железных дорог показало статистически значимое влияние железнодорожной транспортной системы на экономический рост региона (табл. 1, модели 3 и 4).

Гипотеза о наличии глобальной пространственной автокорреляции МНК-остатков регрессионных моделей 3 и 4 подтвердилась с помощью тестов Морана для рассмотренных выше пространственных матриц. Оценим уравнение условной конвергенции с пространственной ошибкой:

$$\frac{1}{T} \ln \frac{Y_T}{Y_{t_0}} = a + b \ln Y_{t_0} + cX + u, \quad (2)$$

$$u = \lambda Wu + \varepsilon,$$

где W – скорректированная по Калининграду матрица соседства, $\varepsilon \sim N(0; \sigma^2 I_n)$, методом максимального правдоподобия (табл. 2).

Таблица 1. Результаты МНК-оценивания уравнений (1) и (2)

Переменные	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4
Константа	0,171*** (0,057)	0,201*** (0,046)	0,182*** (0,052)	0,192*** (0,045)
$\ln Y_{t_0}$	-0,009* (0,005)	-0,012*** (0,004)	-0,011** (0,004)	-0,011*** (0,004)
Региональные индикаторы	нет	есть	есть	есть
Плотность автодорог (log)	–	–	0,001 (0,001)	–
Плотность железных дорог (log)	–	–	–	0,001** (0,000)
$\tilde{R}^2$	0,028	0,453	0,450	0,487
Скорость конвергенции, %	0,95	1,27	1,12	1,22
Полупериод сходимости, лет	73,0	54,8	61,7	56,6

Примечание. *, **, *** означают статистическую значимость параметра при уровне значимости $\alpha > 0,1$, $\alpha > 0,05$, $\alpha > 0,01$ соответственно. В скобках указаны стандартные отклонения.

Таблица 2. Результаты оценивания модели пространственной ошибки

Переменные	Модель 5	Модель 6
Константа	0,174* (0,047)	0,202*** (0,041)
$\ln Y_{t_0}$	-0,010*** (0,003)	-0,012*** (0,004)
Региональные индикаторы	есть	есть
Плотность автодорог (log)	0,003 (0,002)	–
Плотность железных дорог (log)	–	0,001*** (0,000)
Скорость конвергенции, %	1,12	1,34
Полупериод сходимости, лет	61,7	51,6

Модели 5 и 6 табл. 2 содержат статистически значимый отрицательный коэффициент при начальном уровне ВРП, что говорит об условной бета-конвергенции регионов при включении плотности региональных транспортных систем и при учете «особых» регионов.

Один из выводов, который можно сделать по результатам проведенного исследования, состоит в том, что имеет место значимое пространственное взаимодействие регионов, имеющих общие границы, а также усиление роли Москвы в последние годы. Также полученные результаты подтверждают гипотезу о статистической значимости плотности железных дорог в экономическом росте российских регионов при учете регионов с особыми траекториями роста.

Литература

1. Baumol, W. J. Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-run Data Show, American Economic Review, American Economic Association, 1986, vol. 76(5), 107 – 285.
2. Barro R. J., X. Sala-i-Martin. Regional growth and migration: a Japan – United States Comparision, Journal of Japanese and International Economies. 1992, 6, 312 – 346.
3. Глущенко К.П. Мифы о бета-конвергенции // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2012. – № 4. – С. 26 – 44.
4. Guriev, S., E. Vakulenko. Convergence between Russian regions. Working Papers w0180, 2012. Center for Economic and Financial Research (CEFIR).
5. Абрамов А. Матрица кратчайших расстояний между административными центрами российских регионов: http://econom.nsu.ru/staff/chair_et/gluschenko/Research/Data.htm
6. Иванова В.И. Выявление российских регионов с особыми траекториями развития с помощью регрессий Барро // Математика в образовании: сб. статей. Вып. 8 / под ред. И.С. Емельяновой. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2012. – 344 с. – С. 247 – 252.

А. В. Котов, А. Н. Пилясов

**«TERRA INCOGNITA»:
новые промышленные районы России**

1. Новый объект российских региональных исследований

В последние 30 лет в мировой научной литературе по региональному развитию обозначился абсолютно новый феномен молодых промышленных районов. Неожиданно оказалось, что представление о тотальном преодолении промышленности сервисом в постиндустриальной экономике страдает односторонностью, и что многочисленные факты свидетельствуют о своеобразном ренессансе индустриального производства во многих регионах мира.

Но это было не прежнее промышленное производство конвейерного типа, ориентированное на массовый выпуск стандартизированной, однородной продукции. Беспрецедентное разнообразие и непостоянство потребительского спроса (поверх прежних простых базовых потребностей в пище, жилье, одежде), которые возникли в результате быстрого роста реальных доходов населения развитых стран мира в послевоенное время, резко сократившийся жизненный цикл товара, привели к закату прежнего фабрично-заводского индустриального производства фордистского типа. На смену ему пришли гибко организованные и высокофрагментированные, т.е. разбитые на автономные стадии, производственные процессы, природа которых оказалась очень созвучной артельному, кустарному, мануфактурному, дофабричному формам ремесленных предприятий раннеиндустриальной эры.

Если использовать категории диалектики, то в этой новой старой форме промышленного производства можно увидеть отрицание отрицания – уход от массового промышленного производства, которое столетие назад само отрицало прежние ремесленно-кустарные артели эпохи начальной индустриализации. Исследователи феномена новых промышленных районов, который был впервые описан в конце 1970-х годов, обратили внимание на сходство их организационной структуры и тех районов, которые описывал А. Маршалл в главе 10 четвёртого раздела «Основ экономической науки», вышедшей в конце 19 века [1].

Диссидентская позиция автора радикально отличалась от точки зрения экономического мейнстрима того времени. А. Маршалл оспаривал мнение, что стандартные плотно интегрированные заводские

системы, в которых все производственные процессы сосредоточены под одной крышей, – экономически эффективнее, чем дисперсные производственные системы, «районы аномалий», локализованные в одной географической области. А. Маршалл показывал, что помимо эффекта экономии на масштабе, т.е. позитивных внутренних (возникающих внутри крупной фабрики) экстерналий, существуют еще и внешние экстерналии, возникающие в результате локализованного, концентрированного размещения малых и средних фирм друг с другом. Генератором этих внешних «соседских» эффектов выступают совместно используемая местная производственная инфраструктура, общий рынок труда, позволяющий выгодно использовать местный «пул» квалифицированных кадров, перетоки знания и опыта от одной фирмы к другой, помогающие им быстро обучаться новшествам, «подсматривать» их друг у друга. Результатом действия этих внешних экстерналий становится формирование общей атмосферы промышленного района, которая предельно отчетливо характеризует его социальную укорененность, прочную состыкованность процесса производства товаров и развития местного сообщества. В случае промышленных районов Маршалла возрастающая отдача, рост производительности труда достигается не за счет роста размера предприятия, наращивания мощности отдельных машин и их количества, роста фондовооруженности отдельного работника, но за счет пространственной концентрации малых фирм, активно взаимодействующих друг с другом.

Потом, на десятилетия торжества крупного индустриального производства фабричного типа, эти представления были забыты. И лишь после кризиса 1973 года возникший ренессанс локальных производственных систем малых и средних фирм в странах Европы привлек внимание экономистов и социологов к феномену «новых промышленных районов».

Дж. Бекаттини [2, 3, 4, 5] был одним из первых, кто увидел в этом феномене возвращение организационной модели А. Маршалла, увидел общую природу промышленных районов доконвейерной эры конца 19 века и новых промышленных районов последней четверти 20 века. Он воскресил концепцию промышленного района, чтобы подчеркнуть динамические взаимосвязи между социально-культурными особенностями региональных сообществ и важнейшими показателями местной производственной системы, связанные с производительностью, инновационностью, темпами экономического роста. А. Маршалл утверждал, что в промышленных районах передача знания и опыта другим экономическим агентам является важным фактором промышленной атмосферы и общей местной производительности труда. Но и в работах Дж. Бекаттини необходимая в условиях глобализации гибкость специализации и

компетенций промышленного района достигается за счет непрерывного коллективного обучения локализованных фирм. Бекаттини связал идею А. Маршалла раннеиндустриальной эры об общей промышленной атмосфере в локализованной производственной системе малых фирм с современным «чувством принадлежности», местной идентичности, в результате которой представители местного сообщества одновременно ощущают себя частью общей локализованной производственной системы. Его идеи нарушали сложившиеся тогда представления о безусловной экономической доминанте крупных индустриальных производств конвейерного типа. В тогдашней литературе малые фирмы находились на периферии интереса промышленных экономистов и географов.

Однако в последовавшие после интеллектуального прорыва Дж. Бекаттини (конец 1970-х годов) три десятилетия исследователи обнаружили районы молодой промышленности в Меззоджиорно и Эмилии-Романии (Италия), Юго-Западной Фландрии, испанской Андалусии, Арагоне и Каталонии, в Южном Уэльсе, шведской Скании, датской Северной Ютландии, норвежском Хортене, финском Лахти, в группах малых и средних немецких городов от Аахена до Штутгарта, в Ноттингеме и Бирмингеме (Великобритания), в Южной Австралии, Южной Калифорнии и Западном Массачусетсе (США), в Бразилии, Мексике, Индии, Тайланде [6 – 16]. Стало очевидно, что речь идет не только об итальянском, но о глобальном экономическом феномене.

Новая форма пространственной организации промышленности отразила крупные изменения в общественном разделении труда, связанные с его фрагментацией, сетевой организацией, высокой неустойчивостью в условиях одновременно глобализирующихся и сегментирующихся рынков, мобильностью и динамичными преобразованиями основных производственных активов. Волна стандартизованного индустриального производства формировалась преимущественно в крупных городах, рост которых был напрямую связан с развитием большой фабричной промышленности. Волна новой индустриализации опирается на малый, средний и крупный бизнес, который создает новые производства на периферии метрополитенских городских ареалов, нередко по соседству, но за чертой крупных городских агломераций, в малых и средних городах, а нередко и в сельской местности – в форме новой сельской промышленности.

Возникает закономерный вопрос – может ли Россия остаться в стороне от глобальной тенденции появления новых промышленных районов, или мы вправе ожидать их появления и в нашей стране? Мы считаем, что Россия не является исключением из выявленной мировой тенденции новой организации промышленного производства. Но если так, то это означает, что российские ученые-региональщики долж-

ны предметно изучать феномен новых промышленных районов, чтобы выявить в нем проявление глобальных закономерностей и российской специфики. Для справедливости нужно отметить, что еще в позднесоветское время интеллектуальные отклики на итальянский феномен новых промышленных районов у нас были: например, в фундаментальной коллективной монографии 1980-х годов отмечалась необходимость размещать новые малые промышленные предприятия не в крупных, а в средних и малых городах [17]. Были и другие работы, в которых феномен советских промышленных районов рассматривался в исторической ретроспективе, с учетом факторов местного сообщества, его демографического потенциала и др. [18].

Данная статья является первой попыткой в разработке данной темы уже в российских условиях. В этой работе мы опирались, с одной стороны, на богатый зарубежный опыт исследования новых промышленных районов в последние два десятилетия; с другой стороны, на эмпирическое обобщение российских реалий возникновения новых мест промышленной активности, обозначившихся в последнее десятилетие.

Перед тем как характеризовать российские примеры новой индустриализации, определим более отчетливо классические черты новых промышленных районов, как они были впервые описаны итальянской школой исследователей в 1980 – 1990-е годы.

2. Природа нового промышленного района

2.1 Итальянский опыт – классический новый промышленный район

В своих работах Дж. Бекаттини писал: «Я определяю промышленный район как социально-территориальную целостность, которая характеризуется активным присутствием сообщества людей и популяции фирм в одной естественно и исторически обособленной зоне» [19]. Взаимное, встречное проникновение сообщества и производственной системы друг в друга определяет ключевую черту нового промышленного района. В этой опоре экономической деятельности на социальные факторы, на семью, на сообщество есть переключка с ремесленным, кустарным, до-фабричным производством периода начальной индустриализации.

Сильная фрагментация локальной производственной системы диалектически сочетается в классических итальянских новых промышленных районах с социальной интеграцией в виде разделяющего общие ценности и идентичность местного сообщества, которое впервые становится в новых промышленных районах реальной производительной силой (наряду с техническим прогрессом, материальными активами и др.).

В десятках зарубежных работ, написанных на тему новых промышленных районов классического итальянского типа, сюжет тесной интеграции экономического и социального многократно обыгрывается. Приведем несколько цитат из «Руководства по промышленным районам».

Промышленный район – это местная производственная система, в которой локализованная отрасль, представленная, как правило, малыми и средними фирмами, укоренена в местное сообщество. Можно условно назвать ее дисперсной фабрикой, подчеркивая фрагментированную, корпускулярную природу этой экономической системы – в отличие от прочно сцепленной производственной системы конвейерной эры.

Промышленный район – это не просто совокупность локализованных фирм, но местное экономическое сообщество, местная экосистема со своей идентичностью, со своими связями и отношениями, общими ценностями, историческим опытом, характерными именно для данного места, и совместной ответственностью. В процессе эволюции специализация промышленного района может меняться, но районная идентичность, спаянность, сцементированность членов сообществ сохраняются. Потому что данная местная производственная система обладает способностью к воспроизводству локальных социальных, экономических и институциональных условий. Общая культурная идентичность, сотрудничество и доверие членов сообщества и одновременно субъектов местной экономики, общие ценности в отношении к предпринимательству и новшествам создают среду, в которой формируется атмосфера, конструктивная для хозяйственной деятельности. Но эти общие идентичность, ценности, доверие не результат статичного, раз достигнутого равновесного статус-кво; нет, они формируются в результате интенсивной коммуникации, динамичного социального взаимодействия, активной мобильности (саморазвития) членов сообщества – субъектов местной экономики

Центрированность промышленного района на местное сообщество означает, что такие чисто социальные и психологические феномены, как доверие, альтруизм, сотрудничество становятся факторами экономического успеха местной производственной системы. А общая территориальная идентичность непосредственно помогает складывать межфирменные сети, бизнес-ассоциации, партнерства бизнеса, власти и общественных некоммерческих организаций.

Именно существенно большая укорененность производственных процессов в местное сообщество, в местные традиции и почву может служить фактором различий между очень близко расположенными понятиями промышленного района и территориального кластера.

Из органичной, тесной интеграции сообщества и хозяйства, совокупности домохозяйств и совокупности фирм, характерной как

базовая черта для новых промышленных районов классического итальянского типа, непосредственно вытекают и многие другие их существенные особенности. Например, коллективистский характер развития. В промышленных районах приоритет получают коллективные процессы, которые вовлекают сразу множество фирм со всеми связанными с этим эффектами в виде внешних экстерналий. Районные фирмы вырабатывают общие стереотипы поведения, общие практики и рутины вместе, в неформальной коммуникации друг с другом. В промышленных районах на решения фирм воздействует поведение других фирм, которые производят сходные товары и расположены по соседству. Коллективное обучение проходит среди районных фирм быстрее, чем среди изолированных. Оно критически важно для гибкости и инновационности промрайона.

Другая особенность промышленного района, также тесно связанная с его сильным социальным контекстом, это значимая экономическая роль институциональных факторов семьи (тип, структура, гендерные роли и др.), сельско-городских отношений, местных экономических (например, ремесленных) и политических (а также конфессиональных) традиций, неявного (неформального) знания. Например, разделение труда между полами воздействует на уровень рождения новых фирм, уровень женской занятости – на сложившуюся в районе среднюю заработную плату. Неудивительно, что в классических промышленных районах обычно больше местных банков, успех деятельности которых однозначно связан с глубинным пониманием потребностей и особенностей местного сообщества. В итальянских промышленных районах обычно сильнее экономическая роль местных (муниципальных) органов власти как сетевых посредников и партнеров малого бизнеса – даже несмотря на то, что многие промышленные районы представляют собой экономическую системную целостность, объединяющую несколько муниципальных образований, границы которой часто не совпадают с границами муниципалитетов (например, Силиконовая долина).

Опять же с социальным контекстом экономического развития классического итальянского промышленного района, тесно укорененного в местное сообщество, связана беспрецедентная роль предпринимательской энергии людей, малого бизнеса. Именно в локализованных промышленных районах социальные и экономические эффекты местной предпринимательской деятельности видны абсолютно отчетливо. Сам промышленный район рождается от внутренней энергии местного сообщества, от его предпринимательского духа, генерирующего ежегодно поколения новых фирм. Особенность районных фирм состоит в том, что они исключительно разнообразны по формам, размеру и своей природе. Именно в промышленных районах они впервые в последние

десятилетия ушли от прежней подчиненной роли автономных субконтракторов крупных предприятий и стали самостоятельными игроками местной экономики, важнейшим источником ее жизнеспособности, динамизма, инноваций и энергии. Этому способствовало развитие сервисных структур, нацеленных удовлетворять потребности не одной-двух, а целостных сочетаний малых и средних предприятий.

В классических промышленных районах малые фирмы присутствуют на каждой стадии фрагментированного на обособленные стадии производственного процесса. Между ними складываются отношения одновременной конкуренции и сотрудничества, благоприятные для рождения инноваций «снизу».

Новые промышленные районы находятся в постоянной динамике. Развитие и изменение являются их естественным состоянием [20]. Этому способствует давление глобальных рынков, на которые обращена их продукция, также и местная технологическая динамика, заданная жизненным циклом применяемой здесь технологии и технологического новшества. Поэтому и сообщество, и производственная система одновременно являются локальными и глобальными игроками.

2.2 Турецкий опыт – максимально адаптированный к российским условиям

Для лучшего понимания генезиса новых промышленных районов в России будет полезно кратко рассмотреть опыт их появления и развития в турецкой Анатолии. Возникает вопрос, а почему не анализировать в этой связи классические итальянские районы Дж. Бекаттини, испанские районы, предметно описанные Р. Буа (R. Voix), американский случай промышленного района Силиконовой долины, описанный А. Саксениан?

Турецкий случай представляется авторам ценным для России ввиду значительного сходства исходных исторических и экономических условий. Ведь Турция, как и Россия, продолжительное время в 20 веке осуществляла политику директивного централизованного планирования своей национальной экономики. Как и Россия, Турция испытала в минувшем веке несколько волн индустриализации.

В 1930-е годы, во время Великой депрессии, первая волна индустриализации проводилась здесь государственными предприятиями. После Второй мировой войны новая волна индустриализации поднялась в 1960 – 1970-е годы. Политика индустриализации национальной экономики опиралась на мощную государственную поддержку и была ориентирована на потребности внутреннего рынка.

После кризиса 1970-х годов стало очевидно, что эта политика не может быть устойчивой. В 1980-е годы Турция стала открывать свою экономику. Началась новая волна индустриализации, которая имела уже экспортоориентированный характер и испытывала сильное воздействие глобализации. Именно она привела к появлению новой пространственной формы организации производительных сил – новых промышленных районов. Индустриализация шла одновременно с процессами глубоких изменений в общественном разделении труда: фрагментацией производственных цепочек в результате вертикальной дезинтеграции крупных компаний (в ответ на кризис 1970-х годов), массовым распространением аутсорсинга, субконтрактинга, формированием сетей малых и средних фирм, активной межфирменной контрактацией.

Но ведь и в России 1990-х и нулевых годов наблюдались сходные тенденции: в ответ на глубокий экономический кризис и радикальное реформирование национальной экономики (с административно-командной на социально-рыночную) ускорились фрагментация производственных процессов, возвысилось значение новых процессов субконтрактинга, аутсорсинга в крупных корпорациях, появился слой новых малых и средних промышленных предприятий, тесно связанных с ними фирм промышленного сервиса, неожиданно вновь стали востребованы прежние ремесленные и артельные традиции российских городов и районов.

До реформы 1980-х годов промышленное развитие Турции в виде больших индустриальных предприятий было приурочено исключительно к крупным городам; после кризиса 1970-х годов промышленные районы в виде локализованных группировок малых, средних и крупных предприятий стали возникать в пригородных зонах крупных метрополитенских ареалов, в малых и средних городах, в сельской местности – во внутренних районах страны. Турецкие средние города – Денизли, Газиантеп, Эскишехир, Малатья, Конья, Эдирне, Чорум, Кайсери и Кахраманмараш перевернули прежние пространственные тенденции промышленного развития.

Пока внимание турецкого сообщества региональных экономистов было приковано к крупным метрополитенским ареалам, «сшиванию» пространства через развитие и наращивание связей между региональными агломерациями, выросли «анатолийские тигры»: малым и средним городам Анатолии в рамках развития своего собственного эндогенного потенциала удалось стать центрами возникновения новой промышленности и стать передаточными звеньями для новой волны экономического роста менее развитых районов Анатолии [21]. Доля этих провинций в общей численности занятых в промышленном производстве Турции, а также в экспорте, быстро растет. Промышленные предприятия представляют в основном небольшие семейные фирмы с

ограниченным капиталом в текстильной промышленности и пищевой, мебельной и металлообрабатывающей, в производстве изделий из древесины и химических веществ. Малые и средние предприятия в новых районах полагались на собственный капитал и неформальные сети. Промышленные районы возникли на слабо развитых территориях по соседству с более промышленно развитыми регионами.

Для современной России пример турецких городов показывает, как возможна и желательна децентрализация промышленного развития, замена политики формирования «полюсов роста» сверху на модель выращивания новых промышленных территорий из местного контекста. Гибкость районной производственной специализации проще обеспечивается усилиями малого и среднего промышленного и сервисного бизнеса.

Как можно судить по турецкому опыту, новая форма пространственной организации производительных сил возникает в ответ на кризис в результате перехода от закрытой к открытой модели индустриализации и децентрализацией/фрагментацией промышленности; непосредственно связана с активным формированием слоя малых и средних фирм промышленного сервиса; как правило, приурочена к тем территориям, в которых ранее промышленность была недоразвита или вовсе отсутствовала (в этой связи значительный потенциал имеют многие российские национальные республики) – поэтому часто новые промышленные районы возникают во внутренних, не приморских и не приграничных, частях страны; развитие и рост новых промышленных районов опирается на эндогенные факторы местного сообщества, его творческого, интеллектуального потенциала и, как правило, имеет экспортную ориентацию.

3. Отличия новых промышленных районов от индустриальных ТПК и современных территориальных кластеров

При анализе новых промышленных районов их следует отличать от территориально-производственных комплексов (ТПК) индустриально-советского времени, с одной стороны; а с другой стороны, от территориальных кластеров уже современной эпохи. Начнем с первой пары «ТПК-промышленные районы».

В советской литературе ТПК понимались как «планово формируемая совокупность устойчиво взаимосвязанных и взаимообусловленных пропорционально развивающихся объектов различных отраслей народного хозяйства, которые создавались для совместного решения одной или нескольких определенных задач народнохозяй-

ственных проблем, выделялись размерами производства и четкой специализацией в масштабе страны и своего экономического района [22]. Обязательными признаками ТПК являлись экономическое и технологическое единство, территориальное единство, дополнительный экономический эффект (сродни возрастающей отдаче в современных моделях новой экономической географии), плановая целевая идея и характер формирования, специализация в национальном географическом разделении труда.

Территориально-производственные комплексы советской эпохи, состоящие из взаимодействующих индустриальных гигантов, обеспечивали экономию на масштабе операций по сравнению с более дисперсными вариантами размещения производственных объектов. ТПК были основой освоения новых районов, куда в 1960 – 1980-е годы осуществлялся сдвиг размещения производительных сил – Западная и Восточная Сибирь, Север СССР.

Классические новые промышленные районы итальянского типа, которые появились в период кризиса конвейерной индустриальной эры, формировались в городской, малонаселенной местности, в местах ремесленных или даже аграрных традиций, очень часто в южных районах, нередко совершенно не затронутых «лихорадкой» прежней индустриальной активности, на основе тесно взаимодействующего и одновременно конкурирующего друг с другом в одном производственном процессе семейного малого и среднего бизнеса, общей территориальной идентичности. По сравнению со слитным ТПК-производством, которое было ядром прежнего «большого» экономического района, производство в новых «малых» экономических районах более фрагментировано, здесь исключительно значима роль малого и среднего бизнеса, местного сообщества, его ценностей и идентичности.

В индустриальном ТПК важнейшим эффектом была внутренняя экономия на размере предприятия. В промышленном районе нет доминирования предприятий крупного размера, потому здесь основной эффект обычно достигается за счет внешней экономии на плотных межфирменных связях, за счет существования тесно взаимодействующих квалифицированных работников, специализированных поставщиков, неформальной системы диффузии знания.

Если ТПК и новые промышленные районы – это институты разных хозяйственных эпох (что исходно является главным, важнейшим генератором их различий), то новые промышленные районы и территориальные кластеры принадлежат к одной, постфордистской, эпохе. Поэтому здесь различия носят более тонкий характер. Но сначала рассмотрим отличия ТПК индустриальной эры от постиндустриальных территориальных кластеров.

В ТПК основным источником добавленной стоимости выступают материальные и природные активы. С другой стороны, в кластерах таким источником в возрастающей степени становятся квалифицированные кадры, «работники знания», их творческая деятельность, рождающая инновации. Индустриальные ТПК основываются на массовом стандартном производстве; с другой стороны, постиндустриальные кластеры базируются на «гибких» машинах и оборудовании, которые способны производить постоянно меняющиеся продуктовые группы.

Индустриальные ТПК создаются чаще с нуля, как слитные, стационарные, неделимые конструкции, в то время как кластеры – путем рекомбинаций и трансформации старых индустриальных модулей – как высоко мобильные и гибкие конструкции. Индустриальные ТПК обладают иерархической структурой (например, узел-комплекс-район), последовательной стадийностью, в то время как кластер – это сетевая горизонтальная структура, для которой характерна параллельная стадийность, т.е. автономность работы отдельных блоков производственного процесса.

Для индустриального ТПК присущи принципы концентрации, специализации, комбинирования как основные в пространственной организации производительных сил; с другой стороны, для кластеров руководящими принципами размещения являются аутсорсинг, субконтрактинг, вынесение неосновных бизнес-процессов сторонним фирмам. Для индустриального (работающего в основном в пределах национальных рамок) ТПК основным интегратором является производственная инфраструктура; с другой стороны, в кластере таким интегратором служит наукоемкий промышленный сервис¹ (производственные, бизнес-услуги), который обеспечивает его глобальную конкурентоспособность.

При сравнении новых промышленных районов и территориальных кластеров мы должны понимать, что первый институт – плод концепции региональных экономистов, а второй – промышленных географов и экономистов. В американской научной литературе различие подходов было отчетливо обозначено в многолетней интеллектуальной полемике долгое время лидера Американской ассоциации региональной науки Энн Маркусен и профессора Гарвардской школы бизнеса Майкла Портера [23, 24].

В случае кластера пространство пассивно «принимает» кластеризованные фирмы, под их запросы обеспечивает условия, благоприятствующие их конкурентоспособности; во втором случае нового про-

¹ Наукоемкий промышленный сервис – услуги, которые связаны с генерированием нового знания (проблемных решений, организационных изменений, новых продуктивных групп) и, значит, рождением инноваций в производственных процессах.

мышленного района – пространство является активным участником бизнес-процессов, само активно «вылепливает» конкурентоспособность районных экономических агентов. Связи кластера с местным сообществом минимальны, учитывается утилитарно-прагматически лишь та его часть, которая оказывает воздействие на конкурентоспособность фирм, входящих в кластер; в промрайоне агенты экономики теснейшим образом связаны с местным сообществом, социально укоренены, погружены в местный контекст.

У М. Портера пространство – среда действия кластера фирм, свойства которого по умолчанию принимаются неизменными, она не «временится». У Энн Маркусен среда региона пластична, гибка, активно создается человеком, пространство деятельности фирм промышленного сектора не пассивно, а активно воздействует на их экономическое поведение и конкурентоспособность. Регион не просто вместилище кластеров, но средство для коллективного обучения взаимодействующих здесь агентов экономики.

В случае кластера главной реальностью является феномен межфирменного конгломерата, а целью – его глобальная конкурентоспособность. В случае промышленного района реальностью являются границы местного рынка труда, а целью – устойчивое экономическое развитие регионального сообщества.

Кластерный подход не является противопоставлением отраслевому или корпоративному подходу от фирмы, он лишь развивает их, расширяет до захвата части территории других наук. М. Портер в своих исследованиях факторов конкурентоспособности фирм осуществил экспансию на территорию экономической географии и региональной экономики, подцепил новое для наук о бизнесе знание региональной науки – под прагматичную и понятную для бизнеса цель конкурентоспособности кластера. Антитезой кластерного, отраслевого, корпоративного подхода выступает пространственный подход, когда формы локализованного сопряжения фирм рассматриваются в контексте местной широко понимаемой среды и ее свойств.

Безусловно, мы наблюдаем в последние десятилетия конвергенцию подходов промышленных и региональных экономистов, встречное их движение друг к другу в изучении феномена концентрации экономической деятельности в пространстве. Однако исходный бекграунд каждой группы ученых по-прежнему значим и определяет фундаментальные различия в нюансах, деталях их взгляда на подчас одни и те же феномены.

Интеллектуальный маршрут из школы бизнеса, от теории фирмы выводит нас на феномен кластеризованных в пространстве фирм, мотивированных на достижение глобальной конкурентоспособности. Дви-

жение от региональной науки выводит нас на феномен промышленного района, в котором агенты экономики сплочены больше общей атмосферой, местным контекстом, чем общей организационной структурой или финансово-экономическими потоками.

Подход от кластеров, от промышленной экономики разрывает пространство региона на ту часть, которая вовлечена в деятельность фирм кластера, и остальную, нейтральную к нему. Как отмечают сами основоположники кластерного подхода, место, на территории которого мы можем говорить о существовании кластера, не превышает площадь, в рамках которой люди могут ежедневно перемещаться. Подход от промышленного района вовлекает пространство региона, в том числе и «не-кластерное» в анализ, в рассмотрение, потому что оно полагается не-нейтральным к деятельности фирм, взаимодействует с ними и питает их кадрами, ресурсами, региональной культурой, атмосферой. Такой взгляд интегрирует региональное пространство, не делит его на кластерное и остальное.

Подход промышленных экономистов и М. Портера предполагает уже осуществленную данность, реальность созданного кластера, не видит протоситуацию его возникновения и становления. С другой стороны, подход региональных экономистов и Энн Маркусен позволяет увидеть протоситуацию, когда еще комплекса, кластера нет, он только складывается из кубиков пока разрозненных промышленных структур.

В пределах одного региона может быть несколько кластеров, взаимодействующих друг с другом. Широкий подход от территории обеспечивает, кластерный же сужает и выхолащивает эти межкластерные отношения. А в обширных пространствах России особенно важен широкий подход, когда в пределах, например, Красноярского, Пермского края может существовать одновременно несколько кластеров, которые используют общую базу знания, кадров, транспортных сетей и др.

Если сравнивать страны мира с точки зрения развития в них новых хозяйственных агломераций, то легко обнаруживается, что в крупных федеративных государствах, как показывает эмпирическое обобщение сложившейся практики, кластерные проекты и инициативы выдвигаются очень мощно. Они как бы нейтрализуют трение больших пространств, трудностей экономической контрактации хозяйствующих субъектов на больших дистанциях. В противовес этому трению и рождаются активные процессы концентрации, кластероформирования, сосредоточенного расположения хозяйствующих субъектов на локализованной территории.

С другой стороны, в малых странах кластерные инициативы всегда слабее, здесь чаще выдвигаются идеи промышленных районов, как,

например, в Италии, Португалии, Испании, Турции и др. Чем меньше площадь страны, тем сильнее тенденции к большей расседоточенности промышленных сетей.

Но, конечно, сказанное не означает, что в крупных федерациях нет новых промышленных районов – пространственных зон новой индустриализации. Они идентифицируются в США, Канаде, Австралии, России и т.д. С другой стороны, и в малых компактных странах, наряду с промышленными районами, получают развитие и кластерные формы хозяйственной концентрации.

4. Расширение концепции нового промышленного района

Все новые промышленные районы, зафиксированные в разных регионах и странах в последние три десятилетия, имели множество общих черт – более высокую динамику экономического роста, чем старопромышленные территории; экспортоориентированную профильную продукцию; значительную экономическую роль сетей малых предприятий; сочетание элементов конкуренции и кооперации в деятельности районных фирм; большую глубину укорененности в местную почву, культуру и традиции, чем это было свойственно предприятиям традиционной промышленности; значительную роль социального капитала, факторов доверия во взаимодействии местных фирм; приуроченность к тем местам, для которых ранее масштабная промышленная деятельность не была характерна. Как правило, эти районы имели специализацию в «комбинаторных» отраслях, т.е. способных к постоянным рекомбинациям в видах экономической деятельности, например, в обрабатывающей промышленности (пищевой, химической, машиностроении и др.).

При этом очевидно, что специфика развития национальной, региональной и районной новой промышленности так велика по миру, что ожидать прямого воспроизводства классической итальянской модели новых промышленных районов, где она впервые была диагностирована, нереалистично. Первым, кто признала огромное разнообразие современных новых промышленных районов, была Энн Маркусен. В своей широко цитируемой работе 15-летней давности [24], наряду с классическим неомаршаллианским типом, она выделила также спутниковый (сателлитный), центрo-периферийный, огосударствленный (в т.ч. ВПК-ориентированный, университетский и др.) промышленные районы. Ядро спутникового промрайона составляет филиал крупной глобальной корпорации, который активно взаимодействует с местным малым бизнесом. Основа центрo-периферийного района – крупная (якорная)

местная компания, которая по аутсорсингу и субконтрактингу взаимодействует с сетями местных фирм и в этой контрактации нередко осуществляется процесс ее социального укоренения. Наконец, огосударствленный промрайон создается полностью на основе государственных усилий и ресурсов.

Конечно, возможны и другие типологии новых промышленных районов, например, на основе доминирования в них внешних или внутренних экстерналий, на основе совместного анализа территориальной и корпоративной структуры возникающих новых промышленных предприятий (возможные варианты – децентрализованный дисперсный, концентрированный корпоративный, децентрализованный корпоративный и концентрированный дисперсный типы) и др.

Важно признать, что районный инструмент анализа промышленной структуры может быть эффективным, только если не догматически следовать итальянским образцам и моделям новой промышленности, но сделать его предельно гибким и адаптивным к национальной специфике феномена возникающей новой промышленности и ее территориальных, корпоративных форм. При этом придется «поступиться принципами» в части, например, признания роли местного сообщества – в российском случае она может быть и меньшей, чем в итальянском, ввиду особенностей национальной политической и экономической истории, многовековых традиций сильной огосударствленности российской экономики.

Однако при любом исследовательском маневре в разработке данной темы для России есть безусловные вещи, которые необходимо исходно определить. Российские новые промышленные районы, как и любые зарубежные, – всегда альтернативны прежней фордистской, конвейерной системе, отрицают ее в своих организационных и территориальных формах и структурах. Российские новые промышленные районы – это всегда возникновение новой специализации в тех местах, где ее ранее не было. И эта специализация всегда отражает стремление местной власти и местного сообщества найти свое место в национальном и международном разделении труда. Российские новые промышленные районы характеризуются возникновением промышленных предприятий нередко там, где ранее их вообще не было – например, в сельской местности. То есть речь идет о новых формах (конфигурациях) размещения производительных сил. Следует признать, что «переделка» старопромышленных районов России для обретения ими новой специализации также будет осуществляться в направлении, заданном характерными особенностями новых промышленных районов – к большей корпускулярности, фрагментированности локализованной производственной системы, к большей роли в ней малого и среднего бизнеса, ценностей и

идентичности местного сообщества, его творческого потенциала, инновационных факторов. Можно поэтому считать, что и старые промышленные районы России будут постепенно обретать черты новых промышленных районов и выходить на новые траектории специализации и развития.

5. Методические трудности диагностики новых промышленных районов

Исходные трудности изучения новых промышленных районов связаны уже с тем, что каждая группа исследователей использует для характеристики этого феномена свою терминологию, внося в определение свои нюансы: новые промышленные пространства [25], районы новых технологий [26], обучающиеся регионы [27], кластеры инноваций [28], региональные инновационные сети [29], региональные инновационные системы [30]. Разнобой в терминологии отражает объективное значительное разнообразие по всему миру генезиса и специализации новых индустриальных территорий, а также степени их инновационности.

Главные проблемы диагностики новых промышленных районов связаны с тем что, как правило, их границы лежат «поверх» административных границ регионов и муниципалитетов – их территория часто вбирает в себя отдельные части нескольких смыкающихся муниципальных образований. Таким образом, нужно изучать и исследовать то, что формальным образом, административными границами на местности четко не зафиксировано. Поэтому задача картирования нового промышленного района, т.е. очерчивания его рубежей, становится нетривиальной и творческой. Интерес представляет моделирование сетей фирм в новом промышленном районе методом социального сетевого анализа для характеристики их становления и эволюции [31], определение степени социальной укорененности районных крупных и малых фирм.

Особый приоритет получают социальные индикаторы, которые характеризуют радиусы суточного коммутирования людей с дома на работу и обратно, чтобы определить границы местных рынков труда, а по ним – и границы самих промышленных районов и дать их картографическое описание (в последнем случае стоит упомянуть обстоятельные картографические работы по испанским промышленным районам группы Р. Буа). Кроме того, обязательно требуется оценить степень концентрации конкретного вида экономической деятельности внутри контура рынка труда в сравнении со средним по стране. Надо знать

уровень концентрации промышленной активности в новом индустриальном районе, нужно видеть и связи малых фирм в соседних муниципальных образованиях, устанавливать возможность перелива знаний, диффузии технологий, влияние соседства. Именно поэтому при идентификации новых промышленных районов используется комбинация аналитических методов – пространственные эконометрические модели, агентоориентированные модели, матрицы социальных счетов, индексы концентрации: Герфиндаля-Хиршмана, Элисон-Глезера, Джини и др. [32] Для идентификации новых промышленных районов используется и статистика по местным рынкам труда, и информация из баз данных малых предприятий, и материалы опросов фирм, локализованных в одном или нескольких соседних муниципальных образованиях.

Для определения границ экономических районов индустриального времени, как показывают работы основателя региональной науки У. Айзарда («Методы регионального анализа» и др.), было достаточно установить уровни локализации и концентрации производства, гравитационную силу якорного предприятия, цементирующего промышленный комплекс [33]. В российской практике использовались данные межотраслевого баланса, картосхемы размещения объектов территориально-производственного комплекса, зон распространения электроэнергии от одного генерирующего источника, единой энергосбытовой зоны – однако социальные индикаторы для этих целей никогда не привлекались. Феномены социальной укорененности фирм, чувства принадлежности сообщества местной производственной системе не признавались тогда важными для местной экономики.

Теперь задача идентификации промышленного района формулируется в качественно иной постановке. Как установить границы нового образования, когда очень часто нет очевидного ядра, якорного предприятия, формирующего пояс смежных, снабженческих, сбытовых организаций? Для ее решения первоначальный шаг делается на основе социальной статистики местных рынков труда, затем уже полученные результаты корректируются экономическими показателями результатов производственной деятельности. Но даже количественные методы (например, индексы концентрации и локализации, которые применялись и для диагностики специализации прежнего индустриального, «большого» экономического района) обретают новую природу. Во-первых, частично меняется алгоритм вычисления, во-вторых, они часто применяются в комбинации с новыми качественными методами регионального анализа.

Традиционный межотраслевой баланс дополняется опросами руководителей фирм для определения их активности в межфирмен-

ном сотрудничестве. Он все чаще применяется теперь в комбинации с оценкой индексов пространственной концентрации, качественным анализом кооперационных проектов между фирмами. Помимо вещественных, товарных, энергетических перетоков, составляются балансы перетоков знания между группами фирм [34].

Используется «качественный регрессионный анализ» [35] (rough set data analysis), в котором на основе обобщения результатов нескольких исследований формируются правила участия предпринимателей в местной экономической жизни и по количественной оценке различных граней развития промышленных районов.

Разрабатываются непараметрические методы измерения эффективности новых промышленных районов – метод data envelopment analysis (DEA). Он используется в качестве эмпирической меры при определении эффективности промышленного района (табл. 1) – как соотношение произведенного продукта к использованным ресурсам. Его суть заключается в сравнении фактического показателя выхода продукции с максимально возможным при данном количестве ресурсов. Предприятия промышленного района, обеспечивающие максимум выгоды, берутся в качестве «эталона», с которыми сравниваются все остальные предприятия по степени использования ими ресурсов. Строится производственная функция на основании этих лучших результатов, т.е. эффективные предприятия или объекты инвестирования образуют «границу эффективности производства», т.е. максимально возможный выход продукции при любой комбинации ресурсов.

Значительный интерес для России представляет турецкий опыт идентификации новых промышленных районов, имеющий исключительно прикладной характер. Турецкие критерии возникновения новых промышленных районов не используют строгую формализацию, как во многих других работах. «Отбивание» новых промрайонов проходит через сопоставление предпринимательского потенциала промышленного сектора по муниципальным образованиям; характеристику динамики промышленного роста в искомым промрайонах по сравнению с окружающими территориями; определение конкретной специализации на основе кооперации и конкуренции малых фирм; анализ показателей экспорта продукции; выявление факторов, определяющих инновационность фирм и построение таблиц межфирменных связей. Результаты анализа используются турецкими экспертами в области территориального планирования для составления рейтингов и разработки рекомендаций по инновационной политике в отношении новых промышленных районов.

Таблица 1. Модель DEA для оценки эффективности новых промышленных районов

Использованные ресурсы	Промежуточный уровень	Конечная продукция
Количество предприятий и отраслей, участвующих в промышленном районе	Сальдо миграции в промышленный район	Прибыль по продажам товаров в промышленном районе
Расходы на инновационную деятельность	Число студентов, приехавших учиться в ВУЗы	Доля аутсорсинга и субконтрактинга на предприятиях
Расходы по кооперационным проектам	Количество высококвалифицированных кадров	Доля университетских исследований в прибыли промышленного района
Расходы на совместные мероприятия	Патенты, готовые инновационные проекты	Рост численности НИ-ОКР организаций
	Показатель выживаемости фирм	Увеличение индекса социального капитала
	Рост прямых иностранных инвестиций	

6. Экономические трансформации в России в 1990-е годы как фон для появления новых промышленных районов

Существуют макроэкономические условия, проявившиеся в фундаментальных изменениях социально-экономической системы России в 1990-е годы, которые заложили почву для образования новых промышленных районов.

Во-первых, это дробление крупных промышленных предприятий и появление толщи малого промышленного бизнеса в результате процессов разгосударствления и приватизации в период радикальной экономической реформы в России. К концу 1990-х годов лидерами по числу малых промышленных предприятий (за исключением Москвы и Санкт-Петербурга) являлись: Московская область – 8826, Свердловская область – 5481, Ростовская область – 4056, Краснодарский край – 3360, Воронежская – 2298, Ленинградская – 2994, Калининградская – 1612, Владимирская область – 1375, Тульская – 1303, Сахалинская область – 1225. Повсеместно увеличивалось число организаций и предприятий промышленности – на фоне сокращения среднегодовой численности промышленно-производственного персонала и перетока кадров из промышленности в сектор услуг (рис. 1).

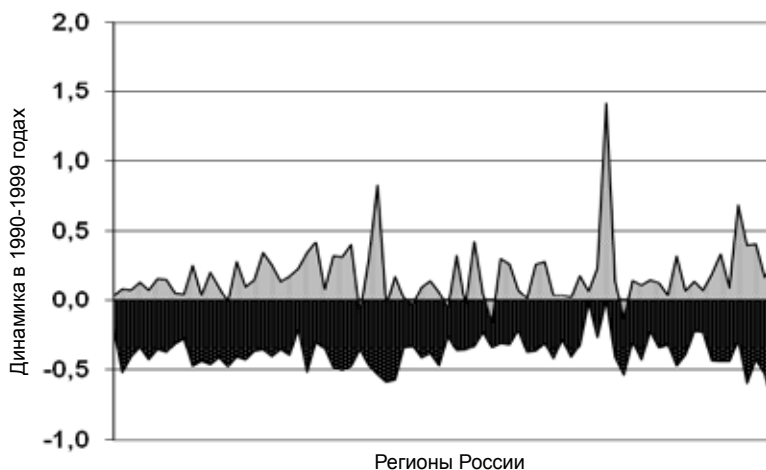


Рис. 1. Изменение среднегодовой численности промышленно-производственного персонала по регионам РФ в 1990 – 1999 гг. (чёрная заливка) и числа организаций и предприятий промышленности по регионам РФ в 1995 – 1999 гг. (серая заливка)

Таблица 2. Оценки модели зависимости динамики валового регионального продукта от числа организаций промышленности

Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	p-уровень
Константа	1,63	0,37	4,32	0,0000
Число организаций и предприятий промышленности в 1995 – 1999 гг.	0,57	0,25	2,23	0,0286
Число малых промышленных предприятий в 1998 – 1999 гг.	0,13	0,05	2,51	0,0139
Коэффициент детерминации				0,35

Источник: оценки авторов

В-третьих, в динамике структуры занятости в 1990-х годах заметен переток рабочей силы из промышленности в сервисные отрасли (транспорт, связь, услуги, операции с недвижимым имуществом) – рис. 2. Под влиянием изменения структуры занятости и переформатирования организационной структуры промышленности в 1990 – 1999 гг. изменилась структура ВРП российских регионов. Она также сделалась более сервисной.

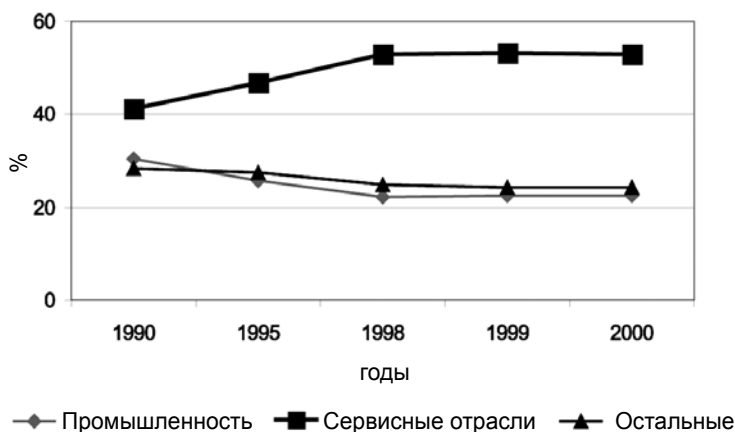


Рис. 2. Среднегодовая численность занятых в экономике России по отраслям в 1990 – 2000-х годах

Воспользовавшись базой статистических данных Организации экономического сотрудничества и развития, мы провели сравнение структурных изменений ВРП регионов России, сложившихся к концу 1990-х годов, со структурами ВВП десяти стран-членов: Канада, Финляндия, Австрия, Япония, США, Корея, Германия, Италия, Швеция, Испания в период 1970 – 2003 гг.² Анализ показал, что для отраслей, производящих товары, характерна ярко выраженная тенденция к сокращению их долей в ВВП (это прежде всего промышленность и сельское хозяйство), для других – наоборот, устойчивая тенденция к увеличению (например, операции с недвижимым имуществом, транспорт и связь). Этап 1970 – 2003 гг. характеризовался постепенным нарастающим доминированием нематериального сектора экономики.

Если применять представленные в табл. 3 значения за эталоны, то на фоне, например, 1970-го года структура ВРП регионов России будет

² В качестве статистической базы данных использованы данные <http://www.oecd.org/statisticdata/>

выглядеть следующим образом (рис. 3а). Пусть K – коэффициент пропорциональности структур, который рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n ((x_i - X_{\text{эталон}}^t)^2 + (y_i - Y_{\text{эталон}}^t)^2)}{n}, \text{ где}$$

x_i – доля отраслей, производящих товары, в i -м регионе, $X_{\text{эталон}}^t$ – эталонное значение доли отраслей, производящих товары в году t ; y_i – доля отраслей, производящих услуги, в i -м регионе, $Y_{\text{эталон}}^t$ – эталонное значение доли отраслей, производящих услуги, в году t .

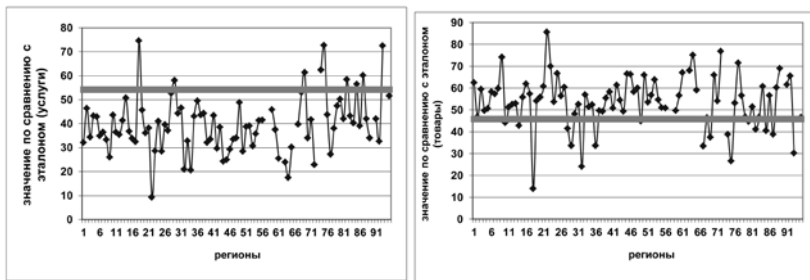
Тогда значение K после сопоставления структур ВРП регионов России к 2000-му году и эталонных значений по 1970-му году составляет 0,06; а после сравнения структур ВРП регионов России в 2010-му году и эталонных значений 2003-го года практически не изменилось и осталось очень похожим – 0,58. Таким образом, расстояние за два этапа сравнения практически не изменилось.

Таблица 3. Двухсекторная модель ВВП стран ОЭСР

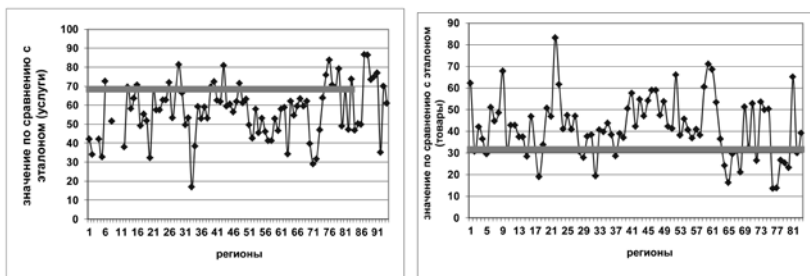
Отрасли	1970	1980	2003
Производящие товары (промышленность, сельское хозяйство, строительство)	45,9	42,7	31,6
Производящие услуги (транспорт, связь, торговля и коммерция)	54,1	57,3	68,4

Профиль двухсекторной модели ВРП регионов России конца 1990-х годов относительно выбранного эталона ОЭСР 1970-го года приблизительно похож на профиль с обновленными значениями для ВРП российских регионов 2010 года и 2003-го для стран ОЭСР (рис. 3). Это подтверждает тезис, что в структуре региональных ВРП России большее место стали занимать сервисные отрасли, догоняя аналогичные показатели по выборке ОЭСР.

Как отражение общемировой тенденции сервисизации экономики – в современном общественном разделении труда получают развитие процессы аутсорсинга и субконтрактинга. В индустриальную эру функция аутсорсинга заключалась в сокращении затрат на промышленном производстве, в промышленном комплексе. Значение аутсорсинга сегодня, в контексте изучения новых промышленных районов, заключается в его роли как сервисного процесса, который обеспечивает удовлетворение функциональных потребностей партнеров с помощью деагрегирования прежде сверхкрупного производства. В результате развития аутсорсинга промышленный рост может начаться в новых, например, аграрных территориях.



**а) Вариант эталонной структуры ВВП стран ОЭСР 1970-го года
и структуры ВРП регионов России 2000-го года**



**б) Вариант эталонной структуры стран ОЭСР 2003 года
и структуры ВРП регионов России 2008 года**

**Рис. 3. Сравнение эталонных структур ВВП стран ОЭСР
и ВРП регионов России**

Но спад промышленности отнюдь не означает ее полное замещение сектором услуг. Например, сокращение лесопромышленного комплекса в ВРП в 1990 – 1999 гг. Архангельской области воспринимается не как спад отрасли специализации, а как перекомбинирование его структуры. На территории области шло активное замещение хвойных лесов смешанными, лиственными. Это сказывается не на появлении новых гигантов лесопиления и целлюлозно-бумажной промышленности, а прежде всего на организации небольших лесопилок, мебельных и домостроительных комбинатов, предприятий по выпуску древесного биотоплива. Таким образом, в районах нового освоения развивается прежняя отрасль, но совсем в других организационных формах.

В-четвертых, десятилетие радикальных реформ 1990 – 1999 гг. способствовало усилению международных связей российских регионов, вписыванию их в общемировые процессы глобализации. Либерализация внешнеэкономической деятельности способствовала смещению конкуренции стран на уровень городов и регионов, стимулируя про-

цессы регионализации. Значимость этих факторов для России определяется известным парадоксом М. Портера – в глобальной экономике и рынках роль места размещения, местных факторов в конкуренции возрастает – повторенная в словах П. Кругмана «чтобы понять различия в национальных темпах роста, нужно стартовать, посмотрев на различия в региональном росте и местной специализации». Важнейший потенциал к росту конкурентоспособности России находится «под ногами», в оптимальном размещении производительных сил на местном и региональном уровне.

В-пятых, в 1990-е годы в качестве основ общеэкономического роста получают экономическое признание нематериальные ценности – культура, доверие, социальный капитал, которые оказывают воздействие на конкурентоспособность продукции промышленности и материализуются в нараставшей в 1990-е годы практике корпоративной социальной ответственности. В самом общем виде эти нематериальные ценности можно определить как способность сообществ к коллективным действиям – совокупность свойств, которая позволяет индивидам совместными силами работать на общий результат.

В новом промышленном районе легче распространяются разделяемые в обществе нормы и ценности. В нем складываются различные ассоциации (ассоциация производителей обуви, керамики, мебели – в испанских, итальянских новых промышленных районах). Они представляют скорее «группы Патнэма» с преобладанием широких интересов, универсальной морали в противовес «группам Олсона» с закрытым социальным капиталом, отсутствием чувства сопричастности к общественным делам, узким радиусом доверия, рентоориентированным поведением.

Экономические трансформации 1990-х годов предопределили «исход» промышленных предприятий из крупных городов – тенденция, которая наиболее мощным образом проявилась в столичных агломерациях (рис. 4) и подготовили процесс вызревания новых промышленных районов, который полнокровно обозначился уже в 2000-е годы.

В разных регионах они назывались по-разному – полюса роста, промышленные округа, индустриальные парки, особые экономические зоны и др. Но всегда речь шла о феномене возникновения новых видов промышленной деятельности в местах, в которых ранее интенсивного промышленного производства не было.

Например, в Московской области региональным законодательством закреплено существование нескольких промышленных округов (Бекасово-Пожитковский, Ступино-Старокаширский, Рошальский и др.) в Наро-Фоминском, Ступинском и других муниципальных районах и городских округах.

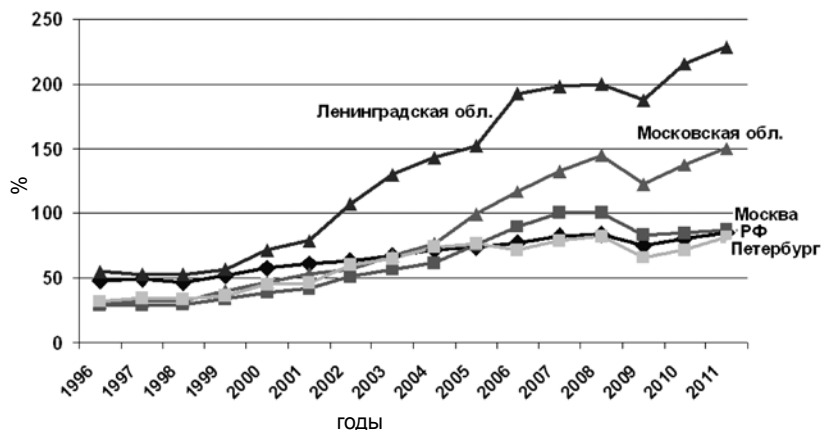


Рис. 4. Динамика промышленного производства к уровню 1990 г., % [36]

Программа создания промышленных округов на территории Московской области предусматривает размещение индустриальных парков новых отраслей на свободных земельных площадях муниципальных районов, сельских поселений, развитие транспортной, инженерной, социальной инфраструктуры.

Промышленные округа в Московской области возникали на смешанном аграрно-индустриальном субстрате. Например, ведущей отраслью экономики Наро-Фоминского муниципального района является агропромышленное производство, составляющее основу доходной части бюджета. В Наро-Фоминском районе – около трех тысяч предприятий машиностроения, электротехнической, легкой, перерабатывающей, пищевой, лесной и деревообрабатывающей промышленности. Особенностью Наро-Фоминского района является активное освоение современных технологий предприятиями, быстрое внедрение технологических и управленческих инноваций, активная инвестиционная деятельность. В течение последних семи лет он стабильно демонстрирует показатели выше среднеобластных по всем основным социально-экономическим направлениям.

Промышленный округ «Бекасово-Пожитково» на территории Наро-Фоминского муниципального района разместится на участке площадью 51,4 га. Он будет включать предприятия по производству пищевых продуктов, машин и оборудования, офисы, склады и т.д. До конца 2012 года вводилась в эксплуатацию новая инженерная, транспортная, деловая и социальная инфраструктура; офисные площади (около 5 тыс. кв. м), производственные площади (около 38,5 тыс. кв. м), складские площади (около 370 тыс. кв. м), торгово-бытовые площади (около 2 тыс. кв. м),

площади жилого назначения (около 20 тыс. кв. м). На новых объектах инфраструктуры будет создано не менее 800 новых рабочих мест. На стадии строительства находится более 10 промышленных предприятий обрабатывающей промышленности. В том же Наро-Фоминском районе предлагается к размещению промышленный округ «Котово» на территории 506,5 га; включает несколько десятков промышленных предприятий, логистических объектов.

Ведущей отраслью экономики Ступинского района является промышленность, которая представлена 31 крупными и средними предприятиями металлургического и машиностроительного комплекса. Ступинский муниципальный район также является лидером по объему промышленного производства в Московской области. На территории Ступинского муниципального района имеется достаточное количество свободных земельных участков для размещения современных высокотехнологичных производств. Было признано целесообразным создание на территории Ступинского муниципального района промышленных округов – территорий компактного размещения предприятий, являющихся объектами крупных производственных инвестиций, обеспеченных всей необходимой инженерной инфраструктурой, а также объектами жилой и социальной инфраструктуры для создания комфортных условий работы и проживания людей. С 2008-го года введен в эксплуатацию ряд иностранных предприятий («Марс», «Кампина», «Керама Марацци», «Кнауф Инсулейшн», «Кимберли Кларк» и многие другие), расширяется малое предпринимательство, зарегистрирована Южная торгово-промышленная палата, объединяющая Ступинский и Каширский районы.

Промышленные округа в форме многофункциональных парков создаются на территории Луховицкого муниципального района («Барсуки – Носово») на земельном участке в 300 га, на территории Дмитровского муниципального района на площади свыше 1950 га («Белый Раст», «Орудьево», «Подосинки»). Формирование промышленных округов за счет привлеченных частных инвестиций даст возможность обустроить часть территории Дмитровского района, на которой будут созданы все элементы инженерно-транспортной, деловой и социальной инфраструктуры, необходимые для полноценного функционирования любого вида производства, складских и логистических комплексов и сопутствующих сервисов.

Развитие промышленного округа «Волоколамский» направлено на развитие и поддержку инновационных секторов экономики региона. Предполагается строительство комплекса «Фармополис» общей площадью 200 га. Он будет состоять из десяти предприятий по выпуску лекарственных средств. Каждое из предприятий «Фармополиса»

планируется расположить на площади примерно по 5 га, где у предприятия будут размещаться производственные, логистические и административные помещения. В перспективе планируется вести и исследовательские работы.

В Воронежской области предусматривается создание и обеспечение функционирования промышленных округов (специализация – производство машин и оборудования для АПК; производство бытовой техники и иной промышленной продукции потребительского назначения; нефтепереработка и нефтехимия; производство транспортного оборудования, в т.ч. для ОАО «РЖД»; производство машин и агрегатов) в муниципальных образованиях региона за счет использования инженерно подготовленных территорий площадью от 5 до 50 га для размещения новых производств и сопутствующих видов деятельности на основе действующих промплощадок и пустующих площадей города Воронежа и пригородов, в том числе: частично используемая территория ОАО «Процессор»; на базе промзон ОАО «ВЗР», ОАО «Станкозавод», ОАО ВЭКС. Создание промышленных округов будет происходить путем объединения в рамках одной территории производственных бизнес-проектов в конкретной технологической области по созданию новых продуктов и подготовке их серийного производства. Предусматривается создание промышленных округов в районах Воронежской области (г. Лиски, г. Борисоглебск, г. Россошь) и в дальнейшем тиражирование полученного опыта по созданию промышленных округов для других районов.

В законодательстве Воронежской области также предусматривается создание технопарков: «Содружество» в сфере электроники и микроэлектроники, на базе ОАО «НИИПМ», ЗАО «Воронежский инновационно-технологический центр», малых инновационных предприятий; «Калининский» в сфере механообработки и машиностроения, на базе АНО ИТЦ-УК «Проминтех», ВГТУ, малых инновационных предприятий; «МИТЭМ» в сфере насосного оборудования на базе ЗАО «Гидрогаз» и малых инновационных предприятий; «Космос-Нефть-Газ» в сфере нефтегазового оборудования и ИКТ-технологий, на базе ООО НПО «Космос-Нефть-Газ», на базе ОАО НПО «Корпорация «РИФ» (нанотехнологии), на базе ОАО ВАСО, НП ВРЦМА (авиастроение), на базе ОАО «БПСЗ», ОАО «Завод «Эталон» (электротехника и радиоэлектроника). Предусматривается создание зон индустриального развития, промышленно-производственных зон, технико-внедренческих зон.

Итальянские и испанские новые промышленные районы не проходили ломку производственных связей. Они возникали эволюционным путем после энергетического кризиса 1973 года. Для регионов России кризисный разрыв хозяйственных связей в начале 1990-х годов также стал точкой отсчета в формировании новых промышленных районов:

старая, нередко ВПК-специализация, была утрачена, а новая – в некоторых случаях – начала складываться.

В последние 20 лет прежняя широта видов экономической специализации многих регионов России была утрачена – прежде всего потому, что новые жесткие критерии рыночной эффективности и глобальной конкурентоспособности многие бывшие советские производства не смогли выдержать, и потому исчезли под напором продукции иностранных конкурентов. Налаживание новых межфирменных связей после обвала ВПК, конверсии стало инструментом создания новой специализации.

В Дагестане формирование нового перспективного промышленного района во многом ориентируется на аутсорсинговые схемы, учитывая существенную удаленность республики от основных инновационных центров России. Конверсия прежней оборонки (20% своего ВПК Дагестан потерял) стала механизмом возникновения современного парка информационно-телекоммуникационных технологий, где главной отраслью станет радиоэлектроника. В республике уже профинансировано около 40 стартапов. Конечно, основу промышленного района составят сохранившиеся и даже усилившиеся предприятия: Кизлярский электромеханический завод, «Электросигнал», «Дагдизель», «Точмех», 47 НИИ и десятки оборонных заводов. Этот потенциал работает на локализованное комплексирование, совместное размещение на территории промышленного района высокотехнологичных компаний (ФГУП «Московское КБ «Электрон» и его дагестанский филиал, воронежский КБ «Антей», нескольких предприятий «Ростехнологий»). Новый дагестанский промышленный район специализируется на поставках за рубеж уникальных систем автоматизированного проектирования. Пример Республики Дагестан подтверждает значительный потенциал российских национальных республик как площадок новой индустриализации в размещении новых промышленных районов, с опорой на традиционное ремесло, аграрные традиции и местные сообщества.

В России осуществляются меры по государственному регулированию создания новых промышленных районов. Ввиду того, что этот феномен прежде всего проявляется на муниципальном и региональном уровне, нормативное правовое обеспечение осуществляется на уровне субъектов РФ. Сравним два региональных закона Московской и Тульской областей о новых промышленных районах – называются здесь промышленными округами (табл. 4).

Таблица 4. Российские модели развития промышленных районов: сравнительный анализ законодательства Московской и Тульской областей о промышленных округах [37]

	Московская область	Тульская область
Определение промышленного округа	Часть территории региона, предназначенная для размещения и функционирования различных производств и сопутствующих им сервисов, обустроенная по единому проекту планировки с необходимой инфраструктурой.	Участок территории области, в пределах которого осуществляется приоритетное размещение промышленного производства
Участники	Хозяйствующий субъект, заключивший соглашение о ведении промышленно-производственной или технико-внедренческой деятельности на территории промышленного округа	Индивидуальный предприниматель или любое юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, ведущие промышленно-производственную деятельность
Цели образования	1) повышение эффективности использования потенциальных возможностей территорий 2) повышение устойчивости бюджетной системы 3) улучшение условий труда и занятости и роста качества жизни населения посредством реализации комплексного подхода к размещению производственных сил 4) создание опорных территорий роста экономики 5) формирование многофункциональных центров инновационной и традиционной экономики	1) развитие промышленности 2) создание импортозамещающего производства; 3) развитие экспортного потенциала 4) вовлечение в хозяйственную деятельность неиспользуемых земель, природных ресурсов и имущественных комплексов; 5) создание новых рабочих мест.

Продолжение таблицы 4.

	Московская область	Тульская область
Связь с пространственным планированием	Создание промышленных округов основывается на Стратегии социально-экономического развития, Генеральном плане развития, особенностях размещения производительных сил	Создание промышленных округов основывается на документах территориального планирования
Формы размещения	Промышленные округа на территории Московской области могут создаваться в любой из следующих форм, определяемых их общей специализацией: индустриальный парк, агропромышленный парк, технопарк, логистический парк, офисно-деловой парк, многофункциональный парк.	Не предусмотрены
Территория размещения	Решение Правительства Московской области об определении индивидуально определенной территории Московской области в качестве промышленного округа, об установлении конкретной формы промышленного округа и срока заключения инвестиционного соглашения	Земельные участки, находящиеся в государственной собственности Тульской области и (или) муниципальной собственности
Создание и прекращение деятельности промышленного округа	Уполномоченный орган, органы местного самоуправления соответствующего муниципального образования Московской области и Управляющая компания на основании решения Правительства Московской области о создании промышленного округа заключают Инвестиционное соглашение. Срок существования не ограничивается	Инициаторами создания могут выступать представительные органы муниципальных образований. Срок существования не ограничивается

Окончание таблицы 4.

	Московская область	Тульская область
Структуры управления	Осуществляет Управляющая компания: которая непосредственно управляет созданием и обеспечивает функционирование промышленного округа; обеспечивает привлечение финансирования, осуществляет права и несет обязанности организации коммунального комплекса, заключает соглашения о ведении промышленно-производственной и (или) технико-внедренческой деятельности, содействует резидентам промышленного округа при размещении принадлежащих им (создаваемых ими) предприятий (подразделений) на территории промышленного округа и др.	Управление промышленными округами осуществляется органом исполнительной власти Тульской области, уполномоченным администрацией Тульской области
Государственная поддержка участников промышленного округа	Вложение средств бюджета Московской области и (или) имущества (имущественных и (или) неимущественных прав), находящегося в государственной собственности Московской области, предоставление государственных гарантий Московской области; предоставление инвестиционных налоговых кредитов; предоставление налоговых льгот; оказание информационных услуг; в том числе по обеспечению заполнения территории промышленного округа предприятиями (подразделениями) и сервисами заинтересованных хозяйствующих субъектов.	В отношении участников промышленного округа действует Закон Тульской области от 6 февраля 2010 года № 1390-ЗТО «О льготном налогообложении при осуществлении инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений на территории Тульской области».

Российские новые промышленные районы несут большие черты огосударствленности, в отличие от зарубежных новых промышленных районов, которые возникают спонтанно, в результате интенсивного взаимодействия локализованных фирм сходного профиля. Для российских новых промышленных районов характерно развитие на основе тесного взаимодействия и сотрудничества крупных системообразующих отраслевых предприятий федерального уровня с профильным местным малым и средним бизнесом при содействии региональных властей, в попытке придать экономике большую инновационную направленность.

7. Новые промышленные районы России (конкретные примеры)

Наше изучение стратегий социально-экономического развития федеральных округов [38] и баз муниципальной статистики обеспечило включение в анализ низовых административных районов, которые *отчетливо* выделяются по динамике экономических показателей на фоне своих ближайших соседей (табл. 5). Эти муниципальные районы не имели ярко выраженной индустриальной специализации до начала радикальных экономических преобразований 1990-х годов, но в последние 10 лет превратились в основные драйверы промышленного развития своих субъектов федерации.

Таблица 5. Феномен новых промышленных районов в стратегиях социально-экономического развития федеральных округов

Федеральный округ	Новые промышленные районы	Особенности
Северо-Западный	Всеволожский, Лужский районы Ленинградской области, Харьягинско-Северопечорский район НАО	Размещение иностранных предприятий в созданных в последние годы промышленных зонах
Центральный	Боровский, Малоярославецкий районы Калужской области, Бобровский район Воронежской области, Грязинский район Липецкой области, Суражский район Брянской области, Собинский район Владимирской области	Нормативное правовое оформление в виде промышленных округов, конверсия ВПК-заводов

Окончание таблицы 5.

Южный	Икрянинский, Краснодарский, Лиманский районы Астраханской области	Роль нефтегазового сервиса в выпуске широкого спектра продукции, в подготовке квалифицированных кадров
Северо-Кавказский	Махачкалинский район Дагестана	Сельская промышленность, легкая промышленность, кожевенно-обувная
Приволжский	Верхнекамский, Юрьянский районы Кировской области	Глубокая переработка лесных ресурсов
Уральский	Верхнесалдинский район Свердловской области	Экспортная ориентация особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Титановая долина»

В стратегиях федеральных округов феномен новых промышленных районов описывается «с высоты птичьего полета». В одних документах они называются особыми экономическими зонами, в других – индустриальными парками, где планируется промышленная и логистическая деятельность, размещение компаний высоких технологий, сервисных центров сотовых операторов и др.

Новые промышленные районы нередко обозначаются в стратегиях как важный фактор развития нескольких регионов. Примером может служить особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Титановая долина». В основном она расположена на территории Свердловской области, но одно из предприятий – ОАО «АВИСМА титано-магнелиевый комбинат» – находится на территории Пермского края. В каждом федеральном округе успех новых промышленных районов зависит от специфической комбинации местных факторов, прошлого пути хозяйственного развития.

В базе данных по муниципальным образованиям Росстата нами были исследованы следующие показатели: объём промышленного производства на обрабатывающих производствах, занятость в обрабатывающих производствах, инвестиции в основной капитал, число выданных разрешений на строительство и др. [39]. На рис. 5 представлен срез муниципального анализа, который подтверждает главный признак новых промышленных районов: динамика экономических показателей в них, как правило, сильнее, чем в среднем по региону.

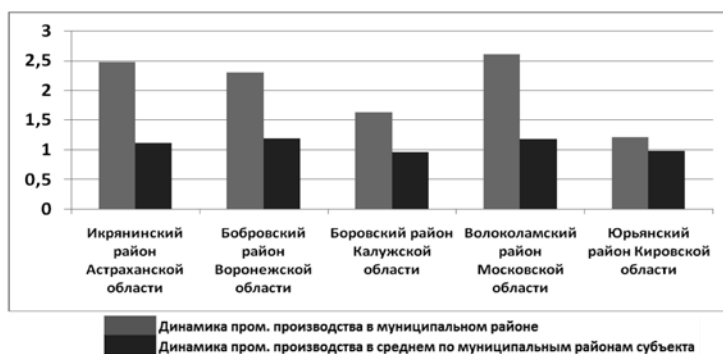


Рис. 5. Более высокая, чем среднерегиональная, динамика развития новых промышленных районов

Несмотря на значительное разнообразие специализации, организационных форм и доминирующих институтов, новые промышленные районы объединяет молодость экономического возраста, появление в период экономической открытости страны и реализации масштабных реформ, существенные качественные отличия от промрайонов позднеиндустриального времени. Опишем кратко примеры возникших в России новых промышленных районов.

а) Южнороссийская версия классического маршаллианского района легкой промышленности

Ростовский промышленный район обувной специализации возникает на исторических традициях обувного ремесла; при значительной роли армянской диаспоры, у которой есть эти традиции; большой концентрации квалифицированной рабочей силы; четкой специализации производителей; наличии местных поставщиков качественного сырья; высоком спросе в регионе на качественную обувь; одновременной конкуренции и кооперации обувных малых фирм. В начале нулевых годов многие местные компании кожевенной отрасли показывали рост 10 – 15% и даже 30% в год.

Активно развивающиеся ростовские производители за последние годы «подтянули» и местный рынок сырья. Обувная отрасль в Ростовской области активно развивалась еще в советское время. После начала радикальных реформ ростовские крупные фабрики переживали кризис, предприятия разукрупнялись, происходили увольнения. Наиболее активное развитие началось после кризиса 1998 года. В обувной бизнес стали возвращаться безработные ростовские обувщики и бурно начали развиваться небольшие цеха. Обычной стала история стартовать в

обувном бизнесе с одной машинки и быстро увеличивать численность до 30 – 50 человек. Сотни предприятий Ростовской области обувного сегмента приспособляются к различным рыночным нишам: часть фабрик производит мужскую обувь, другие – спортивные модели, коллекционные вещи.

Развитие обувного промышленного района в Ростовской области видится в дифференциации производства женской обуви. Женский спрос труднее спрогнозировать, для производства женской обуви нужны новые колодки, более разнообразные и качественные материалы, больше внимания нужно уделять дизайну, расширять ассортимент товаров – и таким образом развивать компетенции, которыми обладают производители в новом промышленном районе.

К 2008 году на долю Ростовской области, по некоторым оценкам, приходилось уже 25% всей отечественной обувной продукции. Ростовским обувщикам принадлежали марки Walrus, Nine Lines, River Style, Yuros, Sasha, «Сантори», «Олди Дон», «Энрико», «Мэн лайн», «Алекс», «Аскет», Don Diamond. На территории области действовало около 70 официально зарегистрированных обувных предприятий, в самом Ростове – до 300 обувных производств.

После острой фазы мирового финансово-экономического кризиса 2008 – 2009 гг. для улучшения координации между предприятиями и сбытовой политики стали предприниматься попытки организации нового промышленного района обувных производств в кластерную структуру. Этот замысел был зафиксирован в идее создания обувного кластера в «Стратегии социально-экономического развития Ростовской области до 2020 года». Перспективный кластер обувной промышленности может включать производства Ростова-на-Дону, ряд городов Восточного Донбасса по изготовлению комплектующих, выпуску готовой обуви.

По сходному алгоритму идет развитие калининградского мебельного, алтайского машиностроительного промышленных районов.

б) Калужско-Боровский и Всеволожско-Шушарский новые автомобилестроительные районы

В российских исследованиях практически не изучается феномен размещения на достаточно плотном «пятачке» Петербург – Ленинградская область и Москва – Калужская область новых автомобилестроительных заводов. Важно отметить, что речь идет не просто о размещении одной-двух крупных компаний на локализованной площадке, но о локализованном соседстве многих крупных и мелких фирм, тесно взаимодействующих друг с другом, но территориально обособленных от промышленных предприятий другого профиля.

В начале нулевых годов на площадке Петербург – Ленинградская область стал формироваться новый промышленный район: сначала во Всеволожске открылся завод «Форда», потом в Шушарах завод «Тойоты». Рядом заработали заводы концернов Дженерал Моторс и Судзуки. В 2009 г. в поселке Каменка разместились автозаводы компании «Ниссан» и «Хюндай».

С другой стороны, под Калугой в конце 2007 г. заработало сборочное производство концерна «Фольксваген». В 2008 г. введен в строй автомобильный завод «Фольксваген Рус». Вокруг завода начал формироваться кластер производителей автокомпонентов. В 2010 г. здесь же открылся завод автоконцерна «Пежо Ситроен», рядом разместится автозавод «Мицубиси». Очень близко от мест дислокации автопредприятий в 2008 году в пос. Ворсино Боровского района начато производство телевизоров на предприятии «Самсунг Электроникс Рус Калуга».

Максимально четко эффект от нового промышленного района проявился в структуре ВРП Калужской области: здесь рост доли промышленности в ВРП происходил на фоне снижения доли сельского хозяйства – т.е. имела место передислокация материальных активов и трудовых ресурсов между секторами (рис. 6). В Калужской области наблюдался в целом более мощный подъем малого бизнеса, чем в Ленинградской. Доля малых предприятий среди всех организаций в Ленинградской области уменьшилась в 2000 – 2009 гг. на 5,12%, а в Калужской возросла за тот же период на 13,9%. Среди них доля фирм обрабатывающей промышленности в 2005 – 2009 гг. Калужской области выросла более чем на 62%, когда как в Ленинградской примерно на 14%. Калужская область патентовала за десятилетие нулевых годов в среднем по 10 созданных передовых производственных технологий, а Ленинградская лишь по два.

Возникновение новых промышленных территорий в Калужской и Ленинградской областях, узко специализированных на одном-двух видах экономической деятельности (автосборке), стало результатом новых для российской экономики явлений внешнеторговой открытости и разгосударственности. Новые промрайоны возникли уже целиком силами субъектов рыночной экономики, приходящих из-за границы – крупных корпоративных иностранных инвесторов.

Наукоемкие производства, сосредоточенные в Обнинске и Калуге, Петербурге и Петергофе (где в 1960-е годы разместились технические факультеты ЛГУ), еще в советское время считались в этих регионах отраслями специализации. Наличная интеллектуальная база привлекла в постсоветское время несколько крупных автоконцернов. Они потянули производителей автокомплектующих, которых привлекла удобная логистика, близость Калужской области к Москве, Ленинградской к Петербургу, близость рынков сбыта.



Рис. 6. Динамика доли секторов ВРП в 1999 – 2008 гг.(а), рост прямых иностранных инвестиций в Калужской области (б) и Ленинградской области (в)

Таким образом, калужско-боровский и всеволожско-шушарский новые промышленные районы в итоге стали представлять локализованное сосредоточение филиалов фирм, которые принадлежали крупным иностранным корпорациям. Их структура отвечает типу «спутниковой платформы» по классификации Энн Маркусен (рис. 7).

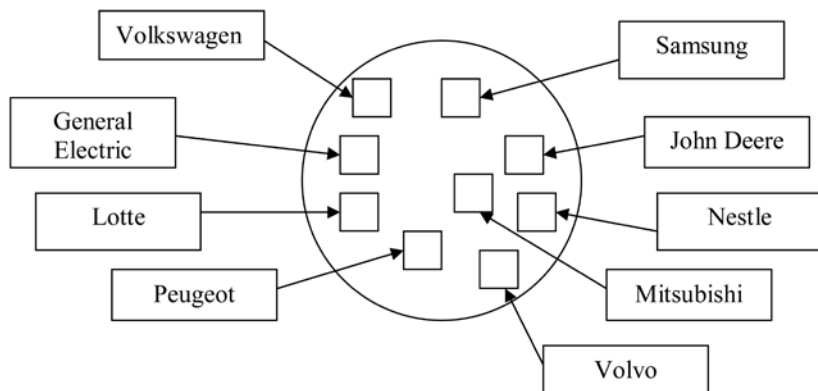


Рис. 7. Организация Калужско-Боровского промышленного района по типу спутниковой платформы

В обоих случаях объекты размещались вне (но вблизи) крупных городских агломераций. Деятельность резидентов «спутниковых платформ» варьировала от рутинной сборки до сложных исследований. В российских новых промрайонах, сформированных по типу спутниковой платформы, можно обнаружить отклонения от канонической модели Маркусен, в которой входящие в район фирмы имеют сходную организационную и отраслевую структуру. Бабынинский промрайон похож на тип, описанный Маркусен; с другой стороны, Ступинский промрайон характеризуется гетерогенностью отраслевой и оргструктуры (табл. 6).

Наблюдается соответствие одноотраслевой спутниковой платформы и монолитной организационной структуры Бабынинского района – что подтверждается и в создании одного индустриального парка «Грабцево». С другой стороны, созвездие многофункциональных индустриальных парков характеризует Ступинский район как гибридный многоотраслевой промрайон.

Организация современного производственного процесса по «спутниковому» типу приводит к различным пространственным версиям. Дальнейшее развитие обоих промрайонов связано с ростом числа поставщиков, арендаторов, ориентированных на данную спутниковую

платформу, увеличением местных предпринимателей, вовлеченных в ее работу. Постепенно это происходит и в Калужской, и в Ленинградской областях, где на основе спутниковых платформ постепенно возникают первые предпосылки социального укоренения зарубежных филиалов в виде социальных и межфирменных сетей иностранных и местных предприятий, создания промышленных парков, куда приходят местные и иностранные субконтракторы. Экономически социальное укоренение может выражаться в замещении прямых иностранных инвестиций в новые предприятия реинвестированием прибыли в тех же или возрастающих количествах.

Таблица 6. Сравнительный анализ внутренней структуры новых промышленных районов по типу спутниковой платформы

Районы / черты	Южнокалужско-Бабынинский Калужской области	Ступинской район Московской области
Тип района	Одноотраслевая спутниковая платформа	Многоотраслевая спутниковая платформа
Иностранные инвесторы (страна-инвестор, год прихода в район)	ООО «Фольксваген Груп Рус» (Германия; 2007), ЗАО «Магна Технопласт» (Канада; 2010), ООО «Бентелер Аутомотив» (Германия; 2010), ООО «Вистеон Рус» (США; 2010), ООО «Фуяо Стекло Рус» (Китай; 2011), ООО «Япп Рус Автомобильные системы» (Китай; 2011)	«Марс» (США; 1995), «Кампина» (Голландия; 2000), «Марацци» (Италия; 2005), «Группа Конкорд» (Италия; 2006), «Кнауф» (Германия; 2007), «Мапеи» (Италия; 2007), «Пласт Проект» (Польша; 2007), «Ла Фортецца Эст» (Италия; 2008), «ФМ Ложистик» (Франция; 2008), «Капарол» (Германия; 2009)
Структура района	Индустриальный парк «Грабцево»	Многофункциональный парк «Шматово», индустриальный парк «Образцово», индустриальный парк «Ступино», многофункциональный парк «Киясово»

в) Район новой высокотехнологичной промышленности: Тагильско-Салдинский

В старопромышленных территориях, во многих монопрофильных городах и регионах ввиду кризисного состояния основных производств в последние два десятилетия развернулся поиск новой специализации, в

том числе в наукоемких видах экономической деятельности, например, высокотехнологичной промышленности.

В Верхней Салде (Свердловская область) складывается промышленный район на базе ОАО «Корпорация ВСМПО-Ависма», обеспечивающий лидерство России на мировом рынке титановой продукции. Конечно, основа этого производства закладывалась еще в советское время, но именно либерализация внешнеэкономических связей и общая открытость страны с начала 1990-х годов придали импульс процессу формирования новой индустриальной территории.

Промышленный район в форме особой экономической зоны (ОЭЗ) промышленно-производственного типа «Титановая долина» создан в конце 2010 года в соответствии с постановлением правительства РФ № 1032 «О создании на территории муниципального образования Верхнесалдинский городской округ Свердловской области особой экономической зоны промышленно-производственного типа». Основная цель создания – «развитие обрабатывающих отраслей экономики через создание на территории ОЭЗ современных промышленных комплексов, способных обеспечить производство высокотехнологичной продукции глубокой переработки в целях удовлетворения потребностей российской экономики и стимулирования экспорта за счет масштабного привлечения отечественных и иностранных инвестиций».

Одним из перспективных направлений организационного развития нового промрайона является формирование условий для долгосрочных контрактных отношений между крупными предприятиями-участниками и малыми инновационными компаниями. Другим станет налаживание эффективного взаимодействия между площадкой в Верхней Салде (ВСМПО-Ависма, ОЭЗ «Титановая долина», технопарк, филиал УрФУ) и в Екатеринбурге (инновационная инфраструктура УрФУ, включая бизнес-инкубатор, научно-исследовательские лаборатории, научно-образовательные центры). Это позволит, во-первых, создать «лифт» для роста малых инновационных предприятий; во-вторых, укрепить уровень сотрудничества в научно-исследовательской сфере, в том числе за счет ресурсов УрФУ по привлечению ведущих ученых из других стран.

Верхнесалдинский район, где промышленность и ее поставщики группируются вокруг ядра одной или нескольких «якорных» фирм в виде крупных, вертикально интегрированных фирм и/или некоммерческих организаций, относится по терминологии Энн Маркусен к центро-периферийному типу («ступица-спицы») (рис. 8).

Сотрудничество между «Ависмой» и ее клиентами сейчас идет главным образом в направлении спецификации продукта, стандартов качества и сроков поставки. Эта олигополистическая структура – ядро нового промышленного района.

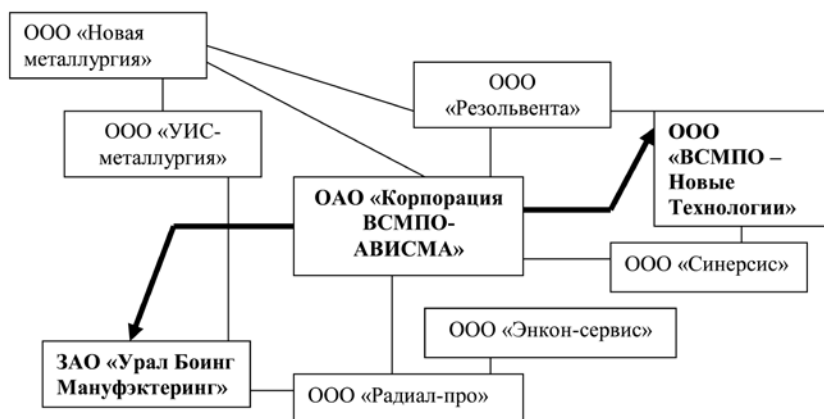


Рис. 8. Основные предприятия и организации центрo-периферийного Верхнесалдинского промышленного района

Центро-периферийный уральский «титановый» промрайон существенно отличается от классических итальянских промышленных районов. Рынок труда замыкается здесь на якорную организацию и является менее гибким, чем в классической итальянской модели. Здесь меньше объем специализированных бизнес-услуг, нехватка местного венчурного капитала для старт-апов. На финансовом рынке доминирует центральная фирма и московские банки, слабо отзывчивые к кредитным потребностям районных малых и средних фирм.

Району остро не хватает объектов инновационной инфраструктуры. Бизнес-инкубатор для стартап-проектов и НИР-лаборатории для поддержки научных исследований и разработок открываются в Екатеринбурге на базе УрФУ. Предполагается значительное расширение объемов производственного аутсорсинга со стороны крупных предприятий (включая якорного резидента промрайона ОАО «Корпорация ВСМПО-Ависма») в пользу местного малого и среднего бизнеса, получающего возможности для ускоренного роста.

Таким образом, после образования нового промышленного района индустриальная инфраструктура Верхней Салды и всего нижнетагильского «куста» городов получила мощный импульс развития. Дальнейшая динамика района связывается с реализацией сопряженных проектов (например, индустриального парка в Нижнем Тагиле под развитие химической промышленности), а также объектов инфраструктуры вокруг «Титановой долины» (в том числе технопарка под потребности малых и средних предприятий-смежников). Можно ожидать постепенную диверсификацию деятельности малых и средних фирм промрайона как

за счет оказания все большего спектра услуг якорному предприятию, так и за счет появления новой специализации территории.

г) *Харьягинско-Северопечорский новый нефтегазовый район Ненецкого автономного округа*

Специфика нового промышленного района специфически российского ресурсного типа хорошо определяется при сопоставлении характеристик Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов (НАО и ЯНАО; рис. 9).

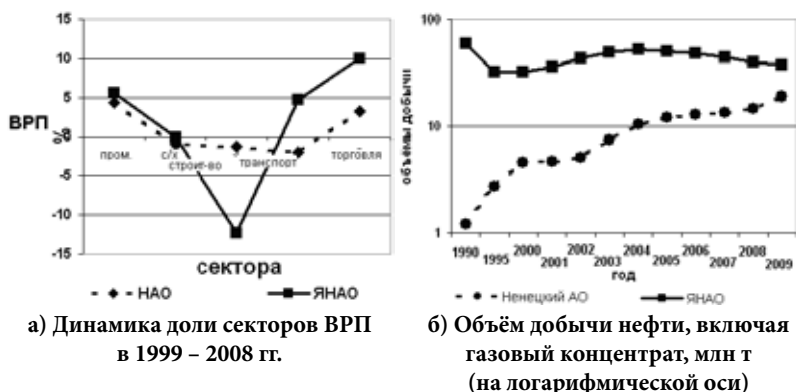


Рис. 9. Сравнение развития региона зарождения нового промышленного района ресурсной специализации и более зрелого ресурсного региона (Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов)

Пионерное хозяйственное освоение Ямало-Ненецкого автономного округа происходило еще в позднесоветское время и основывалось на законах индустриальной эпохи: предприятия-гиганты, эксплуатирующие эффект экономии на размере, на масштабе при добыче однородных природных ресурсов и концентрирующие внутри себя максимальный спектр основных и вспомогательных видов деятельности. С другой стороны, освоение неоднородных по составу углеводородов месторождений Ненецкого автономного округа осуществляется при значительной роли малых и средних предприятий как промышленных, так и интеллектуального производственного сервиса, обслуживающих крупные нефтегазовые компании (ОАО «Нарьян-Марсейсморазведка», ОАО «Нарьян-Марокргаз», ОАО «Ненецкая нефтебаза», ООО «Нарьянмарнефтегаз», ООО «Печора Эксплорейшн», ООО «Севергеолдобыча» и др.).

В организационном плане ненецкий район представляет гибридный вариант классического маршаллианского района, но создаваемого на ресурсной специализации с участием крупных ресурсных корпораций (рис. 10).

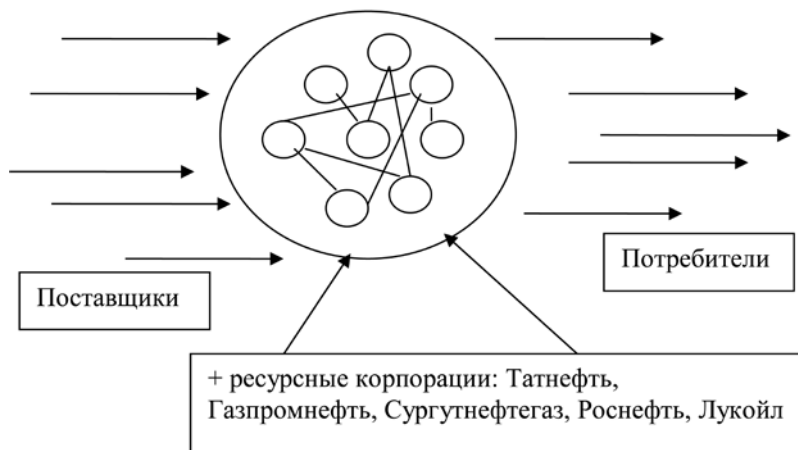


Рис. 10. Квазимаршаллианская структура ненецкого промышленного района с участием крупных ресурсных корпораций

Интенсивный рост малого бизнеса привел здесь к тому, что индекс Герфиндаля-Хиршмана для обрабатывающей промышленности ненецкой экономики за 2005 – 2009 гг. снизился на 0,12%, обозначая тенденцию к дисперсности; в Ямало-Ненецком автономном округе за тот же период, наоборот, вырос на 0,11%. Численность персонала, занятого НИОКР, в НАО возросла в 2,68 раза; в ЯНАО за тот же период снизилась на 0,19%. Именно в новой роли малых предприятий заключено ключевое отличие нового ненецкого нефтегазового промрайона от сходного по профилю, но более зрелого промрайона Ямало-Ненецкого автономного округа.

д) Новые шельфовые нефтегазовые промышленные районы Прикаспия и Южного Сахалина

В отличие от предыдущего случая, в котором новый промышленный район формировался «с чистого листа», в отсутствии промышленного слоя освоения – здесь новый промышленный район создавался в результате возникновения нового вида ресурсной деятельности в новом месте, но при имеющейся в регионе в целом традиции многодесятилетнего промышленного развития.

В обоих случаях развитие новых промышленных районов сопровождалось радикальной сменой профильной деятельности – с рыбохозяйственной на нефтегазовую (рис. 11), при существенном росте малых предприятий производственного сервиса. Как и в случае возникновения новых автомобилестроительных районов, здесь мы также наблюда-

даем разнонаправленный эффект действия возникшей новой промышленности на структуру регионального ВРП.

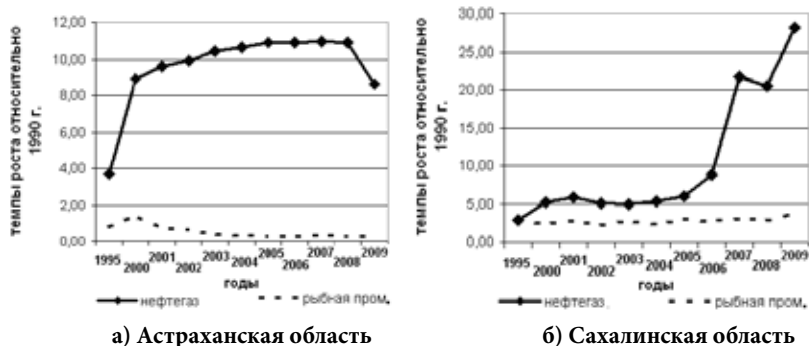


Рис. 11. Динамика развития новых отраслей специализации в промышленном районе Прикаспия и Сахалина

Если в Сахалинской области доля промышленности в ВРП за 2000 – 2008 г. выросла более чем на 20%, то в Астраханской области она сократилась почти на 10%. Это произошло при одинаковых тенденциях роста доли малых предприятий среди всех организаций в Астраханской и Сахалинской областях (11% и 9% соответственно), увеличения доли занятости на малых предприятиях (4,7% и 7,7%) в обрабатывающей промышленности.

За 2000 – 2008 гг. в Астраханской области уменьшилось число организаций, занятых НИОКР, сократилась доля обрабатывающих производств в группе малых предприятий, а в Сахалинской области эти показатели росли. Видимо, сахалинский промрайон более динамичен и лучше готов к развитию промышленности на новой организационной основе, а прикаспийский ориентирован на внутреннюю переконфигурацию промышленности. Поэтому индекс Герфиндаля для обрабатывающей промышленности Сахалинской области вырос на 0,03 пункта, а в Сахалинской снизился на 0,01, отражая вязкий, происходящий с большим трением, процесс расщепления индустриальной структуры местной промышленности.

Как характерную особенность складывания новых промышленных районов ресурсного типа можно признать то, что они формируются на конденсатных, гетерогенных активах. Главные месторождения Астраханской и Сахалинской областей являются нефтегазоконденсатными, нефтегазовыми – смешанными по своей природе. На Сахалине гибридность состава месторождений запускает цепочку работ по увеличению коэффициента нефтеотдачи, растет влияние малого бизнеса. При разработке смешанных месторождений значительное внимание уделяется

нефтегазовому сервису, выбору технологии и институционального режима с настройкой под каждое месторождение. Видимо, в этом случае промышленный район складывается по центрo-периферийной модели («ступица-спицы»). Вокруг мощной вертикально-интегрированной фирмы вырастают пояса организаций промышленного сервиса.

е) Владивостокский промышленный район как огуосударственный тип возникновения новых индустриальных территорий

В Приморском крае динамичное развитие связано с осуществлением десятков технологических процессов, таких как мостостроение, дорожное строительство, обновление в инфраструктурной сфере ЖКХ, водопроводного хозяйства. Решение о проведении саммита АТЭС во Владивостоке в 2012 году, объявленное пять лет назад, сгенерировало мощный рост строительной отрасли в ВРП с 3,8% в 2005 году до 12,5% в 2009 году (рис. 12).

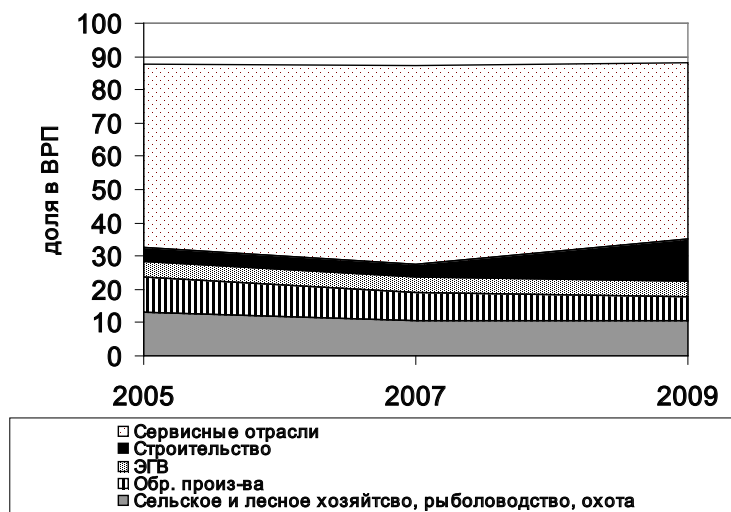


Рис. 12. Структурные изменения в ВРП Приморского края в 2005 – 2009 гг.

Строительство объектов саммита АТЭС стимулировало работу многих предприятий. Новые технологии и подготовка специалистов, которые будут их осваивать, стали основными приоритетами приморских промышленных предприятий. Развитие Приморья во второй половине нулевых годов, когда бурный промышленный рост обеспечивают крупные государственные компании, является примером складывания нового промышленного района при мощном государственном влия-

нии (огосударственный тип по Энн Маркусен). Базой для инновационного развития является завершенное строительство Дальневосточного федерального университета и проект Технопарка высоких технологий, который позволит Приморью стать международным центром инновационного трансфера России на Дальнем Востоке.

Инвестиции государственного сектора влекут экономию на масштабе, существенно расширяется внутрирайонная торговля. Но среди ее участников никто не принимает ключевых инвестиционных решений. Они разрабатываются на различных уровнях государственной власти, в государственных корпорациях. С местными фирмами заключаются лишь краткосрочные контракты. Здесь очень мало уникальной местной культурной идентичности, нет специализированных источников финансирования, технической экспертизы, широкого спектра бизнес-услуг.

Во владивостокском промышленном районе уже действует около 400 предприятий с иностранным капиталом, а общее количество присутствующих иностранных фирм и компаний с зарубежным участием достигло 2000. Среди них представительства крупнейших международных корпораций SIEMENS (Германия), Yantai Raffles (Сингапур), Nycomed Pharma (Норвегия), Ssang Yong, Технохолдинг Sumotori, Lotte, Hyundai (Республика Корея), SKF (Швеция), MAZDA, KOMATSU CORPORATION (Япония) и других. Но успешные проекты с участием иностранных инвесторов стали возможны при участии государственных инвестиций и государственных бюджетных гарантиях. Государство приходит в новый промышленный район в явном виде, и только позднее он будет развиваться на своей собственной организационной основе.

Государственные усилия по созданию нового промышленного района заключаются в реализации новых, в ряде случаев уникальных проектов, основанных на инновационных технологиях, – таких как развитие судо- и автомобилестроения, нефтегазохимия, объекты транспортной и энергетической инфраструктуры. Компания «Роснефть» строит в Приморье один из крупнейших в России и в мире нефтехимических комплексов, который будет выпускать 10 млн тонн продукции с глубиной переработки не ниже 95%. ОАО «Газпром» реализует проект строительства газотранспортной системы «Якутия – Хабаровск – Владивосток» и в соответствии со своими стратегическими планами предусматривает строительство в южной части края заводов по переработке и сжижению природного газа (СПГ).

На базе ОАО «Дальневосточный завод «Звезда» совместно с корейской судостроительной компанией Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering (DSME) реализуется проект создания верфи по производству крупнотоннажных танкеров ледового класса водоизмещением до 250 тыс. тонн в г. Большой Камень. Крупнейшим инвестором первого

этапа выступает Дальневосточный центр судостроения и судоремонта российской Объединенной судостроительной корпорации. К концу 2012 года вводится в строй первая очередь судостроительной верфи. В дальнейшем каждые два года, вплоть до 2018 г., ожидается поэтапная сдача объектов проекта.

Предварительный анализ мест локализации новой промышленной активности в России позволяет выделить несколько типов: классические маршаллианские районы обрабатывающей промышленности малого и среднего бизнеса в крупных метрополитенских ареалах (городских агломерациях) или вблизи них; спутниковые платформы автосборочных производств из филиалов глобальных автомобильных концернов и местных поставщиков комплектующих вблизи крупных метрополитенских ареалов; районы высокотехнологичной промышленности центрально-периферийного организационного типа; огосударствленные районы локализованного концентрированного привлечения масштабных государственных инвестиционных ресурсов; специфичные районы нового ресурсного освоения, соединяющие в себе черты нескольких типов. Но для всех этих типов общими чертами являются существенно большее, чем в старых индустриальных районах, присутствие малого и среднего бизнеса; большая, чем ранее, роль местного сообщества в экономическом развитии; гибкость и мобильность децентрализованных производственных процессов и форм их интеграции друг с другом; особое значение институциональных, организационных и социальных форм интеграции местных пространственно рассредоточенных хозяйствующих субъектов (в виде общей идентичности сообщества, единых норм и правил контрактации для всех субъектов промрайона, наличия общего для всех перерабатывающего производства и др.).

8. Новое экономическое районирование и новые промышленные районы: подготовка мировоззренческой революции

Идея Дж. Бекаттини о новых промышленных районах формирует предпосылки для переоткрытия старой концепции экономических районов Н.Н. Колосовского для новых условий инновационной модернизации и постиндустриальной трансформации российской экономики. Ведь очевидно, что сущность, связи, границы прежних экономических районов индустриального времени в новых условиях изменяются. Работы ученых школы «новых промышленных районов» позволяют выявить конкретные направления, векторы этой эволюции.

Существует безусловное сходство проблематики школы Бекаттини по промышленным районам и тематики «низовых интегральных эконо-

мических районов», которая разрабатывалась в советской региональной науке в середине 1960-х годов в работе Э.Б. Алаева [40], который обратился к теме малых районов в эпоху тотальной увлеченности советского регионального научного сообщества крупными экономическими районами. Идеи автора опередили на поколение изменение концептуальных взглядов на исходные пространственные экономические клетки, в которых комплексно могут быть увязаны вопросы нового размещения производительных сил.

Э.Б. Алаев первым в отечественном сообществе понял, что в основе микрорайонирования лежат свойства местного сообщества, особенно, как мы бы сейчас сказали, контрактации местных производств, значимые черты местных трудовых и сырьевых ресурсов, особенности совместного использования ими общей производственной и социальной инфраструктуры. Что это как не безусловная приверженность «промышленной атмосфере» по А. Маршаллу, которой только предстоит возродиться в конце 1970-х годов в работах Бекаттини?

Теперь очевидно, что понимание направленности преобразования старых экономических районов Н.Н. Колосовского должно формироваться от базовых представлений, а как именно изменяется общественное и географическое разделение труда в мире в последние десятилетия. Речь идет о процессах производственной фрагментации, децентрализации прежде единых, расположенных на обширных территориях технологических комплексах; о существенно большей роли малого и среднего бизнеса в современных производственных цепочках; об обязательной увязке локальных и глобальных производительных сил – без их взаимодействия современный экономический район уже невозможно представить.

Диалектика локального и глобального в прежних экономических районах никогда не звучала так императивно, как теперь. Вспомним, в советское время внутренним противоречием развития каждого экономического района был конфликт интересов территории и отраслевых ведомств. В новое время он трансформировался в конфликт глобальных, отчужденных от территории, компаний и местной почвы, местного сообщества. Вся типология промышленных районов Энн Маркусен, по сути, построена на их дифференциации по степени отчужденности основных хозяйствующих субъектов от территории своего базирования: от предельной степени на «спутниковых платформах» до полного отсутствия такой отчужденности и единства местной экономики и местного сообщества, которые мы видим в неомаршаллианских классических итальянских промышленных районах.

Чтобы ухватить реальность нового экономического района Алаева-Бекаттини, очень важно определить его размер (контур). Здесь фундаментальное отличие от старого района Н.Н. Колосовского (табл. 7).

Тот прежний район скреплялся единой зоной энергоснабжения, по сути был энергоэкономическим районом. Эти традиции были заложены еще планом ГОЭЛРО. В эпоху ранней индустриализации районирование в основном промышленно необжитой территории страны по основным контурам генерирования и потребления электроэнергии было абсолютно естественным. Но уже в позднеиндустриальную эру от этого принципа наблюдались отступления, экономическое районирование осуществлялось вокруг ядер крупных территориально-производственных комплексов (ТПК), не обязательно непосредственно нанизанных на процессы выработки электроэнергии.

Таблица 7. Сравнение экономических районов Колосовского и районов Алаева – Бекаттини

Характеристики	«Большой» район Н.Н. Колосовского	«Малый» район Алаева – Бекаттини
Экономическая эпоха	Ранняя индустриализация	Начало постиндустриальной трансформации, новая индустриализация
Организационная структура	Район – крупный производственный комбинат конвейерного типа	Район-конгломерат (сеть) малых, средних и крупных фирм
Основа районирования	Энергопроизводственная	Коммуникационная, рынков труда
Границы	По энергорайонам	По местным рынкам труда
Размер	Тысячи кв.км	Сотни кв.км
Основа района	Локализованный подбор сочетаний отраслей	Локализованный подбор сочетаний навыков и компетенций
Цель существования	Вывоз продукции отраслями союзной специализации	Устойчивое развитие местного сообщества за счет глобальной конкурентоспособности местных фирм и компаний
Специализация	По отраслям, стабильная	По видам деятельности и компетенциям (профессиям), высоко изменчивая

Окончание таблицы 7.

Характеристики	«Большой» район Н.Н. Колосовского	«Малый» район Алаева – Бекаттини
Источники развития	Экзогенные – госкап-вложения и местные природные ресурсы	Эндогенные – местное сообщество, его человеческий, креативный, социальный капитал, глобальные рынки и инвесторы
Ядро района	Территориально-производственный комплекс, в основе устойчиво повторяющийся тип производственного процесса	Территориальный кластер, постоянно меняющаяся специализация
Экономические эффекты	Экономия на масштабе, экстерналии внутри предприятия	Экономия на разнообразии (диверсификации), внешние экстерналии
Характер основных материальных и природных активов	Гомогенный, однородный	Гетерогенный, неоднородный
Жизненный цикл	Энергопроизводственный цикл: перетоки вещества, энергии	Инновационно-производственный (креативный) цикл: перетоки знания, информации
Узловая проблема	Ведомственность против местничества (конфликтные интересы ведомств и территории)	Глобализм против местной идентичности (конфликтные интересы глобальных компаний и местного сообщества, малого бизнеса)
Атомарный (первичный) элемент	Программа развития якорного производственного предприятия (программный плановый подход)	Инвестиционный/социальный проект (проектный подход)
Внутренняя территориальная структура	Линейно-узловая	Сетевая

При всех вариантах целостность индустриального экономического района обеспечивалась вещественными связями между его предприятиями. С другой стороны, целостность нового экономического района обеспечивается плотными внутренними коммуникационными связями.

Сравнивая два типа экономических районов – старый индустриальный и новый, мы видим одновременные изменения сразу по нескольким направлениям. Прежний район был кирпичиком национального единого народнохозяйственного комплекса. Новый район одновременно локальный и глобальный. Но он неизбежно меньше по площади прежнего района – потому, что наладить плотную коммуникацию на обширных площадях трудно, барьером служит физическая возможность регулярного личного общения на локализованном контуре в пределах часовой-полуторачасовой доступности. И если прежний ареал «большого» экономического района первоначально определялся единством энергосбытовой зоны, то ареал нового «малого» экономического района определяется зоной местного рынка труда – ежедневного коммунтирования людей с дома на работу и обратно. Неудивительно, что во многих странах для анализа нового «малого» экономического района используются контуры не муниципальных образований в качестве атомарной ячейки наблюдений, а границы местного рынка труда.

Компактный новый экономический район формируется как целостность на плотной коммуникации людей друг с другом, но одновременно с этой локальной площадки осуществляется связь местных предприятий со всем миром, вхождение в глобальные сети. Именно факторы неявного знания, которые базируются на личной коммуникации, сокращают контур – от прежнего большого экономического района до компактной территории.

Еще одно фундаментальное отличие «большого» старого экономического района Н.Н. Колосовского от нового «малого» района Алаева-Бекаттини состоит в роли внутренних факторов места, почвы, общества в его развитии. Прежний район формировался от внешних капитальных вложений. Новый экономический район для своего развития также испытывает потребность в инвестициях извне. Одновременно совершенно беспрецедентную роль по сравнению с прошлым временем играют местное сообщество, его человеческий и отношенческий капитал, компетенции и др. Опять же в силу своей опоры на социальные факторы, на местное сообщество новый экономический район меньше по размеру, чем прежний.

Новый экономический район формируют блок технологических производственных отношений между предприятиями, с одной стороны (что было и раньше), и институциональная и культурная специфичность места, местного сообщества. Правилom становится тесная

интеграция сферы культуры и производственных индустрий в разных формах и разных сочетаниях – как источник нового конкурентного преимущества места. Никогда ранее локализованная интеграция сферы культуры и экономической сферы не достигала такой плотности. Культура в новом экономическом районе становится реальной производительной силой. Из ценностей местного сообщества, на его местной идентичности, творческой энергии вызревает малый бизнес нового экономического района.

Но и производственно-технологическая часть нового экономического района изменяется. Огромную роль в ней начинает играть сеть малых и средних фирм, не только крупные предприятия, как раньше. Предпринимательская энергия связывает местное сообщество и местную производственную систему – через сеть малых фирм.

Индустриальные территориально-производственные комплексы, формирующие ядро старого большого экономического района, обособлялись на общности материальной энергии, вещественных потоков, а постиндустриальные кластеры в новых районах (например, региональных инновационных системах) обособляются на общности творческой энергии, плотной, активной коммуникации.

Если раньше, в «большом» экономическом районе Н.Н. Колосовского правилом было сохранение «на века» одной, раз найденной, союзной специализации, на обслуживание предприятий которой и в дополнение к ней возникали отрасли местной промышленности и местный сервис (в полном соответствии с тогда доминировавшей теорией экономической базы) – то теперь даже экспортная специализация «малого» района Алаева – Бекаттини не обладает стабильностью, может быть изменена на другую. Необходимые для этого гибкие переконфигурации обеспечивает проектный подход, когда формируются целевые производственные команды для решения местной задачи экономического развития, происходит постоянное пробное нащупывание усилиями малого бизнеса новой конкурентоспособной местной специализации. Частая смена районной специализации нового «малого» района непосредственно связана с большой ролью быстро меняющихся нематериальных (духовных, культурных, креативных и др.) факторов в его развитии.

Новый экономический район есть идеальное место приложения активности именно проектной (как жизненный проект предпринимателя), а не классической фирмы, нацеленной только на получение прибыли. В проектной фирме инвестиции не только денежные, но и времени, репутации, компетенций, лидерства, энергии, которые предприниматели обрели за время жизни в этом сообществе. А отдача от такой фирмы измеряется не только в категориях экономических, но также в терминах креативности, реализуемости жизненного проекта. Проектная фирма

обладает большим потенциалом адаптации к рискам и кризису, чем классическая фирма [19].

Прежний «большой» экономический район Н.Н. Колосовского был сформирован вокруг жестко связанной, слитной производственной системы территориально-производственного комплекса с присущими ему крупными индустриальными предприятиями, которые активно использовали эффекты экономии на масштабе операций. С другой стороны, в новом «малом» экономическом районе Алаева – Бекаттини, корпускулярном и фрагментированном, вбирающем в себя сети малых и средних фирм, огромную роль играют внешние экстерналии – экономия на издержках, возникающая в результате использования общих для предприятий инфраструктурных, сервисных объектов, общего пула информационных ресурсов и др.

Но неверно считать, что новые экономические районы появляются на чистом листе экономического пространства. Здесь уже существуют большие старые индустриальные экономические районы. В их контурах возникают новые, малые экономические районы в чертах крупных метрополитенских ареалов, городских агломераций, региональных инновационных систем. В современной реальности старый и новый экономический районы сосуществуют. При этом экономическая реструктуризация старых районов происходит с учетом векторов, заданных развитием новых промрайонов – и приводит к тому, что на их месте могут возникнуть новые «малые» экономические районы.

Заключение

Наш практический анализ с обзором и собственными эмпирическими исследованиями преодолевает стереотипную ловушку, что тип новых промышленных районов России следует ассоциировать только с его итальянской версией. Итальянская идея промышленного района была связана почти исключительно с малыми фирмами обрабатывающей промышленности.

В данной работе была предпринята попытка показать, что при идентификации новых промышленных районов России, которые появились в последние 20 лет, нужно учитывать ресурсные особенности страны, развитие высокотехнологичных отраслей и общий вектор инновационного развития национальной экономики, крепнущую роль малых и средних предприятий, предпринимательства как новой силы российской экономики и российского общества, потенциал малых и средних городов, сельской местности вблизи крупных городских агломераций для размещения новой промышленности.

В российском случае немало трудностей в диагностике новых промышленных районов, в буквальном смысле ускользающих от исследователей. Можно опираться только на обобщенную региональную и, в меньшей степени, муниципальную статистику как менее достоверную и более ограниченную по показателям. Многолетние базы данных по рынкам труда, малым и средним фирмам пока не поддерживаются. В этих условиях все оценки неизбежно носят приблизительный характер. Однако ограничения наличной информационной базы – никак не повод вообще не предпринимать усилий по диагностике и характеристике новых промышленных районов России.

В силу ограничений российской информационной базы по новым промышленным районам в данной работе мы остановились только на нескольких российских примерах. Но уже очевидно, что речь идет о масштабном феномене регионального развития, который требует тщательного изучения. Также очевидно, что российские районы молодой промышленности не будут простой калькой европейских, концентрируя в себе как общие черты своих зарубежных аналогов, так и национальные особенности, прежде всего обусловленные ресурсной специализацией. Конечно, новые промышленные районы, как это уже очевидно по первому десятилетию их манифестации в российской региональной экономике, будут существенно отличаться по организационной структуре, местам дислокации, применяемым технологиям от своих аналогов советской позднеиндустриальной эры.

Производственная фрагментация и децентрализация, агломерационная экономия, сети малых и средних фирм, находящихся одновременно в состоянии кооперации и конкуренции друг с другом – вот те силы, которые формируют новые локализованные производственные системы. Некоторые из них являются составной частью местной инновационной системы, укрепляют новую высокотехнологичную промышленную специализацию российских регионов.

Необходимо продолжение исследований этого нового феномена размещения российских производительных сил. Должны быть выполнены исследования о причинно-следственных механизмах и процессах возникновения современных промышленных районов, оптимальных государственных механизмах поддержки районных фирм и самих районов как новых хозяйственных целостностей.

Литература

1. Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Прогресс. 1993.
2. Becattini Giacomo. Industrial Sectors and Industrial Districts: Tools for Industrial Analysis / European Planning Studies. 2002. Vol. 10. №. 4.

3. Giacomo Becattini's Prize Lecture (2002): Small Business and Entrepreneurship in the Thought of Alfred Marshall: On their Empirical Basis and General Meaning / Global Award for Entrepreneurship Research.
4. Becattini Giacomo. The industrial district as a creative milieu / Industrial Districts: A New Approach To Industrial Change. Edward Elgar Publishing Ltd. 2004. 224 p.
5. Becattini Giacomo. Sectors and/or districts: some remarks on the conceptual foundations of industrial economics / in E. Goodman and J. Bamford (eds), Small firms and industrial districts in Italy, London: Routledge. 1989.
6. Asheim Bjørn T., Coenen Lars. Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters/ Research Policy. 2005. Vol. 34. № 8. P. 1173 – 1190.
7. Cooke Philip. Biotechnology Clusters as Regional, Sectoral Innovation Systems / International Regional Science Review. 2002. Vol. 25. № 1. P. 8 – 37.
8. Lecoq Bruno. Austrian time and marshallian district on process of localization in an out of equilibrium economy? / Papers ERSa, Dortmund. 2002. № 378.
9. Salmi Pekka, Blomqvist Kirsimarja, Ahola Jyrki, Kyläheiko Kalevi. Industrial districts and regional development: towards a knowledge-based view / Lappeeranta University of Technology. 2001. Working Papers № 7.
10. Rabelotti R., Schmitz H. The internal heterogeneity of industrial districts in Italy, Brazil and Mexico / Regional Studies, 1999. Vol. 33. № 2.
11. Inamizu Nobuyuki, Wakabayashi Takahisa A new model of Japanese Industrial Districts: Combining Supplier-Side and Purchaser-Side Logic / Annals of Business Administrative Science. 2009. Vol. 8. P.1 – 20.
12. Zaratiegui Jesús M. Marshallian Industrial Districts Revisited / Problems and Perspectives in Management . 2004. № 2.
13. Lall Somik V. and Chakravorty Sanjoy. Industrial Location and Spatial Inequality Theory and Evidence from India / Review of Development Economics. 2005. Vol. 9. № 1. P. 47 – 68.
14. Barabel Michel, Huault Isabelle. Changing nature and sustainability of the industrial district model: the case of Technic Valley in France / Growth and Change. 2007. Vol. 38. № 4. P. 595 – 620.
15. Brenner Thomas, Weigeltz Niels. The Evolution of Industrial Clusters Simulating Spatial Dynamics / Advances in Complex Systems. 2001. Vol. 4. № 1. P. 127 – 147.
16. Sforzi Fabio. The industrial districts' contribution to change in the Italian economy / European Planning Studies. 2002. Vol. 10. №. 4.
17. Планирование размещения производительных сил. Часть первая и часть вторая. М.: Экономика, 1985. Ред. коллегия В.П. Можин, В.В. Кистанов, В.Б. Негруца, В.Ф. Павленко, П.Е. Семенов. 304 с., 384 с.
18. Пилясов А.Н. Население Колымо-Магаданского промышлен-

ного района. Эколого-географический подход к исследованию. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН. 1990, 160 с.

19. A Handbook of Industrial Districts. Ed. by G. Becattini, M. Bellandi, Lisa De Propris. Edward Elgar. 2009. 863 p.

20. Asheim B. Industrial districts as "learning regions": a condition for prosperity. The Learning Region. Foundations, State of the Art, Future. Ed. By Roel Rutten, Frans Boekema. Edward Elgar. 2007. 300 p. P. 71 – 100.

21. Metin Özaskan. Spatial Development Tendencies and Emergence of New Industrial Districts in Turkey in the post-1980 Era / Paper presented at the ERSA Congress. 2006. № 834. 28p.

22. Бандман М.К., Ларина Н.И., Черевикова М.Ю. ТПК: планирование и управление. Новосибирск: Наука, 1984.

23. Markusen Ann. Interactions between Regional and Industrial Policies: Evidence from Four Countries. International Regional Science Review. 1996. Vol. 19. № 1 – 2. P. 49 – 77

24. Markusen A. Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts. Economic Geography. 1996. Vol. 72. P. 293 – 313.

25. Scott Allen. New industrial spaces: flexible production organization and regional development in North America and Western Europe. London: Pion Limited. 1988.

26. Storper Michael. The limits to globalization: technology districts and international trade, Economic Geography. 1992. Vol. 68. P. 60 – 93.

27. Asheim Björn. Industrial districts as learning regions: a condition for prosperity/ European Planning Studies. 1996. Vol. 4. №. 4. P. 379 – 400.

28. Saxenian AnnaLee. Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge: Harvard University Press. 1994.

29. DeBresson, Chris and Amesse Fernand. Networks of Innovators: A Review and Introduction to the Issue, Research Policy. 1991. Vol. 20. №. 5. P. 363 – 379.

30. Cooke, Philip and Kevin Morgan. The regional innovation system in Baden-Württemberg, International Journal of Technology Management. 1994. Vol. 9. №. 3/ 4. P. 394 – 429.

31. Martínez-Cháfer Luís, Capó-Vicedo Josep, Molina-Morales F. Xavier. The role of local institutions in the transmission of information and knowledge in industrial districts: a social networks analysis / Paper presented at the ERSA Congress 2011, № 1521.

32. Boschma Ron, Minondo Asier and Navarro Mikel. The emergence of new industries at the regional level in Spain a proximity approach based on product-relatedness / Utrecht University, papers in Evolutionary Economic Geography. 2010. № 1201.

33. Айзард У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионах. М., Прогресс, 1966.

34. Cerulli Giovanni, Potì Bianca. Measuring intersectoral knowledge spillovers: an application of sensitivity analysis to Italy / Paper to be presented at the DRUID Summer Conference 2007 on Appropriability, proximity, routines and innovation.

35. Gülümser Aliye Ahu, Nijkamp Peter, Baycan-Levent Tüzin, Brons Martijn. Embeddedness of Entrepreneurs in Rural Areas: A Comparative Rough Set Data Analysis / TI 2009 – 058/3. Tinbergen Institute Discussion Paper.

36. Зубаревич Н. В. Пятнистая Россия: агломерации и периферия / Семинар Е. Г. Ясина, 5 февраля 2012 г., www.opes.ru

37. Закон Московской области о промышленных округах в Московской области от 15 мая 2008 г. № 4/42-П и Закон Тульской области «О промышленных округах в Тульской области» № 959-ЗТО от 27 декабря 2007 года.

38. Стратегии федеральных округов Российской Федерации http://www.minregion.ru/activities/territorial_planning/strategy/federal_development/

39. База данных показателей муниципальных образований Росстата <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst.htm>

40. Алаев Э. Б. Эффективность комплексного развития экономического района. М.: Наука, 1965. 173 с.

А. А. Гладышева, Т. А. Ратникова

**Пространственные детерминанты
распределения ПИИ по регионам РФ
(на примере пищевой промышленности)¹**

1. Введение

Прежде чем начать обсуждение конкретного вопроса, вынесенного в название статьи, позволим себе вступление общего характера, в котором поговорим о пользе прямых иностранных инвестиций, об основных тенденциях их распределения и о том, как обстоят с ними дела в России.

Общепринятый взгляд на прямые иностранные инвестиции (ПИИ) предполагает, что они играют роль активного стимулятора экономического роста [30]. Правительства многих стран, как развивающихся, так и развитых, считают, что ПИИ способны оказать действенную помощь в преодолении стагнации и выходе из ловушек бедности [15].

В литературе отмечается однозначно положительный эффект ПИИ для развитых стран [26]. Качественная нормативно-правовая база, высокий уровень развития банковских институтов, высокая привлекательность экономики для реинвестирования прибылей, полученных ТНК, позволяют развитым странам получать максимальную выгоду от привлеченных ПИИ.

Для развивающихся стран и стран с переходной экономикой, однако, эффект ПИИ неоднозначен. С одной стороны, ПИИ дают возможность привлечь финансовые ресурсы, недостающие национальным экономикам, приобщить их к современным технологиям, организации производства, опыту создания рыночных институтов и способствовать увеличению производительности труда при условии конкуренции со стороны местных фирм. С другой стороны, ПИИ могут оказать разрушительное воздействие на местные экономики в отраслях с несовершенной конкуренцией и высокими ценовыми барьерами входа (автомобильная, электронная и т.п.). ПИИ могут способствовать монополизации подобных отраслей иностранными компаниями при отсут-

¹ Работа выполнена в рамках программы Центра фундаментальных исследований НИУ ВШЭ 2012 года, проект «Эмпирическая оценка эффектов и факторов глобализации».

ствии законодательных ограничений и достойных конкурентов, а также привести к выводу прибыли из страны, что негативно сказывается как на конкурентоспособности отрасли, так и на конкурентоспособности страны в целом. Так в работе [29], выполненной по выборке развивающихся стран, было выявлено, что эффект ПИИ положителен для стран с подушевым ВВП > 735\$ и существенно зависит от абсорбирующей способности страны. В статье [23], анализ ПИИ для ряда стран с переходной экономикой показал отсутствие положительных экстерналий: эффект конкуренции преобладает над положительным эффектом улучшения технологий.

Таким образом, вопрос о пользе ПИИ довольно сложен, и ответ на него зависит и от того, как устроена экономика страны-реципиента, и от того, в какую отрасль страны ПИИ направлены.

Из таблицы 1 можно получить некоторое представление о том, как распределяются в современном мире потоки ПИИ.

Таблица 1. Потоки ПИИ в разбивке по регионам, 2008 – 2010 годы (в млн долл.)

Регион	Ввоз ПИИ			Вывоз ПИИ		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Все страны мира	1744	1185	1244	1911	1171	1323
Развитые страны	965	603	602	1541	851	935
Развивающиеся страны	658	511	574	309	271	328
Африка	73	60	55	10	6	7
Латинская Америка и Карибский бассейн	207	141	159	81	46	76
Западная Азия	92	66	58	40	26	13
Южная, Восточная и Юго-Восточная Азия	284	242	300	178	193	232
Юго-Восточная Европа и СНГ	121	72	68	60	49	61

Источник: UNCTAD, FDI/TNC database (www.unctad.org/fdistatistics) (Конференция ООН)

Из таблицы следует, что ввоз ПИИ в развивающиеся страны в 2010 году примерно в 1,5 раза превышал вывоз. Для развитых стран

мы видим ту же пропорцию, но в пользу вывоза ПИИ. Для стран с переходной экономикой (Юго-Восточная Европа и СНГ) ввоз и вывоз примерно совпадают, и масштабы того и другого, согласно используемому источнику информации, невелики. Что же касается России, то по отчету ЦБ РФ, прямые иностранные инвестиции в Россию в 2010 году составили \$41,2 млрд, причем только \$9 млрд из более чем \$41 млрд представляют собой новые иностранные инвестиции в Россию. Все остальное – реинвестированная прибыль иностранных компаний и кредиты акционеров. \$9 млрд притока ПИИ в России – это вдвое меньше \$19,4 млрд, которые российские компании инвестировали за рубеж [5]. Таким образом, Россия, как это ни парадоксально выглядит для сложной ситуации, в которой находится ее экономика, выступает скорее в роли международного инвестора, нежели пытается привлекать ПИИ как инструмент для решения собственных проблем.

Тем не менее, проекты с участием ПИИ в России существуют, и об их распределении по отраслям можно получить представление из таблицы 2. Из нее видно, что по числу проектов и по количеству созданных рабочих мест лидируют с сильным отрывом от остальных две отрасли: автомобильная (84, 17690) и пищевая (80, 9766). Изучать автомобильную отрасль в качестве образцовой довольно проблематично, поскольку это тот самый случай отрасли с несовершенной конкуренцией, для которой привлечение ПИИ может привести к неблагоприятным последствиям для отечественных производителей. Пищевая промышленность представляет собой, пожалуй, единственный пример отрасли в РФ, где ПИИ привлекаются интенсивно, и от этого можно ожидать положительных экстерналий, поскольку отрасль обладает развитой конкурентной средой.

Таблица 2. ПИИ по отраслям российской экономики в период с 2006 по 2010 год

Рейтинг	Отрасль	Количество проектов, финансируемых за счет ПИИ	Доля от общего числа проектов	Количество новых рабочих мест
1	Автомобильная промышленность	84	11%	17690
2	Пищевая промышленность	80	11%	9766

Окончание таблицы 2.

Рейтинг	Отрасль	Количество проектов, финансируемых за счет ПИИ	Доля от общего числа проектов	Количество новых рабочих мест
3	Добыча не-металлических полезных ископаемых	61	8%	3785
4	Химическая промышленность	57	8%	3169
5	Производство станков и оборудование	50	7%	1959
6	Транспортные услуги	45	6%	294
7	Финансовое посредничество	43	6%	268
8	Профессиональные услуги	29	5%	278
9	Производство пластмасс и искусственного каучука	29	4%	1914
10	Разработка программного обеспечения	25	3%	1284
	Другие отрасли	227	31%	15379
	Всего	740	100%	55786

Источник: Ernst & Young European Investment Monitor, 2011 год

Если внимательно изучить тенденции, которые наблюдались в сфере привлечения иностранного капитала в пищевую промышленность России, то они позволяют говорить о благоприятной ситуации на этом рынке до кризиса, но в период с 2008 по 2010 год произошел спад (рис. 1).

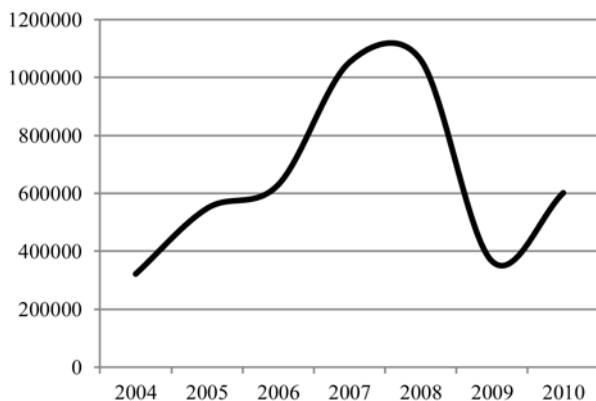


Рис. 1. Поступление прямых иностранных инвестиций в пищевую промышленность России, тыс. долл. США.
Данные Федеральной службы государственной статистики²

Предполагается, что это связано, скорее, с состоянием иностранных инвесторов, чем с привлекательностью российских компаний, поэтому есть основания ожидать развития сотрудничества в будущем. Этому благоприятствует ряд обстоятельств:

- отрасль занимает лидирующие позиции по числу проектов с участием ПИИ среди прочих отраслей (уже имеют место положительные прецеденты в прошлом),
- наблюдается быстрый и устойчивый рост рынков и значительность их масштабов;
- имеются перспективы развития и благоприятная обстановка на рынке;
- имеются в наличии необходимые природные ресурсы, но к ним нет жесткой территориальной привязки (как это было бы в случае добывающих отраслей);
- в отрасли присутствует большое количество компаний (что может свидетельствовать о наличии развитой конкурентной среды);
- ощутима доля предприятий, обладающих иностранным капиталом в размере не менее 10%;
- в контексте целей инвестирования отрасль довольно однородна;
- нет технологических шоков и инновационных бумов.

С другой стороны, есть ряд причин, по которым привлечение дополнительных ПИИ в отрасль является весьма актуальным. Поскольку пищевая промышленность – важнейшая область производства, направленная на обеспечение нормального состояния уровня жизни насе-

² <http://www.gks.ru/>

ния, эффективное развитие отрасли имеет стратегическое значение для государства и является одним из индикаторов его экономической безопасности. Стабильное функционирование и развитие предприятий отрасли требует значительного укрепления ее конкурентного потенциала, что предполагает коренное техническое перевооружение, повышение качества выпускаемой продукции.

В этом контексте большое значение приобретает исследование возможностей использования как внутреннего потенциала отрасли, так и внешних стимулов экономического роста. Для этого необходим комплексный анализ всей системы факторов, оказывающих влияние на привлечение и размещение ПИИ. В данной работе акцент будет сделан на пространственных детерминантах распределения ПИИ в предприятия пищевой отрасли.

2. Теоретический обзор

2.1. Общий обзор публикаций о детерминантах ПИИ

Под прямыми иностранными инвестициями, согласно терминологии Федеральной службы государственной статистики (ФСГС)³, принято понимать «приобретение иностранным инвестором не менее 10 процентов доли, долей (вклада) в уставном (складочном) капитале коммерческой организации, созданной или вновь создаваемой на территории Российской Федерации в форме хозяйственного товарищества или общества в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации; вложение капитала в основные фонды филиала иностранного юридического лица, создаваемого на территории Российской Федерации; осуществление на территории Российской Федерации иностранным инвестором как арендодателем финансовой аренды (лизинга) оборудования ... таможенной стоимостью не менее 1 млн рублей.

Сильный рост объемов ПИИ в мире в последние десятилетия привел к интенсивным исследованиям факторов, обуславливающих привлечение этого типа инвестиций. Огромное количество теоретических и эмпирических работ содержит длинный список детерминант, пытающихся объяснить то, почему международные компании вкладываются в предприятия того или иного региона.

Среди этих детерминант в первую очередь надо отметить связанные с парадигмой OLI (инфраструктура, человеческий капитал, экономическая стабильность и производственные издержки). Подход OLI – это

³ Федеральный закон от 09.07.1999 г. № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации».

подход на микроуровне, который исследует свойства, присущие самой компании, такие, как преимущества прав собственности, снижение затрат, экономия на масштабах. OLI – это эклектичная парадигма. Она включает в себя теорию интернализации и традиционную теорию торговли [19], и систематизирует выгоды для фирм, которые работают на международном уровне. Есть преимущества в выборе ПИИ при наличии одновременно преимущества владения – O, преимущества местоположения – L, преимуществ интернализации – I. Преимущество собственности касаются важности владения фирмой такими активами, как передовые технологии, эксклюзивные производственные процессы, патенты, навыки управления и тому подобное, которые могут принести прибыль в будущем [20]. Место важно, когда компания имеет выгоды от присутствия на данном рынке благодаря таким факторам, как: специальные налоговые режимы; снижение производственных и транспортных расходов; увеличение размеров рынка, доступ к охраняемым рынкам и низкому риску [20]. Интернационализация операций позволяет решить проблему дисбаланса международного распределения ресурсов, добиться снижения транзакционных издержек, связанных с риском копирования технологий [19]. Предполагается, что экономическая стабильность имеет значительное положительное воздействие на ПИИ. Однако, по словам [20], этот фактор часто игнорируется инвесторами. В ущерб цели, они пытаются повысить свою конкурентоспособность путем перевода всех или части своих производств в места, где издержки производства, особенно заработной платы, ниже, что часто сопряжено с высокой безработицей и экономической нестабильностью.

Два других подхода представляют макроаспект, который касается специфических рыночных факторов, таких, как барьеры для входа, наличие ресурсов, политическую стабильность, страновой риск, потенциал и размер рынка [21].

Первая теоретическая парадигма в рамках макроизмерения – «новая теория торговли» – сосредоточена на измерении влияния таких показателей, как размер рынка, рыночный рост, открытость экономики и запас ресурсов. Вторая – институциональный подход – делает акцент на таких детерминантах, как коррупция, политическая нестабильность и качество институтов.

Подход «новая теория торговли» возник из теоретических моделей Киндлбергера (1969), Нумер (1976) и Caves (1971) (цитируется в [21]). Он сочетает в себе использование для анализа ПИИ таких детерминант, как преимущества обладания (знания) и местоположение (размер рынка и низкие операционные издержки) с технологией и внутренними характеристиками страны (факторами производства). Эта новая теория является дополнением эклектической парадигмы Dunning.

Институциональная теория предполагает, что компании работают в сложных условиях неопределенности, а иногда и конфронтации, и их решения зависят от институциональных сил, под влиянием которых они находятся [22]. Стратегии деятельности компаний на международных рынках во многом определяются институтами, то есть, «правилами игры» [28]. Иностранные инвестиции можно рассматривать как «игру», в которой игроками являются многонациональные фирмы и правительства стран-реципиентов [21]. Политика правительств, которая включает налоговые льготы, субсидии и легкость репатриации капитала [21], таким образом, влияет на выбор экспортеров ПИИ. Этот вопрос был рассмотрен рядом авторов, таких как Bond и Самуэльсон [11], Black и Хойт [31] и Хьюберт и Pain [21], которые пришли к выводу, что финансовые и налоговые льготы, тарифы и нижняя ставка корпоративного налога имеют положительное влияние на привлечение прямых иностранных инвестиций [21]. Коррупция является другим, не менее важным фактором в принятии решений фирмы «сделать выбор в пользу определенного места». В работах Benassy-Quéré и соавт. [9] и Cleeve [18] показывается, что низкий уровень коррупции связан с большим процветанием и имеет значительное влияние на успех в привлечении ПИИ. Еще один важный институциональный фактор связан с политической нестабильностью в странах-реципиентах. Естественно было бы предположить, что этот фактор должен влиять отрицательно на объемы привлеченных ПИИ. Используя рейтинг страновых рисков [27] получили, однако, несколько другой результат: чем выше риски, тем притягательнее страна для инвесторов. Объяснение может быть в том, что в выборку могли попасть страны с большим риском, обладающие значительными природными ресурсами, например Ангола. Она характеризуется большим риском, но является очень притягательной для ПИИ, поскольку обладает огромными запасами ресурсов (нефть и газ например).

В целом, различные теории о ПИИ устанавливают ряд детерминант, которые могли бы объяснить как сам факт наличия, так и потоки прямых иностранных инвестиций, включая микро- (например организационные аспекты) и макро- (например распределение ресурсов) измерения.

Данная работа посвящена выявлению факторов, которые призваны лучше объяснить приток ПИИ в предприятия, расположенные в определенном месте. Она будет сконцентрирована на микроизмерении, то есть объектами исследования будут служить предприятия, а детерминанты, на которых мы хотим сосредоточить свое внимание, будут относиться к парадигме «новой теории торговли».

2.2. Обзор исследований ПИИ в Россию

Наиболее близкой к настоящему исследованию можно назвать работу [16]. Основная идея статьи – анализ характеристик регионов России, которые влияют на распределение прямых иностранных инвестиций. Статья примечательна содержательным обзором публикаций в отношении анализа факторов, определяющих объемы иностранных инвестиций в регионы России. Она дает возможность сориентироваться в том, какие подходы уже были использованы, и к каким выводам это привело. Так, Ahrend [8], анализируя данные по 50 европейским странам, рассматривал вопрос об иностранных инвестициях с точки зрения самих инвесторов; Bradshaw [12] выделил 5 групп регионов по их особенностям и привлекательности для инвесторов; Brock [15] пытался эконометрически выявить факторы, определяющие выбор иностранных инвесторов; также действовали Broadman, Recanatini [13], анализируя модели, где ПИИ выступали как запас и как поток; Ledyeva, Linden [25] тестировали гравитационную модель, предполагая, что чем крупнее (по разным параметрам) регион, тем большие объемы инвестиций он притянет.

Среди прочих факторов, оказавшихся значимыми в этих исследованиях, особый интерес представляют характеристики соседних регионов⁴. Они оказались значимыми в работе Buccellato, Santangelo [16], которые позаимствовали идею построения этих показателей из [24] со ссылкой на [10]. Такие основные показатели – это рыночный потенциал (развитость соседних рынков, платежеспособный спрос в соседних регионах) и агломерационный эффект (активность иностранных инвесторов в соседних регионах или, иными словами, доверие к соседям). Формируются эти показатели путем перемножения матрицы валового регионального продукта (в первом случае) или прямых иностранных инвестиций (во втором случае) на матрицу обратных расстояний до данного региона. Тем самым учитывается убывание влияния фактора с увеличением расстояния между регионами (центрами регионов). Отметим, что идея использования пространственных лагов и специальных матриц, отражающих характер убывания влияния факторов в зависимости от расстояния (линейным или иным образом), не нова и широко применяется в пространственной экономике и экономической географии [10].

Еще одна работа, о которой стоит упомянуть – [4]. Автор тестирует различные теоретические гипотезы, связанные с мотивами иностранных инвесторов при осуществлении прямых вложений. Эта работа при-

⁴ Здесь и далее под соседними регионами подразумеваются все субъекты Российской Федерации, не включая рассматриваемый регион размещения предприятия.

мечательно двумя обстоятельствами. Во-первых, изучением поведения инвестора не на уровне регионов, а на уровне фирм, что позволяет принимать во внимание неоднородность предприятий. Во-вторых, в качестве показателя ПИИ рассматривается не объем вложений или доля иностранного капитала в компании, а факт присутствия иностранного капитала – является ли компания совместным предприятием или нет (превышает ли доля иностранного капитала 10%).

Поскольку в настоящем исследовании анализ проводится на уровне отдельных фирм, то интересно выяснить, какими показателями принято описывать в литературе инвестиционную привлекательность предприятий. Эта тема не менее обсуждаема, чем инвестиционная привлекательность стран или регионов. Разрабатываются многочисленные теории и методики подсчета показателей привлекательности, но единого мнения по этому вопросу не удастся достичь даже в рамках российских исследований. Сравнительные исследования выявляют как достоинства, так и недостатки любого из методов, поэтому брать за основу какой-то один не представляется возможным. Однако они позволяют создать некий набор основных показателей, которые характеризуют предприятие и имеют значимый вклад в принятие решения об инвестировании. В этой связи отметим статью [3], в которой предлагается классифицировать работы, согласно характеру показателей, задающих инвестиционную привлекательность предприятий, на две группы. В первой группе исследователи анализируют только финансовые показатели. Во второй группе предлагается обращать внимание как на внутренние характеристики (которые не ограничены финансовыми показателями), так и на внешние. В настоящей работе будем придерживаться второго подхода.

2.3. Модель принятия решения иностранным инвестором

Идея модели. Анализируемая в работе проблема – влияние различных факторов на привлечение иностранных инвестиций в предприятия пищевой промышленности России. Поэтому модель строится по следующему принципу: в качестве зависимой переменной берется показатель, описывающий привлеченные средства, в качестве независимых – набор некоторых характеристик (факторов).

При описании иностранных инвестиций, как правило, используется объем привлеченных средств (в страну, регион, отрасль, предприятие), либо доля инвестиций в регион в объеме общих ПИИ страны и доля иностранного капитала в компании. Реже рассматривается не размер инвестиций, а сам факт их наличия или получения [4]. А именно, если у

предприятия доля иностранного капитала превышает 10%, то оно считается получившим прямые иностранные инвестиции, и переменная fdi (foreign direct investment) равна единице. Если же компания не является совместным предприятием, иными словами, доля иностранного капитала не достигает 10%, то fdi полагается равным 0.

Такой выбор зависимой переменной дает возможность говорить о модели принятия решения инвестором, как о модели вероятности получения фирмой с определенными характеристиками иностранных инвестиций. Это расширяет потенциальные возможности использования модели, поскольку позволяет строить на ее основе прогнозы.

Выбор независимых переменных основывался на следующем предположении: в силу значительной неоднородности регионов России для иностранных инвесторов важными являются не только внутренние показатели фирмы, но и условия ее существования. Таким образом, факторы, которые предполагаются значимыми при принятии решения о вложении средств, разбиваются на две большие группы: индивидуальные характеристики компании и характеристики региона, в котором она располагается.

Общий вид модели можно записать следующим образом:

$$fdi_{ij} = f(Firm_{ij}, Region_j), \text{ где}$$

i – компания, j – регион, в котором зарегистрирована компания;

$fdi_{ij} = 1$, если доля иностранного капитала (в компании) не менее 10%, 0 – иначе; $Firm_{ij}$ – внутренние показатели работы компании; $Region_j$ – характеристики региона, в котором зарегистрирована компания;

$f(\cdot)$ – некоторая функция от набора характеристик, принадлежащих вышеописанным группам.

Тестируемые гипотезы. Одна из идей исследования – выделение отдельной группы факторов, характеризующих регион, в котором располагается предприятие. Однако регионы нельзя рассматривать независимо друг от друга, поскольку, несмотря на неоднородность и относительно автономное существование, они являются частями одного экономического пространства, и пренебрегать их взаимным влиянием некорректно. Таким образом, не только характеристики самого региона, к которому относится компания, оказывают влияние на поведение иностранного инвестора, но и некоторые характеристики соседних регионов. В первую очередь, к таким факторам следует отнести характеристики соседних рынков сбыта и степень развитости экономики соседей, т.к. для пищевой промышленности (и не только для нее) наличие потребителя, готового платить за продукцию предприятия – получателя инвестиций, играет важную роль.

Еще одна идея исследования связана непосредственно с самими инвесторами, точнее, с предшественниками тех, поведение которых анализируется. Предположение заключается в наличии некой преемственности: если при оценке привлекательности региона иностранные инвесторы видят, что в регион уже вкладывались средства предшественников, то это вызывает доверие и дает основание полагать, что регион перспективен, а вложения в него выгодны, что положительно влияет на вероятность получения ПИИ предприятиями данного региона. Более того, такая информация о соседних регионах свидетельствует также о благоприятном бизнес-климате окружения, дает некоторую гарантию развитости инфраструктуры и возможности наладить взаимоотношения с другими регионами. В этом состоит эффект агломерации – инвестиции способствуют развитию регионов, вселяют уверенность в будущих инвесторов и влекут за собой новые вложения (как в сам регион, так и в соседние), тем самым улучшая и развивая отрасль и экономику регионов в целом.

Суммируя вышесказанное, сформулируем основные гипотезы исследования.

Гипотеза 1. Характеристики платежеспособного спроса в соседних регионах наряду с такими же показателями региона расположения предприятия значимо влияют на получение предприятием иностранных инвестиций. Чем более развит сам регион, в котором располагается предприятие пищевой промышленности, и соседние регионы, тем охотнее инвесторы вкладывают деньги.

Гипотеза 2. Увеличение объемов иностранных инвестиций, полученных в прошлом как регионом размещения предприятия, так и соседними регионами, значимо способствуют росту доверия и улучшению бизнес-климата и, как следствие, большей вероятности получить предприятием ПИИ.

Используемые переменные. В таблице П1, приведенной в Приложении, указан список анализируемых показателей, единицы измерений, источник, а также смысл каждого показателя в контексте исследования привлекательности предприятия для иностранного инвестора.

Основные переменные – тестируемые, они отражают заявленные в гипотезах региональные факторы, влияющие на принятие решения инвестором.

Контрольные переменные включены в модель, чтобы описать вариацию зависимой переменной, которую не описывают тестируемые, и предотвратить тем самым смещение оценок влияния тестируемых переменных.

3. Эмпирический анализ

3.1. Данные

Анализ проводится по годовым данным на 2009 год (это относится ко всем перечисленным в таблице П1 показателям). Отметим следующую особенность: база данных RUSLANA предоставляет информацию о структуре собственников компании (а значит, и о доле иностранцев) лишь на момент последнего обновления базы – для одних предприятий это 2009 год, для других 2010 или 2011 год. Поэтому корректен лишь анализ cross-section данных, т.к. отсутствует информация о том, как показатель изменяется по годам. Тогда интерпретация зависимой переменной такова – факт наличия доли иностранного капитала не менее 10% на момент 2009/2010 года (как результат того, что в 2009 – 2010 гг., исходя из набора характеристик за 2008 – 2009 гг., иностранный инвестор принял решение либо вкладывать/не вкладывать, либо изымать/не изымать средства). Поскольку неизвестна дата вложений, такой подход, возможно, не является вполне корректным, но он наиболее адекватен доступным данным.

Так как исследование проводится на уровне предприятий, то, соответственно, единицей наблюдения будет являться российское предприятие пищевой промышленности. В выборку вошло 5510 предприятий из 82 региона России, для которых оказалась доступна информация по интересующим показателям за период с 2008 по 2009 год. В таблице П2 приложения приведена информация, по которой можно судить о репрезентативности выборки.

Таблица П3 (в приложении) позволяет проанализировать различия описательных статистик двух подвыборок предприятий: с иностранным собственником и без него. Для всех интересующих переменных средние выборочные значения значительно различаются (на 1%-ном уровне) для предприятий с участием иностранных инвесторов и для предприятий, где это участие отсутствует или представлено слабо.

На рисунке 2 отражено распределение компаний, которые получили прямые иностранные инвестиции (доля иностранного капитала не менее 10%). Явными лидерами здесь являются Москва, в которой 37 предприятий, попавших в выборку, получили ПИИ, Московская область (37), Белгородская область (20) и Краснодарский край (18). Чуть меньше в Санкт-Петербурге (16), Ставропольском крае (12), Ленинградской (11) и Калининградской (10) областях. При визуальном сопоставлении этого распределения с распределением тестируемых показателей по регионам (рисунки П1, П2, П3, П4 приложения) однозначных выводов о наличии связи между тестируемыми показателями и

зависимой переменной сделать нельзя. Необходимо более тщательное количественное исследование, которое может быть осуществлено в рамках регрессионного оценивания модели бинарного выбора с учетом иерархической структуры данных.



**Рис. 2. Число компаний пищевой промышленности
с долей иностранного капитала не менее 10%**
База данных RUSLANA

3.2. Эконометрическая модель вероятности получения предприятием иностранных инвестиций

Поскольку зависимая переменная – бинарная, то эконометрическая модель принимает следующую форму:

$$P(fdi_{ij} = 1) = F(Firm_{ij}, Region_j), \text{ где}$$

i – компания, j – регион, в котором зарегистрирована компания;

$P(fdi_{ij} = 1)$ – вероятность получения компанией иностранных инвестиций;

$fdi_{ij} = 1$, если доля иностранного капитала не менее 10%, 0 – иначе;

$Firm_{ij}$ – внутренние показатели работы компании;

$Region_j$ – характеристики региона, в котором зарегистрирована компания;

$F(Firm_{ij}, Region_j)$ – функция распределения, аргументом в которой служит линейная комбинация характеристик компании и региона.

Поскольку анализировать предполагается логит-модель, функция $F(\cdot)$ устроена следующим образом:

$$F(z) = \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)}, \text{ где}$$

$$z_{ij} = \alpha + \sum_k \beta_k Firm_{kij} + \sum_l \gamma_l Region_{lj}.$$

Основная причина тому – удобство и простота интерпретации коэффициентов. После преобразований получается следующее соотношение:

$$\frac{P(fdi_{ij} = 1)}{P(fdi_{ij} = 0)} = \exp(\alpha) \cdot \exp\left(\sum_k \beta_k Firm_{kij}\right) \cdot \exp\left(\sum_l \gamma_l Region_{lj}\right).$$

В этом случае левая часть интерпретируется как отношение шансов (odds ratio). В правой части значения экспонент – это чувствительности отношения шансов к изменению характеристик регионов и фирм, т.е. во сколько раз изменится отношение вероятностей получить и не получить иностранные инвестиции при изменении соответствующей независимой переменной на единицу.

Будут рассмотрены следующие модификации базовой модели, учитывающие иерархическую структуру данных – вложенность предприятий в регионы:

- модель со случайным региональным эффектом α_j на константу

$$P(fdi_{ij} = 1) = P(z_{ij}^* > 0), \text{ где}$$

$$z_{ij}^* = \alpha + \alpha_j + \sum_k \beta_k Firm_{kij} + \sum_l \gamma_l Region_{lj} + \varepsilon_{ij},$$

$\alpha_j \sim N(0; \sigma_\alpha^2)$, α_j – независимые, некоррелированные с ε_{ij} и регрессорами величины;

- модели со случайным региональным эффектом α_j на константу и со случайным коэффициентом наклона μ_j перед тестируемыми региональными переменными X_{ij} (фактором агломерации, рыночным потенциалом, ВРП⁵, ПИИ в регион текущего периода, ПИИ в регион прошлого периода)

$$P(fdi_{ij} = 1) = P(z_{ij}^* > 0), \text{ где}$$

$$z_{ij}^* = \alpha + \alpha_j + \sum_k \beta_k Firm_{kij} + \sum_l \gamma_l Region_{lj} + (\mu + \mu_j) X_{ij} + \varepsilon_{ij},$$

$\alpha_j \sim N(0; \sigma_\alpha^2)$, $\mu_j \sim N(0; \sigma_\mu^2)$, α_j и μ_j – взаимно независимы, не коррелированы с ε_{ij} и с регрессорами.

Специфика количественного анализа данных иерархической структуры заключается в том, что наш объект исследования – предприятие – «вложен» в более крупное образование внешней среды – регион, и свойства среды неизбежно накладывают отпечаток на характер

⁵ Валовой региональный продукт.

функционирования предприятия, а, следовательно, на проявление эффектов, определяющих, в числе прочих, и привлекательность предприятия для иностранного инвестора. С конца 1980-х годов вопрос о том, как лучше моделировать данные вложенной структуры, обрел ответ, популярность которого неуклонно возрастает. Этот ответ – многоуровневое моделирование. Первоначально разработанная для эмпирических исследований в географии и образовании, эта техника теперь применяется везде, где исследователь имеет дело с данными разных уровней. Простейшая структура данных такого рода включает в себя два уровня: нижний (1-й) уровень – это в нашем случае предприятия, и высший (2-й) уровень, здесь этот уровень представлен регионами размещения предприятий.

Основным преимуществом многоуровневого моделирования принято считать то, что оно решает проблему «автокоррелированности» наблюдений, которая может встретиться в данных иерархической структуры. Эта «автокоррелированность» возникает вследствие схожести объектов, относящихся к одной и той же группе (например, могут оказаться похожи фирмы, расположенные в одном регионе). Такое явление характерно также для стратифицированных или кластеризованных выборок, когда объекты, принадлежащие одной стране или кластеру, подвергаются похожему воздействию.

Автокорреляция означает, что ошибки для объектов из одной и той же группы коррелированы, что необходимо принимать во внимание при моделировании, иначе стандартные ошибки коэффициентов будут оцениваться со смещением, и стандартные тесты на статистическую значимость оценок коэффициентов могут давать неверные результаты.

Важное преимущество многоуровневого моделирования заключается также в том, что оно позволяет получать эффективные оценки и в случае сильно несбалансированных данных, когда группы значительно различаются по числу входящих в них единиц 1-го уровня. В нашем случае это существенно, поскольку число предприятий сильно варьируется по регионам.

Все описанные выше модели оцениваются методом максимального правдоподобия. Это позволяет получить состоятельные, асимптотически эффективные и асимптотически нормальные оценки

Исследование влияния тестируемых переменных будет осуществляться с помощью невложенных регрессий, поскольку объединение всех интересующих показателей в рамках единой спецификации невозможно в силу их мультиколлинеарности.

3.3. Результаты

В таблице 3 приведены результаты оценивания логит-модели для ПИИ в зависимости от контрольных переменных (представляющих собой внутренние показатели функционирования предприятия $Firm_{ij}$ и некоторые характеристики региона его размещения $Region_j$ в табл. П1 даны пояснения относительно переменных) и ряда тестируемых показателей:

$$P(fdi_{ij} = 1) = P(z_{ij}^* > 0) \text{ где}$$

$$z_{ij}^* = \alpha' + \beta' Firm_{ij} + \gamma' Region_j + \mu' X_j + \varepsilon_{ij}.$$

Таблица 3. Оценки коэффициентов наклона μ' при тестируемых переменных в логит-моделях для ПИИ без учета региональной неоднородности (число наблюдений – 4805)

	X_j			
	–	Логарифм региональных ПИИ прошло- го периода	Логарифм региональных ПИИ текуще- го периода	Лога- рифм ВРП
μ'	–	0.17*** (0.05)	–	–
μ'	–	–	0.14*** (0.0510)	–
μ'	–	–	–	0.2 (0.12)
Log-likelihood	–829.50	–824.5	–825.58	–828.25

Примечание. *** – значимость на 1%-ном уровне. Во все варианты модели включены соответствующие контрольные переменные.

Из таблицы следует, что вероятность участия иностранных инвесторов в предприятии значимо возрастает, если иностранные инвестиции поступали в регион размещения предприятия в прошлом периоде и продолжают поступать в текущий период. Это подтверждает гипотезу 2 (см. раздел 2.3). Однако уровень экономического развития региона, измеряемый валовым региональным продуктом, не оказывает влияния на выбор иностранного инвестора, что частично противоречит гипотезе 1. В регрессионных моделях с этими показателями не удастся провести более тонкого анализа, при котором бы учитывалась неоднородность их влияния по регионам.

На паутинообразной диаграмме (рис. 3) показано, как соотносятся между собой предельные эффекты тестируемых показателей и некоторых контрольных переменных, характеризующих регион размещения предприятия.

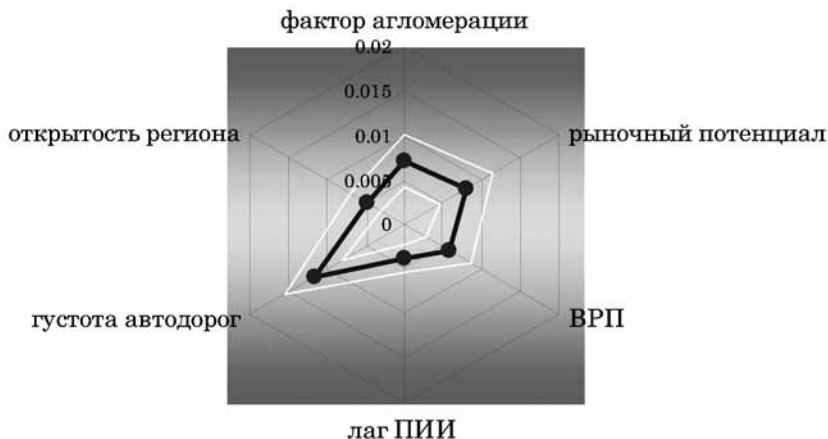


Рис. 3. Предельные эффекты с 90%-ными доверительными границами для тестируемых показателей и некоторых контрольных переменных

Предельные эффекты в логит-модели имеют содержательную интерпретацию в отличие от коэффициентов, и их величину для разных факторов можно сопоставлять. Из диаграммы видно значимое, положительное и в границах доверительного интервала сопоставимое влияние на вероятность получения ПИИ всех показателей за исключением густоты автодорог в регионе, которая оказывается примерно вдвое важнее для инвесторов, чем все остальное.

В таблице 4 показаны оценки регрессионных моделей

$$P(fdi_{ij} = 1) = P(z_{ij}^* > 0), \text{ где}$$

$$z_{ij}^* = \alpha' + \alpha_j + \beta' Firm_{ij} + \gamma' Region_j + \nu' \ln MarketPot_j + \varepsilon_{ij}, \text{ различающихся функциональной формой показателя рыночного потенциала MarketPot.}$$

Приведены результаты для 4 разновидностей функциональных спецификаций этого показателя. Региональный случайный эффект вводится для константы: $u_j = \alpha_j$. Назначение всех этих моделей, во-первых, в выявлении стабильности влияния тестируемого показателя, независимо от вариаций его функциональной формы. Во-вторых, в уравнениях со случайным региональным эффектом на константу получается возмож-

ность отразить в ковариационной матрице ошибок влияние всех неучтенных в модели характеристик регионов (климат, плотность населения, доступность рынков сбыта продукции, особенности функционирования транспортной сети). Таким образом, удастся в некоторой степени очистить оценку коэффициента при рыночном потенциале от смещения, неизбежного при пропуске существенных переменных. Оценки во всех случаях оказались статистически значимы и положительны. Таким образом, полностью подтверждается гипотеза 1.

Таблица 4. Оценки коэффициента наклона ν' при логарифме показателя рыночного потенциала для многоуровневых логит-моделей ПИИ с учетом региональной неоднородности (число наблюдений – 4805).

	$MarketPot_j$			
	$\sum_j (Dist_{ij})^{-1} GRP_j$	$\sum_j (Dist_{ij})^{-2} GRP_j$	$\sum_j (Dist_{ij})^{-1/2} GRP_j$	$\sum_j \exp(-Dist_{ij}) GRP_j$
ν'	0.56*** (0.17)	–	–	–
ν'	–	0.24*** (0.07)	–	–
ν'	–	–	1.37*** (0.44)	–
ν'	–	–	–	0.46*** (0.17)
Log-likelihood	–823.33	–822.62	–824.35	–824.66
$\hat{\sigma}_u$	0.71***	0.69***	0.73***	0.74***

Примечание. *** – значимость на 1%-ном уровне. Во все варианты модели включены соответствующие контрольные переменные.

В таблице 5 показаны оценки регрессионных моделей

$$P(fdi_{ij} = 1) = P(z_{ij}^* > 0), \text{ где}$$

$$z_{ij}^* = \alpha' + \alpha_j + \beta' Firm_{ij} + \gamma' Region_j + (\mu' + \mu_j) \ln Agglom_j + \varepsilon_{ij},$$

различающихся функциональной формой фактора агломерации $Agglom_j$.

Региональный случайный эффект (RE) $u_j = \alpha_j + \mu_j \ln Agglom_j$ вводится для константы и для коэффициента наклона при факторе агломерации. Это дает возможность учета в ковариационной матрице ошибок эффектов взаимодействия пропущенных региональных переменных и фактора агломерации. В таблице 5 приведены результаты для четырех разновидностей функциональных спецификаций фактора агломерации и двух разновидностей спецификации случайного регионального эффекта. Оценки во всех случаях оказались статистически значимы и положительны. Таким образом, полностью подтверждается гипотеза 2.

Таблица 5. Оценки коэффициента наклона μ' при логарифме фактора агломерации для многоуровневых логит-моделей ПИИ с учетом региональной неоднородности (число наблюдений – 4805).

	<i>Agglom_j</i>				
	$\sum_j (Dist_{ij})^{-1} FDI_j$	$\sum_j (Dist_{ij})^{-2} FDI_j$		$\sum_j (Dist_{ij})^{-1/2} FDI_j$	$\sum_j \exp(-Dist_{ij}) FDI_j$
Вид RE	$\alpha_j \neq 0$ $\mu_j = 0$	$\alpha_j \neq 0$ $\mu_j = 0$	$\alpha_j \neq 0$ $\mu_j \neq 0$	$\alpha_j \neq 0$ $\mu_j = 0$	$\alpha_j \neq 0$ $\mu_j = 0$
μ'	0.51*** (0.15)	–	–	–	–
μ'	–	0.22*** (0.06)	0.27*** (0.06)	–	–
μ'	–	–	–	1.17*** (0.36)	–
μ'	–	–	–	–	0.59*** (0.19)
Log-likelihood	–822.59	–822.09	–817.72	–823.47	–821.82
$\hat{\sigma}_\alpha$	0.14***	0.14***	0.30***	0.14***	0.14***
$\hat{\sigma}_\mu$	–	–	0.06***	–	–

Примечание. *** – значимость на 1%-ном уровне. Во все варианты модели включены соответствующие контрольные переменные.

Для нелинейных моделей типа логит довольно непросто анализировать и демонстрировать качество подгонки. В какой-то мере для этой роли подходит значение максимума логарифма правдоподобия. Из таблицы 5 следует, что максимум достигается для модели со случайными региональными эффектами и на константу, и на наклон при факторе агломерации. Из таблицы также следует статистическая значимость оценок для дисперсий этих случайных эффектов. Таким образом, становится очевидным важность учета и региональной неоднородности, и фактора агломерации, и неоднородности влияния этого фактора на вероятность получения предприятием региона ПИИ. Однако эти цифры не дают наглядного представления о соотношении влияния всех учтенных в модели эффектов. Получить более наглядное представление об адекватности модели и о соотношении эффектов можно из следующей серии рисунков (рисунок 4 а, б, в, г).

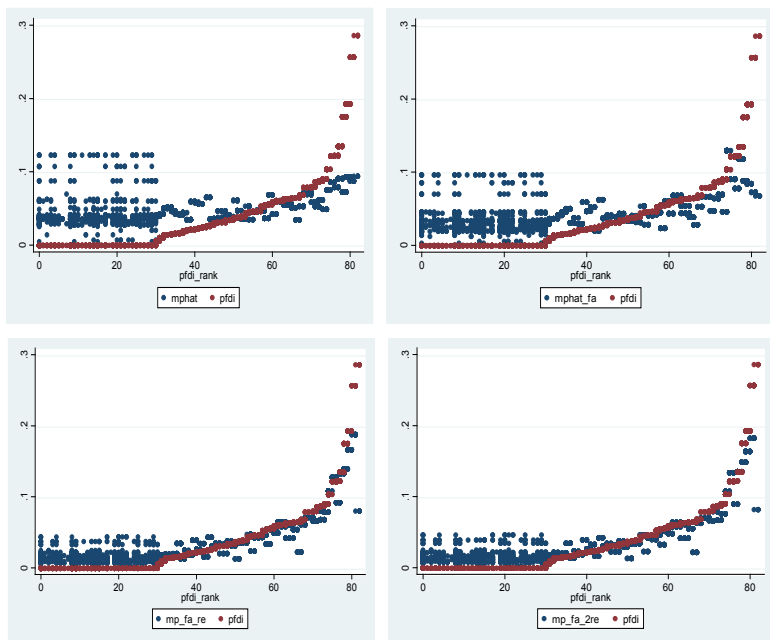


Рис. 4. Сопоставление прогнозной вероятности ПИИ, усредненной по предприятиям регионов, для базовой модели и ее модификаций: а) базовая модель; б) базовая модель с учетом фактора агломерации; в) базовая модель с учетом фактора агломерации и регионального эффекта на константу; г) базовая модель с учетом фактора агломерации эффекта и регионального эффекта на константу и наклон

По выборке можно подсчитать вероятность получения предприятием региона ПИИ, и красными точками на графиках изображены эти значения, упорядоченные по возрастанию (по оси абсцисс – номер региона). Модель позволяет вычислить прогнозную вероятность ПИИ для каждого предприятия региона из выборки, и синими точками на графиках изображены эти значения. Рисунки позволяют увидеть, как меняется качество подгонки модели. Подгонка видимо улучшается с учетом в модели фактора агломерации (рис. 4б), но еще более значительное улучшение дает учет региональной неоднородности в константе регрессии (рис. 4в). Это осязаемое свидетельство очень сильной неоднородности в инвестиционном климате регионов, которая ощущается на уровне предприятий и которую обязательно надо принимать во внимание, но сложно бывает измерить явно. Учет региональной неоднородности влияния фактора агломерации не дает видимого улучшения качества подгонки (рис. 4г), однако это слишком тонкие эффекты следующего порядка точности. Увидеть результаты последней модификации модели можно на следующем графике (рис. 5а), где приведены 90%-ые доверительные оценки для коэффициента при факторе агломерации с учетом региональной неоднородности (регионы отсортированы по возрастанию коэффициента).

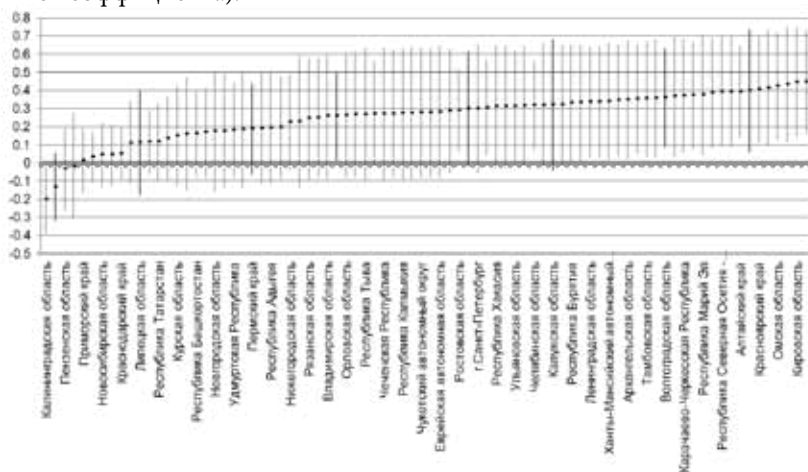


Рис. 5. а) 90% доверительная оценка коэффициентов при факторе агломерации для регионов РФ (вклад ПИИ соседних регионов убывает с ростом квадрата расстояния) с учетом Москвы и Московской области

График не показывает все 82 региона, но дает возможность увидеть тенденцию. Из него следует, что для предприятий почти 2/3 регионов влияние фактора агломерации не отличается (статистически значимо)

от нуля. Однако удалось обнаружить ряд регионов, для предприятий которых этот эффект существует и положителен (т.е. ноль меньше нижней границы доверительного интервала). Таких регионов оказалось 30. Для них подтверждается гипотеза о положительном влиянии активности иностранных инвесторов в соседних регионах на вероятность поступления ПИИ в предприятия пищевой промышленности данного региона. Или, иными словами можно сказать, что для 30 регионов наблюдается положительная пространственная корреляция по этому показателю, что означает постепенную диффузию инвесторов из соседних регионов. Однако имеется несколько регионов, для которых значение фактора агломерации значительно ниже, чем для других. Среди них выделяется Калининградская область, для которой анализируемый показатель имеет значимое отрицательное влияние на вероятность ПИИ в предприятия пищевой промышленности этого региона. Обосновать это можно следующим образом. Особое географическое положение Калининградской области дает отрицательный эффект на вероятность ПИИ, с одной стороны, из-за высокой конкуренции с другими регионами со схожими преимуществами (например, пограничными с Евразией) и с Центром за иностранных инвесторов, а с другой стороны, из-за ориентированности на внутренний спрос и экспорт, а не на торговлю с другими регионами России. При этом в самой Калининградской области имеется большое количество предприятий с иностранной собственностью, таким образом, отрицательный эффект агломерации компенсируется положительным эффектом других факторов.

Примером региона, в котором эффект агломерации оказался статистическим нулем с 90%-ой доверительной вероятностью, может служить Краснодарский край, окруженный регионами с принципиально различающимся инвестиционным климатом. С юга и востока он граничит с республиками Северного Кавказа и Ставропольским краем, иностранные инвестиции в которые невелики, инвестиционные риски довольно значительны, и нет оснований рассматривать эти регионы как широкие рынки сбыта пищевой продукции (там хватает собственной продукции, не имеет смысла тратить деньги на транспортировку, либо издержки слишком велики). На севере Краснодарского края находится Ростовская область, которая, напротив, является привлекательной для иностранных инвесторов и активно развивается. Таким образом, соседство с одними регионами дает отрицательный эффект на вероятность ПИИ из-за повышенного риска и бесперспективности, а с другими – двойственный эффект: положительный, поскольку соседство с привлекательным для иностранного инвестора регионом

свидетельствует о благоприятном бизнес-климате окружения и дает некоторую гарантию развитости инфраструктуры, и отрицательный – по причинам конкуренции с соседями за инвестиции. Сложение этих противоречивых сил сводит к статистическому нулю влияние фактора агломерации. При этом, так же, как и в Калининградской области, в самом Краснодарском крае имеется большое количество предприятий с иностранной собственностью, таким образом, благоприятный инвестиционный климат здесь создается иными механизмами, не связанными прямо с эффектом агломерации.

Аналогичное объяснение может быть предложено и для остальных регионов, в которых эффект агломерации оказался статистическим нулем (с 90%-ой доверительной вероятностью).

На последнем рисунке (рис. 5б) показано, как меняется картина, если из выборки исключаются предприятия Москвы и Московской области. Этот эксперимент, во-первых, позволяет убедиться в стабильности результатов: порядок регионов по возрастанию оценки влияния фактора агломерации не изменился, во-вторых, дает интересный побочный результат: вдвое увеличивается число регионов с положительной пространственной корреляцией. Это означает, что диффузия инвесторов из региона в регион происходит, но это явление трудно пронаблюдать, пока в выборке присутствует Центр, конкуренцию с которым за иностранного инвестора регионам очень трудно выдерживать. Исключение этого мощного конкурента сразу меняет ситуацию с Калининградской областью: там больше не наблюдается отрицательного эффекта фактора агломерации. При этом надо сделать важное пояснение, без которого интерпретация будет не глубока: предприятия Центра удалены из выборки, но влияние Центра в факторе агломерации сохранено. Это означает, что Центр в этом эксперименте рассматривается как некая внешняя сила, в присутствии которой происходит взаимодействие регионов.

Нами был проведен еще один эксперимент, в котором влияние Центра было исключено из фактора агломерации, а предприятия Центра исключены из выборки. Результаты показали в этом случае полное отсутствие влияния фактора агломерации. Возможно, это объясняется тем, что взаимодействие регионов происходит не прямо (этому мешают административные барьеры), а опосредованно, через Центр. А это означает, что Центр выполняет некую важную связующую функцию, что в некотором смысле компенсирует издержки конкуренции с ним за иностранного инвестора.

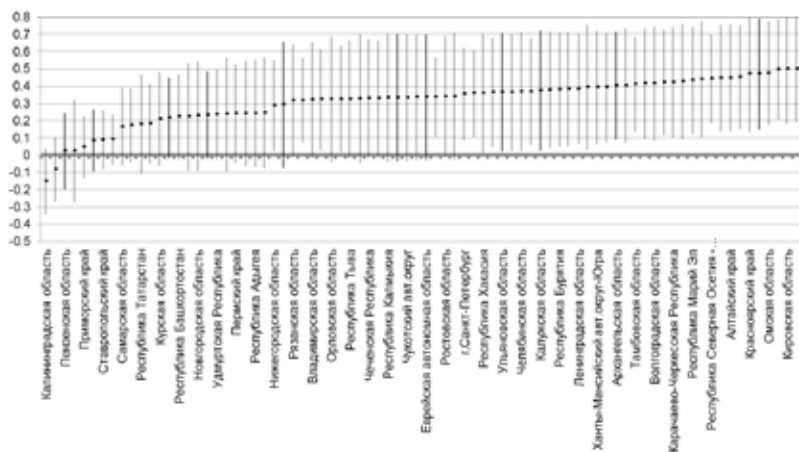


Рис. 56. 90% доверительная оценка коэффициентов при факторе агломерации для регионов РФ (вклад ПИИ соседних регионов убывает с ростом квадрата расстояния) без учета Москвы и Московской области

4. Заключение

В работе проведено оценивание влияния пространственных детерминант на вероятность получения прямых иностранных инвестиций предприятиями пищевой промышленности России на фоне учета ненаблюдаемой региональной неоднородности. Показано, что в среднем по регионам России влияние прямых иностранных инвестиций и валового регионального продукта соседних регионов (фактора агломерации и рыночного потенциала) на принятие решений о вложениях средств иностранных инвесторов в предприятия пищевой промышленности в данном регионе положительно. Однако применение более сложных моделей позволило обнаружить ряд регионов (в частности, Краснодарский край), в которых эффект агломерации отсутствует или отрицателен (Калининградская область). Тем самым, эффект от агломерации и рыночного потенциала может быть двойственным. С одной стороны, он является положительным, поскольку степень развитости соседних регионов и их привлекательность для иностранных инвесторов в прошлом способствуют росту доверия и улучшению бизнес-климата в кластере соседствующих регионов, что притягивает инвесторов и в предприятия данного региона. Однако этот эффект становится противоположным, если соседи начинают составлять кон-

курению рассматриваемому региону в борьбе за ПИИ. Если эти два эффекта компенсируют друг друга, влияние тестируемых показателей не обнаруживается.

Эксперименты с исключением из выборки предприятий Москвы и Московской области показали, что положительная пространственная корреляция регионов значительно шире, чем это кажется на первый взгляд, и что Центр является мощным конкурентом для регионов в соперничестве за иностранного инвестора. Однако исключение влияния Центра из фактора агломерации приводит к исчезновению эффекта перетекания инвестора из региона в регион (нивелированию положительного влияния фактора агломерации). Этот результат позволяет говорить о некой связующей роли Центра, которая может компенсировать издержки конкуренции с его предприятиями для предприятий регионов в соревновании за ПИИ.

В работе показано также положительное влияние рыночного потенциала на вероятность получения ПИИ для региональных предприятий пищевой промышленности, что вполне согласуется с новой теорией торговли. Обнаружена также очень высокая чувствительность инвесторов к развитости транспортной инфраструктуры (высокое значение предельного эффекта показателя густоты автодорог). Поскольку по развитию транспортной инфраструктуры регионы не в состоянии конкурировать с Центром, региональные предприятия пищевой промышленности имеют ограниченные возможности конкурировать с предприятиями Центра за прямые иностранные инвестиции. По-видимому, исчезновение эффекта перетекания инвесторов между регионами при исключении из фактора агломерации влияния Центра частично может быть объяснено за счет особенностей транспортной инфраструктуры России: регионы лучше связаны транспортными сетями с Центром, чем между собой.

Литература

1. Абрамов А., Глущенко К. (2000). Матрица кратчайших расстояний между административными центрами российских регионов. Новосибирск: НГУ. http://econom.nsu.ru/staff/chair_et/gluschenko/Research/Data/Distances.xls.
2. Гладышева А., Ратникова Т. (2013). Исследование детерминант распределения прямых иностранных инвестиций в предприятия российской пищевой промышленности. Прикладная эконометрика. № 29 (1). С. 97 – 116.

3. Иванов В. А., Авакян К. Г. (2010). Сравнительный анализ методик оценки инвестиционной привлекательности предприятия. Вестник Удмуртского университета, 3, 22 – 28.
4. Манаенков Д. А. (2000). Выбор иностранным инвестором региона вложения прямых инвестиций. Эмпирическое исследование. Препринт РЭШ BSP/00/036 R.
5. Наумова Т. (2011). Теория и практика инвестиционных решений. Э.Ж. Прямые инвестиции. № 8 (112).
6. Ратникова Т. А. (2006). Введение в эконометрический анализ панельных данных. Лекционные и методические материалы. Экономический журнал ВШЭ, 10 (4), 638 – 669.
7. Учебные материалы по курсу LEMMA (Learning environment for multilevel methodology and applications) . The Centre for Multilevel Modeling. <http://www.bris.ac.uk/cmm/>
8. Ahrend R. (2000). Foreign Direct Investment into Russia: Pain Without Gain? A survey of foreign direct investor. Russian Economic Trends, 9, 26 – 33
9. Bénassy-Quéré, A.; Coupet, M.; Mayer, T. (2007). Institutional determinants of foreign direct investment. World Economy, 30 (5), 764 – 782.
10. Blonigen B. A., Davies R. B., Waddell G. R., Naughton H. T. (2007). FDI in space: Spatial autoregressive relationships in foreign direct investment. European Economic Review, 51, 1303 – 1325.
11. Bond, E.W.; Samuelson, L. (1986). Tax holidays as signals. American Economic Review, 76 (4), 820 – 826.
12. Bradshaw M. (2002). The Changing Geography of Foreign Investment in the Russian Federation. Russian Economic Trends, 11, 33 – 41.
13. Broadman H. G., Recanatini F. (2001). Where Does All the Foreign Direct Investment Go In Russia?. World Bank Policy Research Working Paper, World Bank, Washington DC.
14. Brock G. (1998). Foreign Direct Investment in Russia's Regions 1993 – 95. Why So Little and Where Has it Gone? Economics of Transition, 4, 349 – 360.
15. Brooks, D.H.; Hasan, R.; Lee, J.-W.; Son, H.H.; Zhuang, J. (2010). Closing development gaps: challenges and policy options”, ADB Economics Working Paper Series 209, Manila: Asian Development Bank.
16. Buccellato T., Santangelo F. (2009). Foreign direct investments distribution in the Russian Federation: Do spatial effects matter? Economics Working Papers 99, Centre for the Study of Economic and Social Change in Europe, SSEES, UCL. London.
17. Caves, R. (1971). International corporations: the industrial economics of foreign Investment. Economica, 38 (149), 1 – 27.

18. Cleeve, E. (2008). How effective are fiscal incentives to attract FDI to Sub-Saharan Africa? *The Journal of Developing Areas*, 42 (1), 135 – 153.
19. Dunning, J.H. (2002). Trade, location of economic activity and the multinational enterprise: a search for an eclectic approach. In John H. Dunning (org.), *Theories and Paradigms of International Business Activity – the Selected Essays of John H. Dunning*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 52 – 76.
20. Dunning, J.H.; Lundan, S.M (2008). Theories of foreign direct investment. In John H. Dunning and Sarianna M. Lundan (org.), *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 79 – 115.
21. Faeth, I. (2009). Determinants of foreign direct investment – a tale of nine theoretical Models. *Journal of Economic Surveys*, 23 (1), 165 – 196.
22. Francis, J.; Zheng, C.; Mukherji, A. (2009). An institutional perspective on foreign direct investment: A multi-level framework. *Management International Review* 49 (5), 565 – 583.
23. Konigs J. (2000). The Effects of Direct Foreign Investment on Domestic Firms: Evidence from Firm Level Panel Data in Emerging Economies// Working Paper Number 334.
24. Ledyeva S. (2007). Spatial econometric analysis of determinants and strategies of FDI in Russian regions in pre and post-1998 financial crisis periods. *BOFIT Discussion Papers*, 15.
25. Ledyeva S., Linden M. (2006). Testing for foreign direct investment. Gravity model for Russian regions. Working paper No. 32, Department of Business and Economics, DP-32. University of Joensuu.
26. Markusen, J.R. (2002). *Multinational Firms and the Theory of International Trade*. Massachusetts: Institute of Technology.
27. Mhlanga, N., Blalock, G., Christy, R. (2010). Understanding foreign direct investment in the southern African development community: an analysis based on project-level data. *Agricultural Economics*, 41 (3 – 4), 337 – 347.
28. Peng, M. (2009). Institutions, cultures and ethics. In Peng, M. (org.), *Global Strategic Management*, Cincinnati: South-Western Cengage Learning, pp. 90 – 122.
29. Sandar K., Macdonald R. (2009). *Capital Flows and Growth in Developing Countries: A Dynamic Panel Data Analysis*// Oxford Development Studies, V.37.
30. Wang, M. (2009). Manufacturing FDI and economic growth: evidence from Asian economies. *Applied Economics*, 41 (8), 991 – 1002.
31. Black, Dan A. and William H. Hoyt. 1989. “Bidding for Firms,” *American Economic Review*, 79(5), December, pp. 1249-1256

Приложение

Таблица П1. Используемые переменные

Показатель	Описываемый фактор, смысл показателя	Источник данных
Зависимая переменная		
<i>fdi</i> — прямые иностранные инвестиции, бинарная переменная (1 — доля иностранного капитала в компании не менее 10%, 0 — доля менее 10%)	Наличие иностранного капитала в компании, индикатор того, является ли оно совместным предпринятием	RUSLANA
Независимые переменные		
Тестируемые переменные		
Прямые иностранные инвестиции в регион в прошлом периоде (логарифм), тыс. долл. США	Активность иностранных инвесторов (в общем, не только в отношении пищевой отрасли) в прошлом периоде, уровень доверия к региону	ФСГС
Прямые иностранные инвестиции в регион в текущем периоде (логарифм), тыс. долл. США	Активность иностранных инвесторов (в общем, не только в отношении пищевой отрасли) в текущем периоде, уровень доверия к региону. Рассматривается, т.к. неизвестно, когда принималось решение, и на какой год ориентировался инвестор	ФСГС

Продолжение таблицы П1.

Показатель	Описываемый фактор, смысл показателя	Источник данных
Фактор агломерации (логарифм), тыс. долл. США ¹	Произведение матрицы ПИИ за прошлый период (год) в регионы и матрицы обратных расстояний между регионами. Показывает, насколько активно иностранные инвесторы вкладываются в соседние регионы, при этом, чем дальше регион, тем с меньшим весом учитывается его влияние. $Agglom_i = \sum_j (Dist_{ij})^{-1} FDI_j$, где i, j – регионы ($i \neq j$), FDI_j – ПИИ в регион j , $Dist_{ij}$ – расстояние между административными центрами регионов i и j	Данные по ПИИ – ФСГС. Данные по расстояниям – (Абрамов, Глушенко, 2000)
Фактор агломерации с квадратичным весом расстояний (логарифм), тыс. долл. США	Аналогично фактору агломерации, но вклад ПИИ в соседние регионы убывает быстрее, чем растет расстояние (пропорционально квадрату расстояния). $Agglom_i = \sum_j (Dist_{ij})^{-2} FDI_j$	Данные по ПИИ – ФСГС. Данные по расстояниям – (Абрамов, Глушенко, 2000)
Фактор агломерации с весом — квадратный корень из расстояний (логарифм), тыс. долл. США	Аналогично фактору агломерации, но вклад ПИИ в соседние регионы убывает медленнее, чем растет расстояние (пропорционально квадратному корню из расстояния). $Agglom_i = \sum_j (Dist_{ij})^{-1/2} FDI_j$	Данные по ПИИ – ФСГС. Данные по расстояниям – (Абрамов, Глушенко, 2000)

¹ При формировании показателей фактора агломерации и рыночного потенциала функция от расстояния (линейная, квадратичная, квадратный корень или экспонента) играет роль веса, с которым убывает вклад соответствующих характеристик других регионов. Поэтому не важно, в каких единицах измеряется расстояния, так как оно фактически участвует в формуле лишь как безразмерная константа. Тогда фактор агломерации и рыночный потенциал допустимо измерять в соответствующих денежных единицах.

Продолжение таблицы П1.

Показатель	Описываемый фактор, смысл показателя	Источник данных
Фактор агломерации с экспоненциально убывающим весом расстояний (логарифм), тыс. долл. США	Аналогично фактору агломерации, но вклад ПИИ в соседние регионы убывает значительно быстрее, чем растет расстояние (экспоненциально). $Agglom_i = \sum_j \exp(-Dist_{ij}) / FDI_j$	Данные по ПИИ – ФСГС. Данные по расстояниям – (Абрамов, Глушенко, 2000)
Валовой региональный продукт (валовая добавленная стоимость в основных ценах, ВРП) (логарифм), млн руб.	Характеризует платежеспособный спрос региона	ФСГС
Рыночный потенциал (логарифм), млн руб.	Произведение матрицы ВРП и матрицы обратных расстояний между регионами. Характеризует платежеспособный спрос соседних регионов. $MarketPot_i = \sum_j (Dist_{ij})^{-1} GRP_j$, где i, j – регионы ($i \neq j$), GRP_j – ВРП региона j , $Dist_{ij}$ — расстояние между административными центрами регионов i и j	Данные по ПИИ – ФСГС. Данные по расстояниям – (Абрамов, Глушенко, 2000)
Рыночный потенциал с квадратичным весом расстояний (логарифм), млн руб.	Аналогично рыночному потенциалу, но вклад ВРП в соседние регионы убывает быстрее, чем растет расстояние (пропорционально квадрату расстояния). $MarketPot_i = \sum_j (Dist_{ij})^{-2} GRP_j$	Данные по ПИИ – ФСГС. Данные по расстояниям – (Абрамов, Глушенко, 2000)

Продолжение таблицы П1.

Показатель	Описываемый фактор, смысл показателя	Источник данных
Рыночный потенциал с весом — квадратный корень из расстояний (логарифм), млн руб.	Аналогично рыночному потенциалу, но вклад ВРП в соседние регионы убывает медленнее, чем растет расстояние (пропорционально квадратному корню из расстояния). $MarketPot_i = \sum_j (Dist_{ij})^{-1/2} GRP_j$	Данные по ПИИ — ФСГС. Данные по расстояниям — (Абрамов, Глуценко, 2000)
Рыночный потенциал с экспоненциально убывающим весом расстояний (логарифм), млн руб.	Аналогично рыночному потенциалу, но вклад ПИИ в соседние регионы убывает значительно быстрее, чем растет расстояние (экспоненциально). $MarketPot_i = \sum_j \exp(-Dist_{ij}) GRP_j$	Данные по ПИИ — ФСГС. Данные по расстояниям — (Абрамов, Глуценко, 2000)
Контрольные переменные (Firm)		
Коэффициент покрытия (логарифм)	(текущие активы)/(текущие обязательства). Способность покрывать краткосрочные обязательства с помощью оборотных средств	RUSLANA
Доля государства в капитале компании (логарифм), %	Доля акционерного капитала, принадлежащая государству, органам власти	RUSLANA
Число работающих (логарифм), человек	Общее число сотрудников компании, работающих полный рабочий день	RUSLANA
Рентабельность акционерного капитала, %	(чистая прибыль)/(акционерный капитал). Эффективность использования вложенных средств	RUSLANA
Коэффициент платежеспособности, %	(акционерный капитал)/(общие активы). Способность предприятия выполнять денежные обязательства	RUSLANA

Продолжение таблицы П1.

Показатель	Описываемый фактор, смысл показателя	Источник данных
Коэффициент структуры капитала (логарифм), %	(долгосрочные обязательства + займы)/(акционерный капитал). Характеристика устойчивости предприятия	RUSLANA
Рентабельность продаж, %	(чистая прибыль)/(выручка). Доля прибыли в заработанном рубле	RUSLANA
Коэффициент оборачиваемости активов (логарифм), %	(выручка)/(общие активы). Эффективность использования всех ресурсов компании	RUSLANA
Выручка (оборот) на работника (логарифм), тыс. долл. США	(выручка)/(количество работающих). Выработка работников	RUSLANA
Коэффициент ликвидности (логарифм)	Характеристика платежеспособности компании	RUSLANA
Количество лет на рынке (логарифм)	Возраст компании	RUSLANA
Контрольные переменные (Region)		
Численность постоянного населения в среднем за год (логарифм), чел.	Характеристика потенциальной рабочей силы и количества потребителей	ФСГС
Доля имеющих полное/неполное высшее профессиональное образование (логарифм)	Характеризует рынок квалифицированного труда в регионе	ФСГС
Плотность (густота — Росстат) автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, на конец года, км дорог на 1000 км² территории	Традиционное прокси для развитости инфраструктуры региона	ФСГС

2 <http://raexpert.ru/>

Окончание таблицы П1.

Показатель	Описываемый фактор, смысл показателя	Источник данных
Средняя температура января, °С	Характеризует суровость климата региона	ФСГС
Ранг инвестиционного потенциала	Привлекательность региона для инвестиций (чем больше — тем меньше потенциал)	Рейтинговое агентство Эксперт ²
Ранг инвестиционного риска	Рискованность вложений в регион (чем больше — тем меньше риск)	Рейтинговое агентство Эксперт
Внешнеторговый оборот (в фактически действующих ценах) (логарифм), млн долл. США	Сумма экспорта и импорта региона, характеристика открытости региона, активности взаимодействия с другими государствами	ФСГС
Наличие портов, бинарная	Возможность транспортировки по воде, что часто дешевле и удобнее	ФСГС
Число зарегистрированных преступлений, общественно опасных деяний, предусмотренных уголовным законодательством	Уровень преступности, характеристика социальной напряженности и безопасности ведения бизнеса	ФСГС
Количество зарегистрированных экономических преступлений, общественно опасных деяний, предусмотренных уголовным законодательством, совершенные в сфере экономики	Уровень преступности в сфере экономики, характеристика социальной напряженности и безопасности ведения бизнеса	ФСГС
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций (логарифм), тыс. руб.	Проккси для цены услуг труда в регионе	ФСГС

Таблица П2. Анализ репрезентативности выборки

Показатели	по России	по выборке
Число действующих организаций (на конец года)	56,2 тыс	5510
Доля предприятий с государственной собственностью	1,2%	1,5%
Доля предприятий в иностранной собственности	3,8%	5,3%
Среднесписочная численность работников	Основная доля – средние предприятия (50 – 500 человек)	145,9 (42% выборки – средние предприятия, 6% – крупные)

Таблица П3. Средние значения тестируемых зависимых переменных по подвыборкам

Тестируемая переменная	Иностранный капитал не менее 10%	Иностранный капитал менее 10%	Вся выборка
ПИИ в регион в прошлом периоде (2008), тыс. долл. США	1571 (161.16)	749 (25.42)	793.01 (25.67)
ПИИ в регион в текущем периоде (2009), тыс. долл. США	1112 (108.2)	508.12 (17.21)	540.47 (17.38)
Фактор агломерации (линейный), тыс. долл. США	99.71 (8.68)	56.69 (1.55)	59 (1.54)
Фактор агломерации (квадратичный), тыс. долл. США	4.14 (0.47)	1.92 (0.08)	2.04 (0.08)
Фактор агломерации (квадратный корень), тыс. долл. США	993.31 (33.63)	811.28 (6.41)	821.03 (6.35)
Фактор агломерации (экспонента), тыс. долл. США	7671 (190.09)	6411.37 (50.93)	6478.85 (49.41)

Окончание таблицы ПЗ.

Тестируемая переменная	Иностран- ный капитал не менее 10%	Иностран- ный капитал менее 10%	Вся выборка
Валовой региональный продукт, млн руб.	1433 (129.43)	802.34 (20.29)	836.1 (20.5)
Рыночный потенциал, млн руб. (линейный)	90.49 (7.21)	55.37 (1.29)	57.25 (1.28)
Рыночный потенциал (квадратичный), млн руб.	3.36 (0.39)	1.57 (0.07)	1.67 (0.07)
Рыночный потенциал (квадратный корень), млн руб.	1136.44 (29.08)	979.22 (5.7)	987.64 (5.63)
Рыночный потенциал (экспонента), млн руб.	9009.21 (183.87)	7834.69 (51.49)	7897.58 (49.84)
Число наблюдений	295	5215	5510



**Рис. П1. Валовой региональный продукт (ВРС в основных ценах)
за 2009 год, миллионы рублей**



**Рис. П2. ПИИ, поступившие в регионы России в 2008 году,
тысячи долларов США**
Данные Федеральной службы государственной статистики



**Рис. П3. Рыночный потенциал регионов в 2009 году
(с линейно убывающим вкладом ВРП соседних регионов),
миллионы рублей**

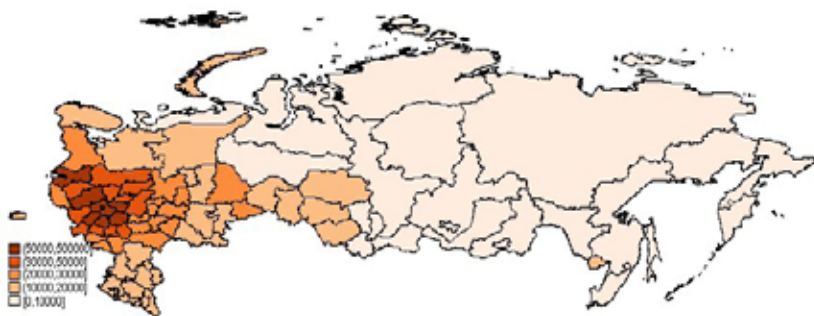


Рис. П4. Фактор агломерации в 2008 году
(с линейно убывающим вкладом ПИИ соседних регионов),
тысячи долларов США
Расчетные показатели

Н.В. Зубаревич

Развитие крупных городов России: только ли размер имеет значение?

Методы изучения развития городов в географии и пространственной эконометрике различны – в первом случае это систематизация информации и выявление факторов и тенденций в основном традиционными и достаточно простыми методами, во втором – использование для объяснения более сложных математических моделей. Обеим сторонам нужно искать общий язык, но проблема в том, что мы плохо понимаем друг друга: для одних без математики не может быть достоверных объяснений, для других результаты математического моделирования не выглядят убедительными или слишком банальны. Решать эту проблему можно только в процессе активного общения, поэтому хотелось бы выразить признательность организатору чтений – Леонтьевскому центру – за создание площадки для общения и за постановку задач, которые интересны и той, и другой стороне. Одна из таких задач – оценка влияния агломерационного эффекта на развитие городов.

Агломерационный эффект как фактор пространственного развития

Экономический смысл агломерационного эффекта описывается в классической работе П. Кругмана, М. Фуджиты и Э. Венэблса [1]. Агломерационный эффект или эффект концентрации – давно известный фактор развития и для промышленности, и для городов. Но для города агломерационный эффект обеспечивает не только экономию на масштабе, но и большее разнообразие деятельности. М. Фуджита доказывает цепочку взаимосвязей: чем больше численность населения в городе, тем больше потребителей – больше спрос – больше фирм – больше предложение – больше эффект для потребителей. Благодаря агломерационному эффекту как конкурентному преимуществу, крупные города развиваются динамичней.

Является ли агломерационный эффект, измеряемый величиной города, ведущим фактором развития крупных российских городов? Вполне понятно, что в любой стране он дополняется такими значимыми факторами, как специализация экономики города, его географическое

положение и административный статус, развитость институтов и человеческий капитал. Российские города по всем этим факторам сильно различаются между собою. Кроме того, в России очень велика централизация управления и финансовых ресурсов, поэтому развитие сильно зависит от того, есть ли у города статус административного центра региона или всей страны.

Попробуем традиционными методами проанализировать статистические показатели российских городов с населением свыше 200 тыс. жителей, чтобы оценить воздействие размера города на его развитие. В выборку попадает 94 из 1100 российских городов, в том числе 66 региональных «столиц» («за бортом» остаются небольшие по численности населения столицы республик, автономных округов и удаленных регионов), 27 крупных индустриальных городов и рекреационная «столица» Сочи. Именно они являются «моторами» развития, определяя тенденции и перспективы всей страны. По численности населения эти города распределяются следующим образом: два крупнейших федеральных города, 11 городов-миллионников (в 2012 г. к ним добавились Красноярск и Воронеж), 23 города с населением свыше 500 тыс. человек и еще 56 с населением от 200 до 500 тыс. человек.

Анализировать развитие городов сложнее, чем регионов, поскольку качество и разнообразие муниципальной статистики значительно ниже. Но если отобрать небольшую группу индикаторов, качество которых более-менее удовлетворительно, то оценить роль агломерационного эффекта все же возможно. В числе этих индикаторов специализация экономики (измеряемая объемом промышленного производства, ничего другого в муниципальной статистике нет), душевой объем инвестиций; развитие торговых функций (душевые показатели розничной торговли); уровень средней заработной платы и занятость. Это стандартный набор экономических индикаторов, которые способны показать, как развивается город. Российская специфика состоит в том, что дифференциация вышеперечисленных индикаторов по городам чаще всего несинхронна, это показывает мониторинг развития больших городов, представленный на сайте Независимого института социальной политики [2].

Постиндустриальная трансформация экономики городов: специализация определяет динамику

Как показывает мировой опыт, постиндустриальная трансформация экономики раньше начинается в крупнейших городах. В России этот процесс не имеет очевидной связи с размером города, даже крупнейшие мегаполисы – Москва и Санкт-Петербург – по душевым пока-

зателям промышленного производства превышают среднероссийский уровень (рис. 1). Санкт-Петербург все еще остается более промышленным городом, но для Москвы это «лукавая цифра»: 20% промышленного производства столицы – добыча нефти и газа (в столице юридически «прописаны» добывающие компании), еще 15% – инфраструктурные отрасли (производство и распределение электроэнергии, газа и воды), причем эта доля вдвое выше, чем в Санкт-Петербурге, за счет монопольного удорожания тарифов. Более половины крупных российских городов теряет индустриальную функцию, в основном это города со специализацией на неконкурентоспособном машиностроении и других отраслях внутреннего спроса, а столицы слаборазвитых республик и рекреационные центры ее и не имели.

В наибольшей степени сохранилась промышленная функция в городах ведущих нефтегазодобывающих регионов, а также в городах с крупными предприятиями металлургии и нефтехимии, значительная часть продукции которых идет на экспорт. Среди них есть и достаточно крупные – Магнитогорск (410 тыс. чел.), Череповец (315 тыс. чел.) и др. Остается преимущественно промышленной экономика половины городов-миллионников (Уфа, Пермь, Омск, Волгоград, Челябинск). Специализация промышленности оказалась более важным фактором, поэтому связь размера города и развитости постиндустриальных сервисных функций не слишком заметна, за исключением Москвы, если очистить ее показатели от приписок и ценовых искажений.

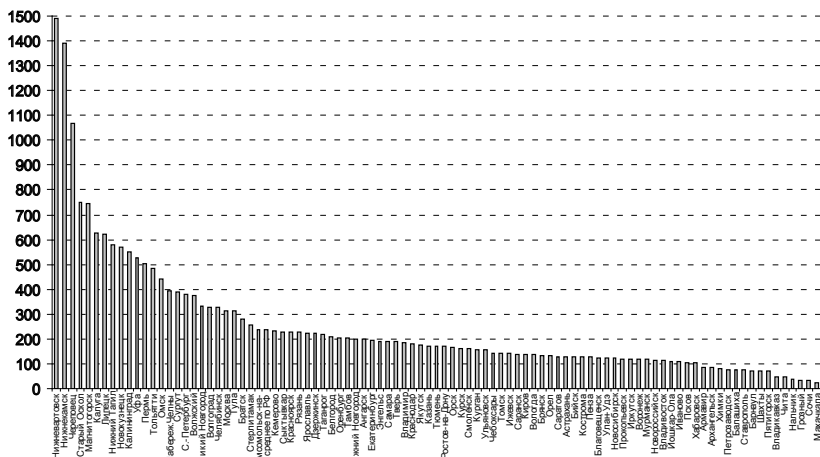


Рис. 1. Объем промышленного производства на душу населения в 2011 г., тыс. руб. на чел.

Источник: расчеты автора по данным Росстата

Инвестиции: доминируют интересы бизнеса и власти

По душевым инвестициям, без корректировки на региональные ценовые различия, устойчивыми лидерами являются северные ресурсодобывающие города (Нижневартовск, Сургут) (рис. 2). Однако в основном это инвестиции крупных сырьевых компаний, которые «приписаны» к нефтегазодобывающим городам, но реально идут на развитие промышленного производства вне их территории. В числе лидеров также Якутск, он развивается преимущественно за счет инвестиций из бюджета своего региона. С корректировкой на ценовые различия¹ показатели городов тюменского севера снижаются примерно в 1,5 раза, но они все равно остаются в группе лидеров, а Якутск из нее выпадает.

Вторая группа лидеров – города «больших проектов». Чемпионом является Сочи, где душевые инвестиции в 4 раза выше средних по стране, при этом более трети идет из федерального бюджета. В инвестициях во Владивосток доля бюджета достигает 75%, в основном это федеральное финансирование. В Казани душевые инвестиции ниже, но доля бюджетных инвестиций близка к половине, они делятся пополам между федеральным и региональным бюджетами.

Третья группа – индустриальные города освоенной зоны, в которых крупный бизнес инвестирует в создание новых производств или их модернизацию. Самые большие инвестиции в 2011 г. получил Нижнекамск, где строится НПЗ, значительны инвестиции в Липецк. Такие инвестиции нестабильны и связаны с циклами модернизации производства.

В 2011 г. только в 18 крупных городах из 94 рассматриваемых душевой объем инвестиций выше среднего показателя по РФ. Москва имела среднероссийский показатель вследствие сильного спада инвестиций в кризисный период и медленного роста на стадии выхода из кризиса. Инвестиционные проблемы испытывают оба федеральных города: в 2012 г. объем инвестиций в столице был на четверть ниже докризисного 2008 г., а в Санкт-Петербурге – почти вдвое ниже.

В половине городов с населением свыше 200 тыс. жителей душевые инвестиции в 2 – 8 раз ниже средних по РФ. Среди аутсайдеров нестоличные города обрабатывающей и угольной промышленности (Бийск, Армавир, Шахты, Стерлитамак, Прокопьевск), почти все столицы слаборазвитых республик (Махачкала, Владикавказ, Нальчик), центры депрессивных регионов (Иваново, Кострома) и даже «миллионник» Волгоград.

Размер города почти не влияет на приток инвестиций, более значима специализация экономики и институциональные факторы (статус города или «большие проекты»). В региональных центрах доля инвести-

¹ Для корректировки использован индекс бюджетных расходов Минфина (ИБР).

ций из бюджета, как правило, существенно выше по сравнению с другими городами своего региона. Для городов-центров слаборазвитых и некоторых удаленных регионов основным инвестором является бюджет.

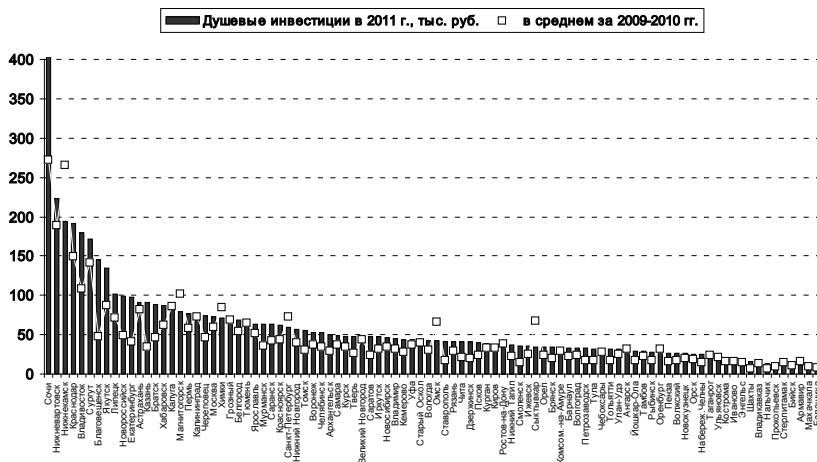


Рис. 2. Инвестиции в основной капитал, тыс. руб. на чел.

Источник: расчеты автора по данным Росстата

Торговая функция городов: размер имеет значение

Торговая функция более тесно связана с размером города: чем больше город, тем больше потребителей и торговых структур. Российские лидеры – федеральные города, при этом Москва опережает Санкт-Петербург почти в два раза, если не учитывать ценовые различия. За ними следуют Краснодар, Екатеринбург и Самара. В числе лидеров оказался и Ставрополь, несмотря на значительно меньшую численность населения и невысокие заработки. Скорее всего, это обусловлено неточностями статистических дооценок торговли на рынках. Казань, Кемерово и Тамбов близки к лидерам только при корректировке на уровень цен: в этих городах цены на 10 – 20% ниже, поэтому реальные показатели оборота розничной торговли завышаются. Корректировка улучшает показатели и ряда других городов Поволжья и Центра с невысокими ценами.

Аутсайдеры – нестоличные города обрабатывающей и угольной промышленности (Братск, Орск, Комсомольск-на-Амуре, Ангарск, Прокопьевск, Шахты и др.), центры слаборазвитых и депрессивных регионов (Владикавказ, Улан-Удэ, Чита, Саранск и др.). Туда еще не добрались крупные торговые сети, доминирует плохо измеряемая торговля на рынках.

Можно выделить важнейшие различия в потреблении населения крупных городов. Во-первых, это сохраняющийся отрыв двух крупнейших агломераций страны от всех прочих городов из-за сверхконцентрации торговых функций и наибольшей развитости современных форматов (сетевые структуры, гипермаркеты). Во-вторых, такая же концентрация торговых функций существует и на уровне регионов: показатели региональных центров почти всегда выше, чем у других крупных городов своего региона. В-третьих, размер города также имеет значение, поэтому торговые сети, планируя вход в тот или иной город, оценивают платежеспособный спрос с учетом не только доходов населения, но и его численности. Положительная связь заметна на графике соотношения численности населения крупных городов и душевого оборота розничной торговли (рис. 3).

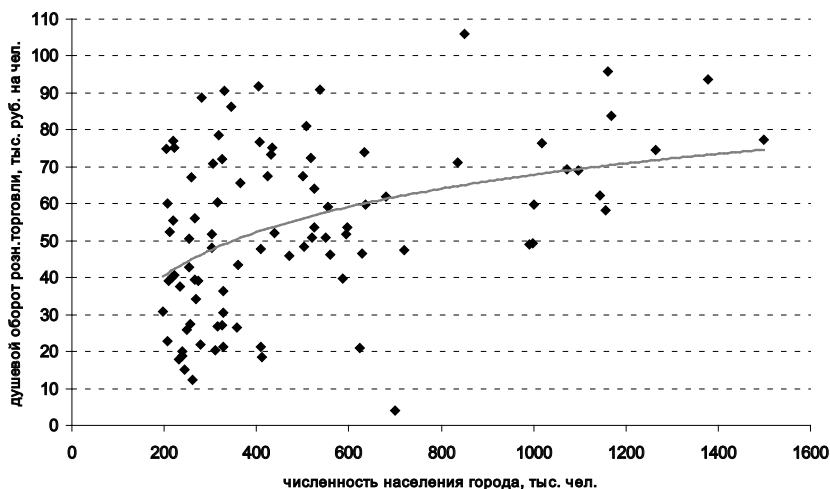


Рис. 3. Соотношение численности населения города и душевого оборота розничной торговли в 2011 г. (без Москвы и Санкт-Петербурга)

Источник: расчеты автора по данным Росстата

Строительство жилья: роль географического положения и статуса города

Жилищное строительство отражает привлекательность городов для проживания, хотя на его объемы влияют и институциональные факторы (доступность земельных участков, разрешительные процедуры и др.). По показателям ввода жилья в 2011 г. лидировали города ближнего Подмосковья (Балашиха и Химки – 1,1 – 2,9 тыс. кв.м. на 1000 населе-

ния), куда переместилось строительство жилья всей столичной агломерации из-за ограничения свободных площадей в Москве (рис. 4). Цены в Подмоскovie ниже, а спрос на жилье огромен, т.к. он формируется тремя группами – москвичами, жителями области и многочисленными мигрантами. Вторая группа лидеров – города «русского» юга (Краснодар, Ставрополь, Сочи – 1,0 – 1,4 тыс. кв.м. на 1000 человек населения) и Тюмень, которая наряду с Краснодаром уже несколько лет выделяется высокими показателями ввода жилья. В этих городах, за исключением Сочи, стоимость жилья ниже, а спрос формируется и местным населением, и мигрантами. Кроме того, в Тюмени действуют программы поддержки жилищного строительства. В Центре и Поволжье лидировали областные центры с низкой стоимостью квадратного метра – Тамбов и Саратов. Более 800 кв.м. жилья на 1000 человек населения строилось в Калининграде, Казани, Ростове-на-Дону.

В 40% крупных городов душевой объем ввода жилья ниже средне-российского, а в 13 городах – ниже в 2 – 20 раз. В основном это города, теряющие население. Среди них региональные центры Европейского Севера (Мурманск, Архангельск, Сыктывкар), промышленные города восточных регионов (Комсомольск-на-Амуре, Братск, Ангарск), Урала и Поволжья (Дзержинск, Нижний Тагил, Орс). Пониженный спрос на жилье обусловлен миграционным оттоком и невысокими заработками. Таким образом, и в жилищном строительстве размер города является второстепенным фактором (за исключением особой ситуации в Московской столичной агломерации), важнее географическое положение, статус и институциональные факторы.

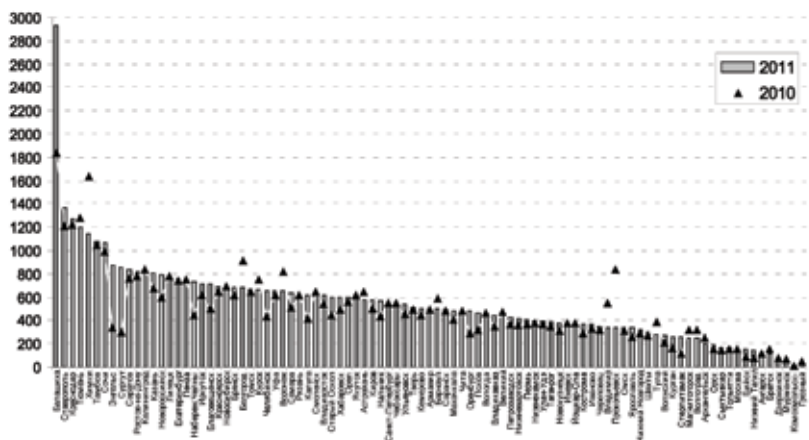


Рис. 4. Ввод жилья в 2010 – 2011 гг., кв.м. на 1000 населения

Источник: расчеты автора по данным Росстата

Заработная плата и занятость: статус города и специализация важнее всего

По уровню средней заработной платы крупные города различаются в 3,9 раз, а с корректировкой на ценовые различия в регионах² – в 2,8 раз (рис. 5). Самая высокая номинальная заработная плата – в северных городах и Москве, но корректировка на более высокие цены уменьшает заработную плату в нефтегазодобывающих автономных округах Тюменской области на 25 – 30%, в Москве – на 30%. При этом статистические данные по заработной плате в Москве, скорее всего, занижены, т.к. многие москвичи работают в нескольких местах, велики и теневые выплаты, не учитываемые статистикой.

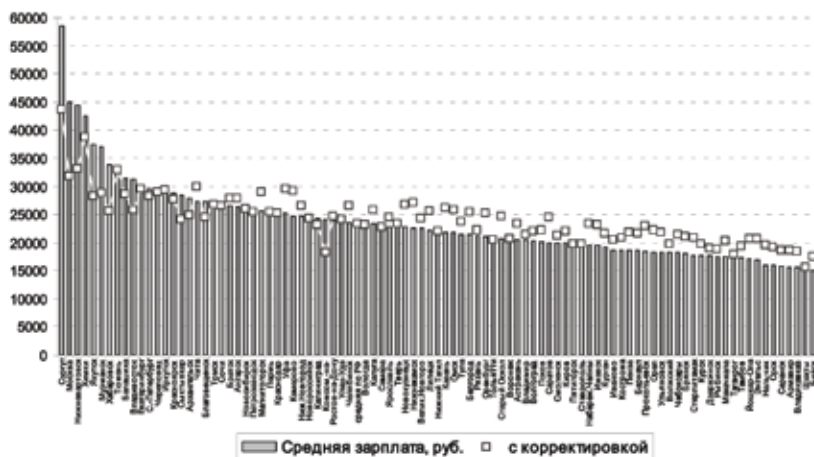


Рис. 5. Средняя заработная плата в 2011 г., руб.

Источник: расчеты автора по данным Росстата

Даже при корректировках на уровень цен лидерство по заработной плате сохраняют важнейшие центры добычи нефтегазовых ресурсов (крупные города автономных округов тюменского севера) и крупнейшие агломерации (Москва с городами ближнего Подмосковья и Санкт-Петербург). В 60% крупных городов уровень заработной платы ниже среднего по стране. Аутсайдеры – депрессивные промышленные города, центры слаборазвитых республик и областные центры Черноземной зоны с более низкими заработками.

Неравенство по уровню заработной платы устойчиво и воспроизводится десятилетиями. Размер города, т.е. агломерационный эффект,

² Использован показатель стоимости фиксированного набора товаров и услуг, рассчитываемый Росстатом.

почти не влияет на уровень заработной платы. Более значимо влияние специализации экономики, статуса города (в столицах регионов заработной платы, как правило, выше, чем в других городах, за исключением городов экспортной промышленности), а также географического положения (в городах ближнего Подмосковья заработной платы заметно выше среднероссийских, а в некоторых они даже выше, чем в Санкт-Петербурге).

Чем крупнее город, тем больше разнообразие рабочих мест в нем, поэтому уровень безработицы, при прочих равных, должен быть ниже. Состояние рынков труда больших городов можно оценить только по соотношению численности зарегистрированных безработных и численности трудоспособного населения, поскольку данные об уровне зарегистрированной безработицы не публикуются, а показатели уровня безработицы по методологии МОТ для городов не рассчитываются.

В 2011 г. соотношение численности безработных и трудоспособного населения в подавляющем большинстве городов различалось слабо, за исключением г. Грозный, который имел сверхвысокую зарегистрированную безработицу (более 12% от трудоспособного населения), что обеспечивало приток федеральных трансфертов на выплату пособий по безработице. Достоверность данных по городам Северного Кавказа в целом низка, например, показатель Махачкалы (0,2%) минимален среди всех крупных российских городов, включая даже Москву.

Почти во всех больших городах проблема безработицы в 2011 г. утратила остроту. Повышенный показатель (1,9 – 2,4%) имели только некоторые проблемные города обрабатывающей промышленности, в основном машиностроительные (Рыбинск, Комсомольск-на-Амуре), а самые низкие показатели – города тюменских нефтегазодобывающих округов с высокой миграционной подвижностью населения, агломерации федеральных городов и Краснодар (0,2 – 0,4%).

Однако в кризисном 2009 г. различия были намного сильнее. Максимальную зарегистрированную безработицу (относительно трудоспособного населения) имели индустриальные центры со специализацией на обрабатывающей промышленности: Набережные Челны, Рыбинск, Тольятти, Череповец, Чебоксары, Нижний Тагил (3,3 – 3,4%). Города-миллионники, сохранившие промышленную функцию, также были более проблемными по сравнению с прочими миллионниками.

Зарегистрированная безработица не вполне отражает ситуацию на рынках труда, на этот показатель влияют политические и финансовые факторы (запреты увольнять занятых, наличие средств на выплату пособий безработным и др.). Но при всех дефектах индикатор способен отразить главное – размер города влияет на безработицу меньше, чем неконкурентоспособная специализация его экономики.

Неравенство больших городов: конвергенция или дивергенция?

В дополнение к традиционному географическому анализу статистики можно поставить более сложную задачу – оценки неравенства в уровне развития российских городов и его динамики. При оценке неравенства важно учитывать сверхконцентрацию экономики и доходов в Москве, на которую приходится почти четверть суммарного ВРП регионов и почти пятая часть всех доходов россиян. Статус федерального города создает преимущества и для Санкт-Петербурга, хотя и не в таких масштабах. Различия остальных российских городов могут нивелироваться на фоне столиц, поэтому расчеты неравенства были сделаны и для всех городов, и за вычетом федеральных. Для измерения неравенства ряд был расширен, в него включены все большие города (165 городов с численностью свыше 100 тыс. жителей). В качестве реперных точек взяты показатели шести разных лет в интервале с 2003 по 2011 годы. Расчеты проводились по средней заработной плате, душевым инвестициям и душевому обороту розничной торговли. Неравенство измерялось с помощью коэффициента Джини (рис. 6а) и с помощью коэффициента вариаций (рис. 6б). Результаты неоднозначны.

Снижение неравенства городов по заработной плате, измеряемого коэффициентом Джини, отмечается только при исключении федеральных городов, что означает сохранение их отрыва от всех прочих больших городов. Однако неравенство, измеряемое коэффициентом вариаций, снижалось более устойчиво в течение всего периода измерений. Это следствие опережающего роста заработной платы бюджетников, доля которых среди занятых выше в менее крупных региональных центрах. Тенденции смягчения неравенства по заработной плате характерны и для регионов России [3].

Динамика неравенства городов по обороту розничной торговли подтверждает географическую диффузию крупных торговых сетей в период экономического роста. Из федеральных городов крупные торговые сети распространялись в города-миллионники и полумиллионники, поэтому дифференциация внутри всего массива городов свыше 100 тыс. жителей существенно выросла и по индексу Джини, и по коэффициенту вариаций. Кризис 2009 г. остановил рост неравенства, вторая причина – постепенное проникновение торговых сетей в менее крупные города в последние годы.

В инвестициях очевидного тренда нет. До кризиса неравенство городов в целом медленно снижалось, что совпадает с трендами межрегионального неравенства. Однако в 2010 году оно стало расти, в том числе и потому, что Сочи и Владивосток получили очень большие инвестиции, а федеральные города так и не вышли из сильного инвестици-

онного спада, обусловленного кризисом. По этой причине неравенство больших городов без учета столиц стало больше, чем с ними. В 2011 г. изменения индекса Джини и коэффициента вариаций были разнонаправленными, поэтому оценить динамику неравенства городов по инвестициям сложно.

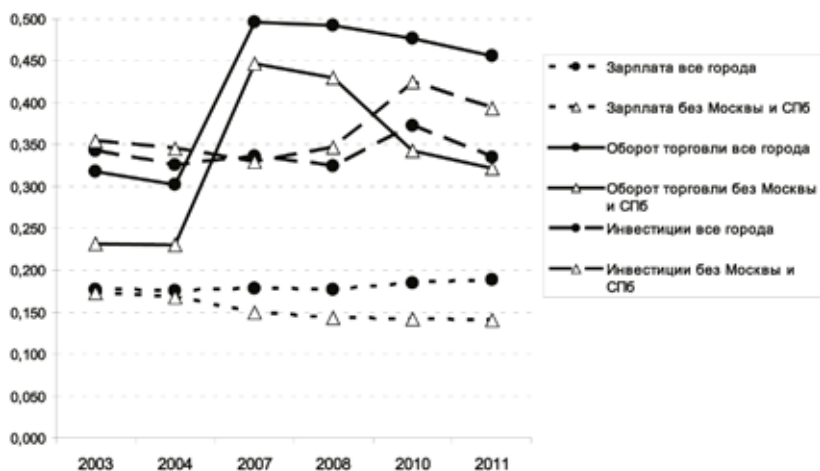


Рис. 6а. Неравенство больших городов России: индекс Джини

Источник: расчеты С.Г. Сафронова (НИСП) по данным Росстата

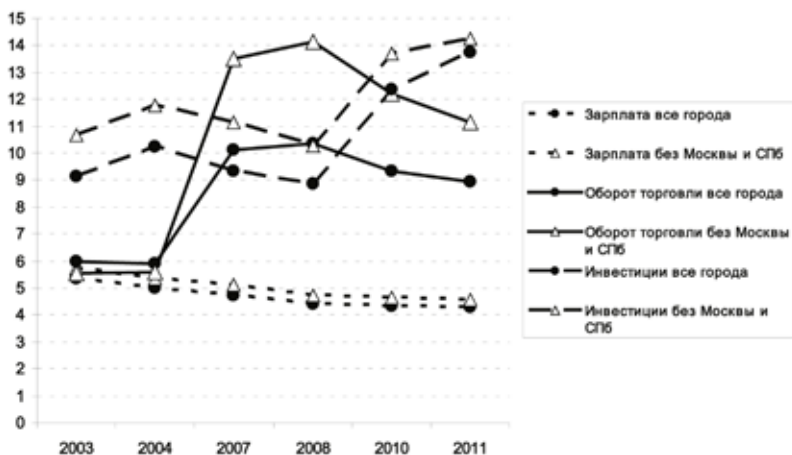


Рис. 6б. Неравенство больших городов России: коэффициент вариаций

Источник: расчеты С.Г. Сафронова (НИСП) по данным Росстата

Полученные результаты не позволяют ответить на вопрос – растет или снижается неравенство больших городов? Нет ни общей динамики разных показателей, ни устойчивого тренда для большинства из них. Можно лишь отметить, что смягчение неравенства заметно только в заработной плате, на которую сильнее влияет политика государства. В тех же сферах, где решения принимает бизнес (ритейл, в значительной степени – инвестиции), скорее, происходит усиление неравенства, поскольку бизнес выбирает территории и города с конкурентными преимуществами.

Проведенные расчеты позволяют сделать еще один вывод: поскольку размер городов (агломерационный эффект) оставался стабильным, следовательно, на их развитие влияли другие, более изменчивые факторы – макроэкономическая конъюнктура, политика бизнеса и властей и др.

«Вытянет» ли агломерационный эффект российские города?

Проведенный анализ показывает, что размер не является самым значимым фактором развития крупных городов России, важны также статус города, специализация его экономики и географическое положение. Можно утверждать, что для постиндустриальной трансформации в России статус регионального или федерального центра важнее размера города.

Следует учитывать и более изменчивые факторы, в том числе политику государства. Как институциональный фактор она проявляется в виде «ручного управления», т.е. выбора приоритетов и принятия решений по субъективным основаниям. По этой причине особые преимущества имеют те немногие города, в которых реализуются «большие проекты». Фактически это города-получатели ренты «больших проектов» (Владивосток, Казань, Краснодар) или нефтегазовой ренты (Тюмень). Она может распространяться на соседние города: например, огромный поток денег в Сочи частично перетекает в Краснодар. Под воздействием специфических институциональных факторов ослабевает естественная, экономически обусловленная роль агломерационного эффекта в других городах. Пожалуй, только некоторые крупные и полифункциональные города, исторически выполняющие функции макрорегиональных центров (Екатеринбург, Новосибирск), способны развиваться быстрее, несмотря на дефекты российской системы управления.

Основной вывод можно сформулировать так: в России размер города имеет значение, но он работает на «топливе» статуса и других институциональных преимуществ. Это не похоже на влияние агломерационного эффекта, описываемого в учебниках по пространственной экономике...

Еще один вывод: неравенство крупных городов РФ меняется не-синхронно по разным показателям, но, скорее, оно растет вследствие сильных объективных различий в конкурентных преимуществах. Можно предположить, что на этот тренд повлияет и агломерационный эффект, т.е. более крупные города будут развиваться более устойчиво. Но это только предположение, поскольку нет количественных оценок, сделанных на массиве больших городов за 2000-е годы. Исследование коллег-географов [4], проведенное по данным за 1990-е годы по всем российским городам, показало, что нижней границей социально-экономической устойчивости в кризисное десятилетие была численность города в 250 тыс. жителей.

Третий вывод касается методов исследований. Разработать эконометрические модели, способные объяснить тенденции и выявить вклад разнородных и не всегда устойчивых факторов, очень трудно. Простой статистический анализ социально-экономических индикаторов показывает, насколько велико разнообразие факторов, в том числе институциональных и географических. Их сложно учесть и формализовать для эконометрических моделей. В свою очередь, и географам уже невозможно ограничиваться традиционными методами, гордясь знанием множества городов и конкретных фактов их развития. Пора учиться считать и формализовать эти знания. Как проверить, что в России размер города имеет значение, как определить роль специализации экономики города в развитии, как измерять эффект статуса, влияние режима «ручного управления», рентных доходов и прочих институциональных преимуществ, не описанных в учебниках по пространственной экономике? Пора налаживать междисциплинарную коммуникацию.

Литература:

1. Fujita M., Krugman P., Venables A.J. The Spatial Economy: cities, regions, and international trade. 1999.
2. Города России 2010 – 2011. Социальный атлас российских регионов, НИСП. http://www.socpol.ru/atlas/overviews/social_sphere/goroda.shtml
3. Zubarevich N., Safronov S. Regional inequality in large post-soviet countries / Regional research of Russia (RRR). 2011. Vol. 1. № 1. P. 15 – 26
4. Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. «Сильные» и «слабые» города России // Полюса и центры роста в региональном развитии / Под ред. Ю. Г. Липеца. М.: ИГ РАН, 1998

А.Г. Махрова

Субурбанизация и постсубурбанизация в условиях развитой агломерации (на примере Московской столичной агломерации)

Всё многообразие городских агломераций, сформировавшихся в мире к настоящему времени, несмотря на наличие существенных различий между ними, объединяет ряд общих черт и тенденций, одной из которых является стадийность, т.е. их развитие представляет собой ряд последовательных переходов.

Стадийный подход к эволюции урбанизации был сформирован на основе идей Н.Д. Кондратьева. Первой по времени своего возникновения была концепция Дж. Джиббса (1963), а наиболее известной моделью стадийного развития агломераций является концепция Л. Клаасена и Г. Шимми, которая предполагает последовательное прохождение четырех стадий: урбанизации, субурбанизации, контрурбанизации и реурбанизации [29].

Стадии развития агломераций. Термин «субурбанизация» уже давно вошёл в профессиональный язык урбанистов, объединяя достаточно широкий круг представлений о направлениях и тенденциях развития крупнейших городских агломераций, самое простое из которых – это опережающий рост пригородов по сравнению с главным центром (наступает после стадии урбанизации, на которой ядро развивается быстрее субурбий). Термин «постсубурбанизация» (реурбанизация) – менее распространен. Он означает возврат к начальной стадии (урбанизации) при общем замедлении и даже стабилизации темпов роста агломерации и усложнении ее структуры (наступает после стадии контр- или дезурбанизации, индикатором которой служит переток населения и экономической активности на внеагломерационные, но привлекающие к городским агломерациям территории).

Сравнительный анализ процессов агломерационного развития в различных частях мира показывает, что в пространственно-временном аспекте можно выделить следующую последовательность распространения ее конкретных стадий: Западная Европа – Северная Америка – Австралия – Восточная Европа – Латинская Америка – Азия – Африка.

При этом общие теоретические представления о принципах функционирования городских агломераций в каждом конкретном случае

дополняются локальными особенностями, что отражается и на прохождении ими стадий развития. Кроме того, для постиндустриального урбанизма становится необязательным последовательное прохождение одной фазы за другой, а возможен «пропуск» отдельных стадий или их прохождение в «искаженном» виде. Примером этого служит современная Япония, в которой стадии урбанистического развития выглядят следующим образом: «урбанизация – субурбанизация – реурбанизация», т.е. стадия дезурбанизации была пропущена [28].

Общие и особенные черты стадияльного развития Московской агломерации: ядро и пригороды. Московская столичная агломерация – крупнейшее и наиболее развитое урбанистическое образование страны, которое не только концентрирует значительную часть ее социально-экономического потенциала, но является лидером в РФ по скорости протекания трансформационных процессов, которые затем распространяются на другие агломерации страны.

Вопрос о составе ядра и пригородной зоны Московской агломерации остаётся открытым и разными авторами трактуется по-разному [8, 9, 2, 13, 17, 21, 23 и др.]. В данной работе границы Московской агломерации выделены по изохронам двухчасовой доступности «брутто», которые были рассчитаны на основе характеристик транспортного сообщения, трудовых маятниковых миграций и результатов полевых исследований. В отдельных случаях, при использовании статистики в разрезе регионов, она упрощенно рассматривается в границах Москвы и Московской области.

Оценить стадию развития Московской агломерации, а также определить, насколько она совпадает или отличается от «классической» последовательности прохождения этапов, можно по динамике численности и доле населения, проживающего в ядре и пригородной зоне, соотношению центробежного и центростремительного потока мигрантов (как стационарных, так и маятниковых), специфике ее морфоструктуры.

В течение последних двадцати лет темпы роста численности населения ядра (условно в границах Москвы) в целом были немного выше, чем в пригородной зоне (условно в границах Московской области), что привело к росту ее удельного веса в общей численности населения агломерации. Среднегодовой прирост за 1991 – 2012 гг. составил для ядра 12% против 11% для пригородов, хотя доля ядра в населении агломерации увеличилась более значительно: с 57% до 62% (для сравнения, в 1959 г. этот показатель составлял 56%). Оба этих индикатора показывают, что Московская агломерация находится на стадии классической (крупнородской) урбанизации, когда центральный город растет быстрее пригородов и именно в нем проживает большая часть населения.

Хотя из-за проблем учета мигрантов данные официальной статистики трудно считать достоверными, но даже по ним в Москве миграционный прирост был положительным в течение почти всего постсоветского периода, за исключением пика кризиса в 1991 – 1993 гг., когда был зафиксирован миграционный отток из столицы. При этом миграционный прирост населения в Москву по своим размерам существенно превышал наблюдавшийся в предыдущие десятилетия. Тем не менее, начиная со второй половины 1990-х гг., коэффициенты миграционного прироста населения по Московской области стали выше, чем по Москве. Однако обе постсоветские переписи населения показали значительное количество неучтенных мигрантов, и с учетом итогов переписи 2002 г. уже Москва, а не область активнее притягивала мигрантов (по результатам переписи 2010 г. пересчет миграционного движения населения не проводился) (рис. 1). Таким образом, хотя из-за дефектов миграционной статистики стадию развития агломерации однозначно определить сложно, но в целом за счет миграций Москва растет все-таки быстрее Московской области, что также соответствует стадии урбанизации.

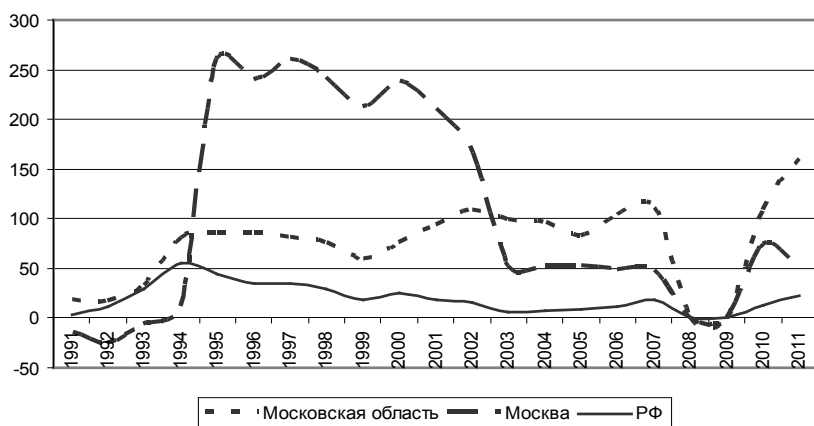


Рис. 1. Коэффициенты миграционного прироста (миграционный прирост (убыль) в год на 10 000 населения)

В советский период Московская область была традиционным поставщиком трудовых ресурсов в Москву, т.е. пригороды теряли население в пользу ядра. Однако в 2000-е гг. знак сальдо стал варьировать, а в последние два года Москва теряет по несколько тысяч человек в год в миграционном обмене с областью. Если анализировать положение с формальных позиций, получается, что в последнее десятилетие в отдельные годы в Московской агломерации наблюдается стадия урбани-

зации, а в другие – субурбанизации. Таким образом, ситуация довольно неоднозначная, так как сложно оценить устойчивость смены знака saldo миграций в пользу области (особенно из-за низкого качества миграционной статистики), хотя этот показатель и мог бы служить индикатором начала перехода к стадии субурбанизации.

В структуре трудовых маятниковых миграций центростремительный поток по-прежнему, как и в советский период, доминирует над центробежным, что соответствует стадии урбанизации и/или началу субурбанизации. Значительно лучшая динамика социально-экономического развития Москвы в 1990-е гг. привела к тому, что столица существенно расширила зону своего трудового тяготения. По оценкам в настоящее время поток маятниковых мигрантов в Москву достигает около 1,3 млн чел. (к концу 1980-х гг. он оценивался в 750 тыс. чел.) (Махрова, Трифионов, 1990). В период экономического роста 2000-х гг. вырос объем трудовых маятниковых миграций и из Москвы в Московскую область¹, прежде всего в ближние пригороды из-за субурбанизации офисно-деловых и торгово-развлекательных функций.

Увеличилось количество мест приложения труда и в дальних пригородах, и даже за границами Московской агломерации в очагах ускоренного роста отраслей, ориентированных на рынок всего Московского региона (Ступино, Клин, Калуга и др.), которые в свою очередь становятся подцентрами трудового тяготения. При этом многие жители таких центров роста работают в Москве и/или в других пригородах, а рабочие места занимают мигранты из соседних поселений и даже областей. Возник феномен «замещающей занятости», особенно характерный для агломераций второго порядка [16]. Подобное усложнение географии трудовых маятниковых миграций может служить признаком начала перехода от стадии урбанизации к следующим фазам.

Другая особенность развития Московской агломерации, характерная и для остальных российских агломераций – это сезонный характер субурбанизации, что можно назвать квазисубурбанизацией. Причем в постсоветский период произошло увеличение масштабов сезонного проживания на «дачах» в пригородах агломерации. Одновременно с этим увеличились масштабы сезонного проживания и на «дальних дачах», расположенных за границами агломерации, что может рассматриваться уже как элемент стадии сезонной контрурбанизации или квазиконтрурбанизации.

Еще одна особенность прохождения отдельных стадий в Московской агломерации – это развитие процессов джентрификации, но не по-

¹ По данным статистики Пенсионного фонда РФ в середине 2000-х гг. из Москвы в Московскую область выезжало с трудовыми целями около 200 – 300 тыс. чел.

сле завершения стадии субурбанизации, как это должно быть согласно классическим схемам, а вместе с ней и без стадии упадка центра города [14, 24]. Кроме того, в пригородной зоне Московской агломерации формируются «окраинные города» как самодостаточные центры, появление которых характерно для реурбанизационного или постсубурбанизационного этапа развития агломерации [27].

«Внутренняя субурбанизация» и границы ядра. Еще одна черта, характерная для развития Московской, как и многих других российских агломераций – это активный территориальный рост границ города-ядра, который не прекратился и с переходом к рынку. В результате этого в составе центрального города выделяются так называемые зоны внутренней субурбанизации, которые раньше были его пригородами [6]. Это характерно и для Москвы: периферийные районы столицы представляют собой те же спальные районы многоэтажного жилья, которые расположены и за официальными границами города. Кроме того, в составе практически всех городов агломерации, включая Москву, сохранились и садовые и дачные поселки, и даже еще не застроенные бывшие деревни.

В этой связи возникает вопрос о том, каковы границы, численность населения и удельный вес ядра агломерации? При его выделении в границах Центрального административного округа столицы, площадь которого близка к территории Парижа, людность ядра агломерации составит всего 745 тыс. чел. или 4% от суммарной численности населения Москвы и Московской области. Если провести делимитацию в пределах субцентрального пояса районов, что в целом соответствует ментальным границам центра, то численность населения ядра достигнет 1,6 млн чел. или 9%, а если в границах срединного пояса района – уже 4,5 млн чел. или 24% населения Москвы и Московской области. При этом удельный вес зоны внутренней субурбанизации (в границах районов, расположенных с внутренней и внешней стороны от МКАД) увеличился на 6% за последние 20 лет. С этих позиций в Московской агломерации выражены процессы субурбанизации, когда пригороды, если в их состав включать районы внутренней периферии Москвы, растут быстрее ядра (табл. 1).

Хотя в большинстве российских работ в качестве ядер агломераций рассматривают центральный город в его существующих административных границах, очередное «глобальное» расширение территории Москвы делает этот вопрос особенно актуальным. Может ли ядром агломерации со сложившейся звездчатой планировочной структурой стать линейный город и если может, то когда это может случиться и как это отразится на развитии агломерации?

Таблица 1. Динамика численности и удельного веса населения поясных структур Московской агломерации

Поясные структуры	Численность населения, тыс. чел.		Удельный вес, %	
	1992	2011	1992	2011
В границах Москвы				
центральный пояс районов (ЦАО)	685	745	4	4
субцентральный пояс районов	804	881	5	5
срединный пояс районов	2499	2862	16	15
периферийный пояс районов	4578	5879	29	32
внешний пояс районов (за МКАД)	502	1185	3	6
В границах Московской области				
ближайшие пригороды (1 пояс муниципалитетов)	1748	2139	11	11
ближние пригороды (2 пояс муниципалитетов)	2635	2750	17	15
средние пригороды (3 пояс муниципалитетов)	1391	1334	9	7
периферийные пригороды (4 пояс муниципалитетов)	946	881	6	5
Московская агломерация (Москва и Московская область)	15788	18656	100,0	100,0

Составлено автором по данным Мосгорстата и Мособлкомстата

Сезонная субурбанизация. Рассматривая субурбанизацию как трансформацию системы расселения, она часто понимается как однородный процесс, прежде всего коттеджно-дачной экспансии в пригороды Москвы. Садово-дачные объединения и коттеджные поселки не имеют статуса поселений, но образуют на территории области фактически еще одну альтернативную сеть расселения для сезонного проживания. Так, если число сельских поселений в Подмосковье составляет 6,1 тыс. единиц, то общее число только садово-огородных поселков превышает их почти

в 2 раза (11,7 тыс. ед.). Эти бесстатусные поселения образуют на территории области целые сезонные псевдогородки, что коренным образом трансформирует «официальную» сеть расселения. Пик их создания пришелся на 1980-е и первую половину 1990-х гг. (соответственно, 28 и 51%) (табл. 2). В настоящее время новые садово-дачные объединения практически не появляются, им на смену пришли организованные коттеджные поселки.

Таблица 2. Число и структура садово-дачных объединений в Московской области

	Всего	В том числе		
		садовод- ческие	огородни- ческие	дачные
Общее число объединений, ед.	11692	10918	224	548
Общее число земельных участков в объединениях, тыс. ед.	1338,0	1263, 6	23,7	50,6
Число земельных участков в среднем на одно объединение, ед.	114	116	106	92
Распределение объединений по году создания, ед.:	11692	10918	224	548
до 1961 г.	987	916	4	67
с 1961 по 1970 гг.	717	692	7	18
с 1971 по 1980 гг.	587	559	10	18
с 1981 по 1990 гг.	3296	3145	54	97
с 1991 по 2003 гг.	5977	5525	143	308
с 2004 по 2006 гг.	128	81	6	40

Составлено автором по материалам Всероссийской сельскохозяйственной переписи

Именно появление коттеджных поселков является наиболее зримым признаком перемен, происходящих в сети сезонного расселения; и хотя их число пока невелико, оно быстро увеличивается. Первые коттеджи «новых русских» появились в начале 1990-х гг., когда огромные замки и

дворцы располагались часто на шестисоточных участках с огородами. Активно коттеджное строительство стало развиваться с середины 1990-х гг., а появление организованных поселков относится к началу 2000-х гг. [15]. В 2001 г. в области было всего около 30 таких поселков, в 2004 г. – более 300, в 2008 г. их число достигло 700 единиц, а 2013 г. превысило 1000 поселков, включая строящиеся [3].

К настоящему времени фактически вся территория пригородов в радиусе 20 – 30 км от МКАД плотно «заселена» коттеджными образованиями, хотя запад, по-прежнему, выделяется повышенной концентрацией элитных поселков. Особняком продолжает стоять и наиболее дорогое и престижное Рублево-Успенское шоссе, которое от других направлений, включая западные, отличается даже визуально стеной высоких зеленых заборов, за которыми прячутся коттеджные поселки современной элиты страны.

Тем не менее, несмотря на появление и активное развитие организованных коттеджных поселков, по-прежнему наиболее распространенным элементом в системе сезонного расселения остаются традиционные дачные и садово-огородные объединения. В середине 2000-х гг. на территории Московской области было свыше 1,3 млн участков в садовых, огородных и дачных товариществах (с учетом индивидуальных садов и огородов граждан эта цифра достигает 2,1 млн. хозяйств) [12]. Для разных типов этих поселков характерны свои особенности в размещении по территории области. Дачи в большей степени тяготеют к зоне ближних и средних пригородов (85% всех дач), их больше всего на западе (почти 40% площади всех дачных участков) и меньше всего на востоке. Садово-огородные поселки с более дешевым жильем сосредоточиваются в среднем и дальнем Подмоскowie [12].

По данным статистики, москвичам в середине 2000-х гг. принадлежало 3/4 всех земель области под дачами, 60% садовых участков, четверть объектов индивидуального жилищного строительства и каждый пятый участок личного подсобного хозяйства [11, с. 66]. Кроме того, дачниками активно скупаются дома и в обычных сельских поселениях. С обслуживанием потребностей этого сезонного населения связан бурный рост торговли продуктами и стройматериалами как придорожной, так и в подмосковных городах и поселках. Хотя дачники, как правило, отгорожены от сельского населения как физически, так и социально, местные жители, также как и гастарбайтеры, активно вовлечены в их обслуживание (работа сторожами, садовниками, помощниками по ведению хозяйства, продажа овощей, репе – молока и мяса и пр.).

С наличием второго жилья и сезонными миграциями населения на территории Московской области связано почти 3 млн владений, из которых более трети принадлежит жителям Москвы. Потенциальная

селитебная емкость этой сети превышает 4 млн чел., что приводит к увеличению числа жителей, проживающих в Подмоскowie в летний сезон, примерно на 60%. В муниципалитетах-лидерах численность сезонных жителей составляет от 150 до 350 тыс. чел.; в них оно сопоставимо или в разы больше постоянного населения [11]. Еще более значителен перевес сезонного населения над сельским: от 2,5 раз в Раменском до более чем 17 (!) раз в Талдомском районе.

Таблица 3. Муниципалитеты-лидеры по численности сезонного населения

Муниципальные районы	Оценка численности сезонного населения, тыс. чел.	Превышение численности сезонного населения над	
		всем населением	сельским населением
Наро-Фоминский	343,3	1,8	8,1
Раменский	239,9	1,1	2,5
Ногинский	225	1,0	6,3
Сергиево-Посадский	222,6	1,0	4,5
Орехово-Зуевский	206,4	1,8	3,8
Истринский	168,9	1,5	3,3
Волоколамский	167,1	2,9	5,7
Талдомский	165,9	3,7	17,1
Дмитровский	162,2	1,1	3,0
Домодедовский	151,9	1,2	3,5

Составлено по расчетам автора и материалам Мособлкомстата.

Привязанность москвичей к дачам фиксирует не только статистика числа дачных владений, но и социологические опросы, которые показывают, что негативно к дачной жизни относятся всего 12% всех опрошенных [18]. Однако лишь 27% от общего числа респондентов и 32% владельцев дач готовы использовать их для постоянного проживания, предпочитая оставаться сезонными дачниками. Это подтверждает, что именно сезонный характер проживания в загородном жилье является пока еще типичным проявлением российской специфики субурбанизации. Массовый характер владения сезонным загородным жильем предо-

пределяет сохранение этой модели (квартира в городе и дача в пригороде) еще в течение достаточно длительного периода времени, а переезд за город, как показывают опросы, сдерживает транспортная доступность и недостаток социальной инфраструктуры.

Сезонная дезурбанизация. Дачные миграции москвичей не ограничиваются Московской областью, распространяясь далеко за ее границы. «Дальние дачи» и «дальние дачники» существовали еще в советские годы: в соседних областях они появились в 1970 – 80-х гг. и в виде садово-дачных поселков, и домов в сельской местности, включая полученные по наследству. Особенное распространение дальние дачи получили со второй половины 2000-х гг. Растущее давление на природные ландшафты Подмосковья, обилие коттеджных и садово-дачных поселков, машин и соседей приводит к тому, что пригород становится густонаселенным, превращаясь в своеобразный загородный вариант «многокоттеджного» жилья. Потеря того, к чему люди стремятся за город – близости к природе, покою для души, тишине и уединению, формирует потребность именно в дальних дачах, которые еще могут выполнять функцию реанимационной недвижимости.

Дальние дачи присутствуют на всех направлениях, особенно много предложений на удалении до 100 км от МКАД. Причем каждый сектор использует свои преимущества: Калужская и Владимирская области – близость к Москве, Тверская область – рекреационный потенциал Волги. Как и в подмосковных муниципалитетах, наплыв дачников в летний сезон в соседних с Московской областью регионах приводит к росту численности и плотности населения в несколько раз. Так, например, в Петушинском районе Владимирской области, который граничит с удаленными Шатурским и Орехово-Зуевским районами Подмосковья, при численности постоянного населения менее 70 тыс. чел. и численности сельского населения менее 15 тыс. чел. находится 139 садоводческих товариществ с 30 тысячами участков, т.е. потенциальная селитебная емкость территории составляет около 90 тыс. чел. [19].

Формат освоения территории под дальние дачи тесно связан с их положением, что можно проследить на примере окрестностей поселка Ильино (расположен в хорошо освоенном московскими дачниками Боровском районе Калужской области). Недалеко от примыкания к Большой бетонке дороги, ведущей в деревню, находятся серьезные коттеджи в охраняемом поселке. Дальше вглубь, где дорога становится существенно хуже, идут ответвления к садовым товариществам, многие из которых возникли еще в советское время и в которых активно идет реновация старых и строительство новых дач, находящихся в собственности и москвичей, и обнинцев. Наконец, практически в транспортном

тупике в деградирующем поселке Ильино, которое постепенно «захватывается» гастарбайтерами из Средней Азии, работающими на маленькой кондитерской фабричке артельного типа, есть лишь единичные наследные дома бывших сельчан.

В последние годы со стороны дачников стал усиливаться интерес и к еще более удаленным регионам, которые уже не граничат с Московской областью. Среди них популярны как южные, так и северные области (Липецкая, Воронежская, Новгородская, Псковская и др.). Причем пользоваться такими дачами можно уже не в режиме выходного дня, а в течение более долгого периода, выезжая либо на весь летний сезон, либо на его часть. Еще одно отличие от граничащих с Подмосковьем дальних дач связано с тем, что для владельцев этих сверхдальних дач важны уже не столько километры и стоимость дома, сколько хорошая экология и привлекательность самого места. Выбор покупателей таких дач ограничен сельскими домами, причем многие из них уже имеют «ближнюю» дачу в Подмоскowie, что фиксируют и риэлторы, и результаты соцопросов. Так, по данным Т.Г. Нефедовой, каждый пятый из опрошенных дачников в этих удаленных местах имеет дачу и в Подмоскowie [19].

Распространенность дальних дач приводит к перекрыванию зон дачного влияния столицы и соседних областных центров, хотя у каждого из этих сообществ пока есть свои ареалы преимущественной концентрации. Как показывают данные полевых наблюдений в Псковской области, москвичи «базируются» преимущественно в пригородах Пскова (своеобразная подкова от южного побережья Чудского озера до Изборска), в Пушкиногорском районе «поблизости» от пушкинских мест, где земля довольно дорогая. Питерцы и мурманчане сосредоточиваются в местах попроще: Опочецкий, Красногородский, Палкинский районы на юге, Гдовский, Струго-Красненский, Плюский районы на севере.

Экспансия «иностранцев» в Псковскую губернию возрастает с каждым годом, прежде всего, в результате дачного расползания москвичей, хотя увеличивается количество дачников и из Питера, и из Мурманска (в основном за счет людей пенсионного и предпенсионного возрастов). Как отметил в интервью один из дачников-петербуржцев, «судя по увеличению московских номеров в летний период на псковских дорогах в районах «коренной миграции» питерцев и мурманчан скоро москвичи будут осваивать новые места, выдавливая нас – можно уже сказать, местное население. Судя по разговорам с коллегами по работе, у которых «дачи» в Новгородской области, подобная картина наблюдается и там». Как показывают результаты глубинных интервью, дачников в этих удаленных местах привлекает экологическая чистота и провинциальное спокойствие. Важную роль играет дешевизна недвижимости при относительно развитой дорожной сети и инфраструктуре и более низкие цены «на прожи-

вание». Питерских и мурманских дачников привлекает континентальный климат (больше похожий на юг), а московских и питерских – относительная близость Москвы и Питера при близости границы.

Растущий спрос на дальние дачи отражает не только расширение масштабов сезонной контрурбанизации или квазиконтрурбанизации, но и устойчивость этого процесса, когда москвичи, сохраняя адрес своей регистрации, меняют свое место жительства в течение года. Этот процесс трансформации сети расселения проявляется в сильной сезонной пульсации людности не только городских агломераций, но и территорий, расположенных на значительном удалении от ее границ, что также не укладывается в рамки стандартных теорий стадийального развития агломераций.

Пульсация населения Московской агломерации. Однако, несмотря на всю распространенность сезонных дачных миграций, людность постоянного населения субурбий превышает численность сезонного населения Московской агломерации в два раза. Причем основная часть постоянного населения (более 80%) по-прежнему живет в городских населенных пунктах, по количеству и плотности которых пригородная зона столицы не имеет себе равных в стране: 80 городов и 72 пгт (2011 г.) (рис. 2).

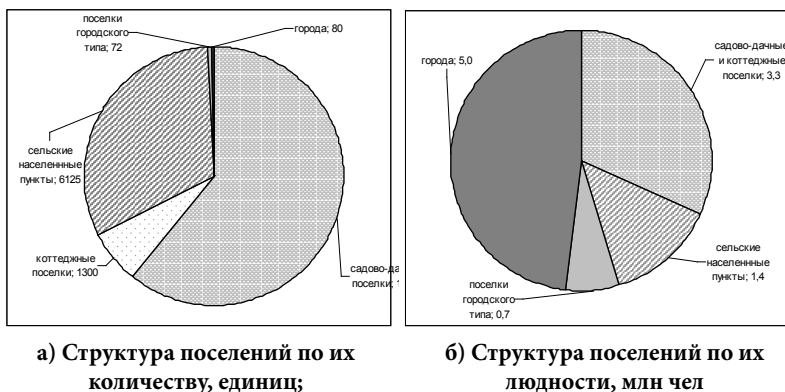


Рис. 2. Структура сети сезонных и постоянных поселений пригородной зоны Москвы по количеству и численности проживающего в них населения

В результате сокращения численности дневного населения пригородов в будний зимний день более чем на 1,3 млн чел. за счет трудовых маятниковых миграций, и его увеличения в летний уикенд более чем на 3 млн чел. за счет дачников Московская агломерация имеет ярко выраженный пульсирующий характер (рис. 3). Еще большая разница в

численности населения наблюдается в старых границах Москвы, где она составляет почти 5 млн чел. (оценочно, 9 млн чел. в летний выходной день и 14 млн чел. в будний зимний) [10].

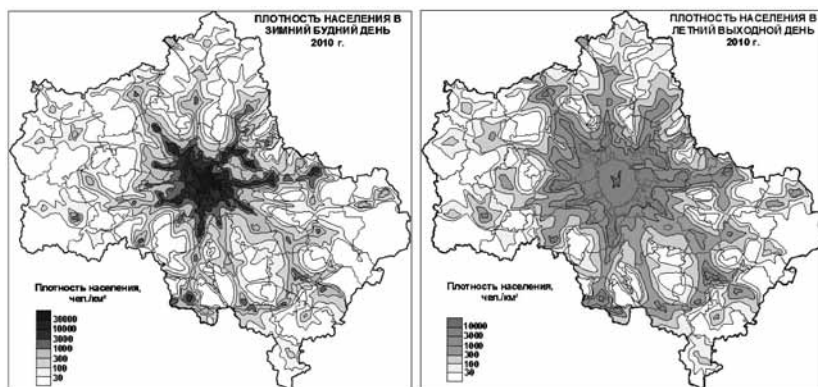


Рис. 3. Плотность населения в будний зимний и летний выходной день

Источник: Махрова, Нефедова, Трейвиш; Демоскоп Weekly, 2012.

Функциональная и социальная трансформация субурбий. Изменения в сети расселения сопровождаются активными социально-экономическими трансформациями пригородных поселений: кризис традиционных отраслей специализации Подмосковья (промышленности и науки) привел к деиндустриализации экономики и существенным изменениям их структуры. В 1990-е гг. в субурбиях усиливалась роль селитебных, а точнее спальных функций в результате сильного спада в традиционных отраслях специализации области (численность занятых в промышленности сократилась почти на половину, а в науке и научном обслуживании более чем на четверть). Работа в Москве стала главной стратегией адаптации жителей области к рынку, т.к. экономика столицы быстрее стала выходить из кризиса.

В период восстановительного роста 2000-х гг. началось активное «подтягивание» пригородов к Москве. Раньше и заметнее всего это проявилось в перетоке волны строительной активности из Москвы в субурбии, которые находились в более выгодном положении в отношении свободных строительных площадок, чем столица. С 2004 г. по объемам жилищного строительства Подмосковье стало лидером в стране по абсолютным и душевым показателям вводимого жилья, что привело во многих пригородных поселениях к усилению их спальных функций, но уже в результате этого сдвига.

В городских поселениях жилищный фонд увеличился примерно на 50%, а в сельской местности практически удвоился. Уровень обеспечен-

ности жильем к 2011 г. приблизился к европейскому уровню в 30 м²/чел, а показатель обеспеченности жильем в сельской местности самый высокий в стране. Но это благополучие объясняется большими масштабами строительства индивидуальных жилых домов, многие из которых – вторые жилища москвичей. Во многих городах области также растет доля москвичей, приобретающих жилье. Показателен пример г. Руза, где довольно много сезонного жилья москвичей, которая вообще стала лидером среди российских городов по этому показателю (35 м²/чел., 2011 г.).

Наряду с усилением функций сезонной селитбы происходило развитие функций постоянной селитбы, т.к. в большинстве городских и многих сельских поселениях росло число спальных микрорайонов. При этом возведение многоэтажного жилья в Подмоскovie стало даже более распространенной практикой по сравнению с советским периодом, что еще больше усилило «городское лицо» пригородов. С середины 2000-х гг. девелоперы стали выводить на рынок целые жилые мегапроекты в виде многоэтажной застройки на внеурбанизированных территориях, не имеющих связи с уже существующими поселениями. Эта стратегия получила свое продолжение и после выхода из кризиса, что ведет к изменению пространственной структуры пригородной зоны в сторону усиления ее полицентричности. Новые субцентры формируются и за счет появления целых новых городов, застраиваемых частными компаниями. Одним из примеров такого рода является строительство компаний «MR Group» малоэтажного города-спутника «Новое Ступино», рассчитанного на 55 тыс. чел. Появление подобных мегапроектов характерно и для пригородных зон агломераций развивающихся стран, что сближает Московскую агломерацию условно с «восточной моделью» развития урбанизации.

Подмосковный рынок квартирного жилья ориентирован скорее на внешний спрос, чем на реальную субурбанизацию москвичей. Причем покупатели из других регионов и стран обычно нацелены на приобретение жилья в столице, но из-за высоких цен довольствуются Подмоскovieм, что говорит о сохранении центростремительных тенденций, включая рост потоков трудовых маятниковых миграций [16].

С середины 2000-х гг. в субурбиях столицы опережающее развитие стал получать третичный сектор и функции сектора услуг. При сохранении старых и росте новых звеньев непроизводственной сферы этот рост происходил в результате своеобразного догоняющего развития, что стало приближать структуру экономики Подмоскovie к столичной. Быстрое развитие получили торговые функции. Так, если в 1990-х гг. Московская область в этой сфере отставала не только от Москвы, но и от средних показателей по РФ, то уже к 2005 г. она превысила российский уровень, существенно сократив разрыв с Москвой и приблизившись к Санкт-Петербургу.

В последние годы опережение показателей роста торговли в Подмосковье становится все более явным, что в значительной степени связано с ее субурбанизацией. В 2000-х гг. с внешней стороны МКАД стали развёртываться крупные торгово-развлекательные комплексы, превратившие это кольцо в самую большую торговую улицу агломерации. Хотя появление крупногабаритных моллов на периферии крупнейших городов и в их пригородах – это общемировая тенденция, особенность Московской агломерации в том, что этот процесс идет одновременно с субурбанизацией населения, а не после нее. При этом в Подмосковье росли свои сети, рассчитанные на местных жителей и на столичных дачников. Во многих городских и сельских поселениях, особенно в зоне ближних пригородов, торговля, с одной стороны, становится базовой отраслью экономики, а с другой – отражает изменения в образе жизни населения агломерации, осваивающего новые модели шопинга и развлечений.

В это же время с усилением роли Москвы как главного торгово-распределительного центра страны субурбия активно стала использоваться логистикой. Складские комплексы разных размеров и форматов представлены во многих городских и сельских поселениях в зоне ближних и средних пригородов столицы. При этом в ряде муниципалитетов они стали ведущими отраслями специализации, как, например, в Домодедове, Химках, Подольске, Чехове, что связано с близостью данных центров к аэропортам и их транзитным положением.

Субурбанизация деловых функций началась позже, чем децентрализация жилья и розничной торговли – только со второй половины 2000-х. Тем не менее, за прошедшее время офисные функции превратились в ведущие базовые отрасли и в ряде подмосковных городов (Химки, Красногорск), и в некоторых сельских поселениях, как, например, в поселке Румянцево или Коммунарка, которые в 2012 г. стали Новой Москвой.

Одним из драйверов трансформации функций городских и сельских поселений стал процесс так называемой реиндустриализации, который в 2000-х гг. привел к созданию новых предприятий, ориентированных на региональный рынок сбыта. Так, если к 1996 г. промышленное производство в Московской области сократилось до 43% от уровня 1990 г., к концу 1990-х гг. объем продукции стабилизировался и начал расти, а к 2005 г. Подмосковье достигло показателей конца советского периода. Наиболее активно эти преобразования шли на периферии агломерации, где возникли новые предприятия, прежде всего пищевой промышленности и промышленности строительных материалов, которые, в отличие от гигантов советского времени, представляют собой образцы современных постиндустриальных центров (неземлеёмкие и нетрудоёмкие предприятия с высоким уровнем автоматизации).

В качестве примера можно привести Ступино, в котором было построено более 10 новых предприятий с участием иностранного капитала, что вывело муниципалитет в число лидеров по объему прямых накопленных иностранных инвестиций. В этих периферийных очагах экономического роста в результате возникшего дефицита трудовых ресурсов уже ежедневный въезд на работу стал превышать выезд, частично он восполняется и за счет этнических мигрантов из стран СНГ.

Важную роль в обновлении и росте индустриального сектора сыграли зарубежные инвесторы. Кроме уже упоминавшегося Ступинского района это и «Данон» в Чеховском, и «Фрито-Лей» в Каширском, и компании «Нестле» и LG в Рузском, и многие другие. Ряд иностранных фирм, имея головной офис в Москве, размещали свои предприятия и вблизи от границ Московской области (например, Крафт-фудс в Петушинском районе Владимирской области и др.) [10].

В результате сочетания двух разнонаправленных тенденций – ускоренной реиндустриализации области при ее продолжающейся тертеаризации – в последнее десятилетие улучшилась ситуация в экономике и социальной сфере промышленных центров, которые уменьшили свои «спальные функции» и усилили самодостаточность. Причем это касается не только больших городов, по числу которых – 17 центров с населением свыше 100 тыс. чел. – Московская область является рекордсменом в стране, но и городских поселений с меньшей людностью.

Главное направление трансформации научных центров связано с диверсификацией их отраслевой структуры экономики и усилением роли других отраслей, что приводит к размыванию собственно научных функций. Кроме того, в значительной части городов этого типа, расположенных в зоне ближних и средних пригородов столицы, происходит рост спальных функций за счет близости к столичному рынку труда, который стал основным местом занятости и источником дохода для образованного и мобильного населения наукоградов, а также притока мигрантов в результате активного жилищного строительства. При этом есть примеры и удачной адаптации к рынку: например, периферийные Дубна и Обнинск, которые смогли нарастить новые отрасли специализации, в том числе прямо или косвенно связанные с научно-производственным комплексом, включая развитие высшего образования.

Хотя размывание местных идентичностей в результате притока мигрантов происходит практически во всех поселениях агломерации, оно особенно заметно в наукоградах ближнего пояса пригородов. Складывается парадоксальная ситуация, когда, усиливая свой имидж центров науки за счет получения статуса наукограда, появления малых архитектурных форм и других «научных» символов, эти города ухудшают свой научный и человеческий капитал. В научной сфере растет удельный вес

пенсионеров, а собственная молодежь связывает свое будущее, в основном, или с Москвой, или с карьерой за рубежом, замещаясь мигрантами, которые почти никак не ориентированы на науку.

Еще более существенное ухудшение человеческого капитала и социального микроклимата из-за притока мигрантов происходит в небольших промышленных центрах, в которых адаптация к рынку была осложнена неблагоприятной унаследованной функциональной структурой экономики и их положением. Одним из ярких примеров такого рода служит г. Лосино-Петровский, наиболее крупное градообразующее предприятие которого – Монинский камвольный комбинат – закрылся. В настоящее время на его территории, также как на территории бывшей птицефабрики, вплотную примыкающей к границам города, размещена серия небольших предприятий артельного типа. Генерируемая ими потребность в низкоквалифицированной рабочей силе удовлетворяется за счет этнических мигрантов. По оценкам их количество (около 8 тыс. чел.) приближается к половине постоянного населения города, что вызывает не только рост социальной напряженности, но трансформирует город в очаг социальной и экономической депрессивности.

В сельской местности и сельских поселениях стремительно сокращаются аграрные функции, что проявляется в уменьшении посевных площадей, поголовья крупного рогатого скота (по сравнению с 1990 г., соответственно, в 2,2 и в 4,7 раза), занятости в сельском хозяйстве (в 2,1 раза по сравнению с 2001 г.) [22]. В условиях растущего спроса на землю со стороны жилья, логистики, промышленности происходит неизбежное «выдавливание» сельскохозяйственных функций, которые сохраняются на периферии или вытесняются в соседние регионы. В Московской области, как и в других территориях пригородного типа, их уменьшение происходит при одновременном росте селитебных, рекреационных, индустриальных функций и увеличении объемов трудовых маятниковых миграций, что проявляется в преимущественно городском образе жизни сельского населения. При этом именно сельские пригороды позволяют рельефно отразить современную российскую специфику субурбий: высокая плотность дачного заселения, сохранение мощных сельскохозяйственных предприятий и реиндустриализация.

Кроме того, за счет высокой концентрации в подмосковных деревнях и селах временно проживающего населения в них, как и в садово-дачных и коттеджных поселках, развивается специфическая «дачная» культура загородного образа жизни. Вместо выращивания овощей и фруктов на участках для самообеспечения продовольствием, как это было в советское время, приоритет отдается цветам и декоративным кустарникам для красоты, а если и овощам – то уже в большей степени для удовольствия, получаемого от этого занятия.

Это отличие образа жизни московских дачников хорошо уловила сельскохозяйственная перепись, показавшая, что в Подмосковье в наиболее распространенном типе дач (садовым участкам) газоны и декоративные культуры занимают почти половину общей площади земельных участков (49,8%), а посевам сельскохозяйственных культур отводится менее одной пятой (17,5%). Для сравнения, уже в соседней Владимирской области дачники отдают приоритет выращиванию сельскохозяйственных культур (36,5%), а газонам и декоративным культурам отводится менее четверти площади (23,3%) [20].

Вместе с тем, все более значительная часть домов не только в коттеджных, но и в удачно расположенных дачных и садовых поселках начинает использоваться москвичами для постоянного проживания. В зависимости от состава и жизненного цикла семьи это может быть и ее альтернативное, и единственное жилье. Причем переселяются за город далеко не всегда наиболее состоятельное население и/или фрилансеры. Не меньше и обычных москвичей, особенно старших возрастов, которые или оставили свою городскую квартиру взрослым детям, решив свой жилищный вопрос, или сдают ее, получая солидную добавку к пенсии, но сохраняя столичную регистрацию и связанные с ней льготы, что делает этот процесс невидимым для статистики

С трансформацией коттеджных поселков в постоянное жилье для наиболее состоятельных граждан (элиты и верхних слоев среднего класса) связано наращивание элементов социальной инфраструктуры (магазины, кафе, начальные школы и детские сады с высокими стандартами, службы быта, спортивно-оздоровительные комплексы, аптечные пункты и др.). Причем в последние годы эти объекты стали строить в расчете не на один, как это было на заре коттеджного строительства, что приводило к существенному увеличению ежемесячных платежей на эксплуатацию, а на несколько сближенных посёлков.

Одновременно происходит рост социальной изоляции коттеджных поселков, которые развиваются как закрытые поселения (*gated communities*), они же «позолоченные гетто» (*gilded ghetto*) или «резервации для богатых» [25, 15]. Многие поселки даже не указаны на дорожных знаках, чтобы сделать их не просто закрытыми, но и «невидимыми» для внешнего мира. С изоляцией от окружающего мира связан главный дефект таких поселков – рост социальной сегрегации в расселении при затрудненной социализации молодёжи. На Западе проблеме преодоления пространственной сегрегации придаётся большое значение. В России она ещё не осознана, и элита из соображений безопасности и статусного соседства считает замкнутые посёлки единственно возможным вариантом проживания за городом.

Анализ процессов социально-экономической трансформации субурбий столицы показывает, что для современного развития Московской агломерации, как и агломераций в североамериканских и европейских столичных регионах, характерен ряд новых тенденций, свойственных стадии «постсубурбанизации». Во-первых, это проявляется в росте функционального разнообразия пригородов, которые не ограничиваются выполнением лишь селитебных функций. Во-вторых, существенно меняется экономическая база пригородов, хотя в Московской агломерации продолжают развиваться и усиливать свое значение производственный сектор и сфера услуг при меньшей роли образования и наукоемких отраслей промышленности.

Еще одна черта, приближающая Московскую агломерацию к проявлениям постсубурбанизации в большинстве агломераций развитых стран, – это начинающаяся переориентация транспортных потоков, когда при доминировании центростремительных потоков маятниковые миграции направлены и от центра к периферии, и между субурбиями. Усложнение зоны спутников вместе с изменением модели взаимодействия между частями агломерации приводит к постепенной трансформации Московской агломерации в город-регион.

Одновременно современные тенденции развития субурбий Москвы имеют общие черты и с пригородами агломераций развивающихся стран, где постсубурбанизация проявляется как в виде трансформации смешанного сельско-городского землепользования в сторону формирования полицентрической структуры, так и формирования субцентров за счет мегапроектов и новых городов, застраиваемых частными компаниями.

Современные социальные трансформации большинства городских и сельских поселений в Московской агломерации, как и в других крупнейших агломерациях мира, связаны с увеличением разнообразия социального состава населения, дифференциацией состава, стилей жизни и жизненных практик населения, а также практик маятниковых мигрантов (по суточным ритмам и географии). Происходит дальнейшее сближение городского и сельского образа жизни за счет распространения удобств большого города.

Одновременно с этим развитие в условиях глобализации приводит к усилению социального неравенства, росту социальных контрастов внутри и между поселениями, развитию феномена «закрытых общин» и социо-пространственной сегрегации по классовому признаку, а также размыванию местных идентичностей за счет массового притока мигрантов. Однако в Московской агломерации стиль жизни все еще в большей степени определяется размером личного или семейного бюджета, а не потребительской ориентацией и карьерой, как в агломерациях развитых стран [2, 28].

«Окраинные» и «бескрайние» города. Анализ территориального роста Московской агломерации показывает, что почти за вековой период своего развития она от линейных субурбий 1930-х гг. и лучевой системы 1960 – 70-х гг. трансформируется в расплывающееся образование по типу «городского архипелага» стадии реурбанизации (рис. 4).

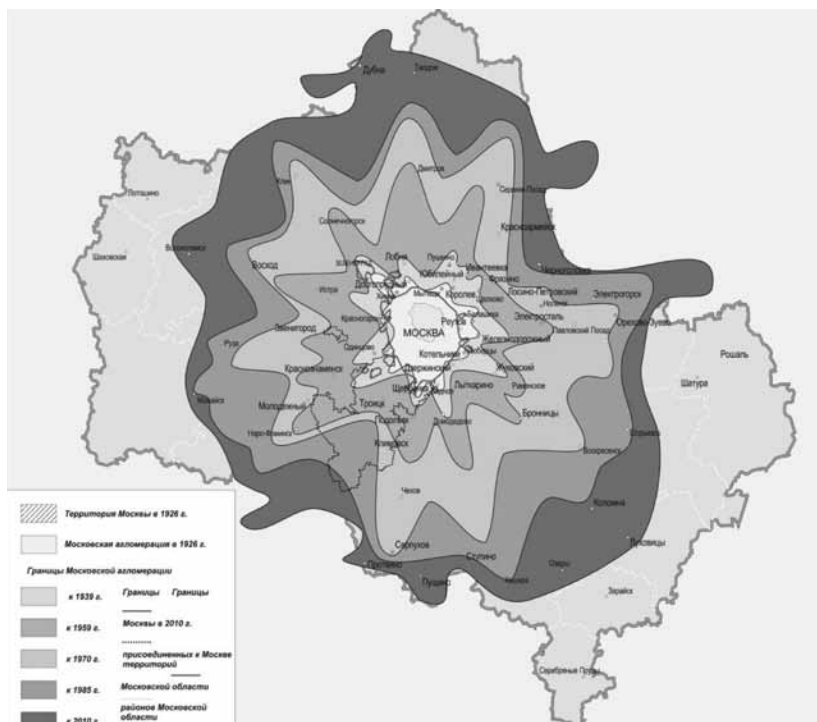


Рис. 4. Территориальный рост Московской агломерации

Одновременно с территориальным ростом пространственная структура агломерации эволюционирует в направлении усложнения ее морфологии и появления новых форм постсубурбий, включая такие, как «окаинные» («edge city») и «бескрайние» города («edgeless city»). «Окаинный город» выделяется как особый тип пригорода, который в результате субурбанизации занятости превращается в самодостаточный субцентр [26]. Под «бескрайним городом» понимается форма распространения деконцентрированной застройки, представленная одним или несколькими офисными зданиями, которые расположены вне зон пешеходной доступности и обслуживания общественным транспортом [30]. В структуре Московской агломерации, пригородная зона которой уже в позднесоветское время отличалась полицентричностью,

также начинают развиваться «окраинные города», однако при этом Москва, в отличие от ядер агломераций развитых стран, не теряет своего лидерства в занятости населения [4].

Существующая статистика не позволяет применить те же критерии, которые использовал Гарро, поэтому методика выделения «окраинных городов» была модифицирована. На первом этапе на основе показателя обеспеченности рабочими местами были выявлены города, которые играют роль подцентров трудового тяготения разной степени выраженности. Всего в пригородной зоне столицы их оказалось довольно много (35 центров), причем их большая часть (25 городов) входит в состав агломераций второго порядка и/или служит их центрами.

На втором этапе эти города были «пропущены» через фильтр показателя душевого оборота розничной торговли, в результате чего число потенциальных «окраинных городов» сузилось до 9 (Видное, Дзержинский, Домодедово, Жуковский, Котельники, Красногорск, Мытищи, Химки, Щелково). Причем в их составе уже не осталось представителей дальней периферии. После проверки этой группы центров на соответствие критериям объема площадей торговых и офисных центров городов, которые соответствуют всем показателям истинного «окраинного города», таковых оказалось всего два – Химки и Красногорск.

По Гарро экономическая база «окраинных городов» представлена «третичным» сектором, но трансформацию подмосковных городов в «окраинные» сдерживает недостаточный уровень развития отраслей именно данного сектора экономики. В первую очередь это касается офисных центров и в меньшей степени учреждений торговли. Еще одно отличие от «окраинных городов» по Гарро, которые должны быть относительно молоды, связано с тем, что подмосковные центры, в основном, уже давно имеют статус города, хотя также формируются на пересечении крупных автомобильных магистралей, часто рядом с важными аэропортами. Кроме того, из трех типов «окраинных городов», выделенных Гарро², в Московской агломерации есть представители только последнего типа – это центры, возникшие на основе более старых «городов-спутников».

Количество «окраинных городов», выявленных Гарро (119 в агломерациях США и 9 на периферии Торонто) и в Московской агломерации (два), в целом отражает уровень развитости пригородной зоны последней и запаздывание в ней процессов субурбанизации торговых и офисных функций.

² Дж. Гарро выделил три типа «окраинных городов», первый из которых связан со спонтанным ростом городской активности вокруг торгового центра («молла») или на пересечении автомагистралей. Второй тип представляет собой «новые города», строящиеся согласно мастер-плану на окраине агломерации, а третий тип – это новые центры деловой активности, возникшие на основе более старого «города-спутника» (Garreau, 1991).

«Бескрайние города» в структуре Московской агломерации пока не проявились, хотя и наблюдаются предпосылки к этому. С появлением спроса на пригородные офисы, кроме центров, возникших в Химках и Красногорске, новые многофункциональные комплексы появляются на наиболее престижных западных трассах Подмоскovie. На Ново-Рижском и Рублево-Успенском шоссе они представлены центрами «Рига Лэнд» и «Резиденция на Рублевке». Однако еще более выражена эта тенденция на территориях Новой Москвы. Здесь кроме бэк-офисов компании «Газпром» в зоне между Киевским и Калужским шоссе довольно близко друг от друга построены или строятся бизнес-парки «Румянцево», «К-2» и комплекс «Логос-Сити», которые могут рассматриваться как пример деконцентрированной хаотично расположенной офисной застройки по типу «бескрайних городов».

Оценка перспектив развития Московской агломерации. Можно предположить, что тенденции пространственного развития Московской агломерации в ближайшей и среднесрочной перспективе могут быть связаны с продолжающимся доминированием ядра в структуре агломерации. Пригородная зона будет становиться еще более полицентричной, но не станет равномерной. Кроме того, продолжится формирование «окраинных городов», дальнейшее развитие получают агломерации второго порядка. Тенденции развития расселения населения будут связаны с сохранением сезонного характера субурбанизации и контрурбанизации, но и с продолжением субурбанизации «западного типа» в виде переселения москвичей в коттеджные и «дачные» поселки. Функциональная и социальная трансформации пригородов будут проявляться в увеличении функционального разнообразия пригородов, продолжении нарастания социальной пространственной стратификации и увеличении разнообразия социальных практик населения.

Если сравнивать тенденции стадийного развития Московской агломерации с зарубежными аналогами, то большинство развитых агломераций мира (например, Торонто, Нью-Йорк, Лондон) находятся на стадии реурбанизации или постсубурбанизации (Кириллов, Махрова, 2009). Стадия субурбанизации в них длилась от 20 до 30 лет и закончилась во второй половине 1970-х – 1980-х гг. В агломерациях развивающихся стран протекает или близится к завершению предыдущая стадия – стадия субурбанизации (табл. 4).

Совмещение Московской агломерацией признаков, характерных для разных стадий развития, оставляет открытым вопрос о том, какую стадию урбанизации она переживает. Переходит ли она к стадии реурбанизации, пережив стадию субурбанизации и контрурбанизации в виде сезонной дачной миграции в пригороды агломерации и за ее гра-

ницы, или она представляет собой уникальную модель развития, обусловленную как чертами, унаследованными от советского периода, так и с современной спецификой.

Таблица 4. Характеристика стадий развития агломераций

Город (агломерация)	Стадия развития	Период развития, гг.	Продолжительность, количество лет*
Торонто	Постсубурбанизационная (реурбанизация)	1955 – 1985	30
Нью-Йорк	Постсубурбанизационная (реурбанизация)	1950 – 1975	25
Лондон	Постсубурбанизационная (реурбанизация)	1960 – 1981	21
Сан-Паулу	Позднесубурбанизационная	1980 – 2005	25
Джакарта	Активносубурбанизационная	1980-...?	?
Москва	?	?	?

Составлено по данным национальных статистических служб и научных источников

Количественная оценка возможных параметров ее развития была сделана в прогнозе от 2005 г., сценарные гипотезы которого были основаны на тенденциях развития Московской агломерации, ее воспроизводственном потенциале и стадийном характере развития агломераций (в качестве базового метода прогноза был использован когортно-компонентный метод) [5]. Выполненные расчеты показывают, что по обоим вариантам прогноза численность населения агломерации может составить на 2025 г. около 21 млн чел. При этом по варианту прогноза, основанному на продолжении специфической «московской» модели урбанизации, ядро при близких с пригородами темпах роста (15%) немного снизит свою долю (на 1%). При реализации субурбанизационного сценария развития при суммарном потенциале субурбанизирующего населения в 2 млн чел. удельный вес ядра и пригодной зоны будет примерно одинаков.

Верификация прогноза, сделанная в 2012 г., показывает, что вариант субурбанизационного развития практически не реализуется. По-прежнему сохраняется сезонная субурбанизация, растет население всей агломерации при более высоких темпах роста ядра. Таким образом, фактическое развитие Московской агломерации ближе к абсолютным и относительным показателям урбанизационной стадии развития.

Таким образом, в Московской агломерации процессы и стадии урбанизации, как и в крупных агломерациях развивающихся стран, происходят с отставанием от США и Европы. При этом каждая из стадий имеет свои специфические отличия, связанные как с унаследованными от советского прошлого чертами, так и с тем, как проявляются новые тенденции и процессы. Кроме того, в развитии Московской агломерации одновременно проявляются черты разных стадий, включая и урбанизацию, и субурбанизацию, и дезурбанизацию, и даже реурбанизацию (постсубурбанизацию).

По аналогии с термином «слоистый город», который был предложен П. Маркузе и Р. Ван Кемпен [1] для обозначения присутствия в нем нескольких пространственных структур, каждая из которых развивается по своим собственным законам, но представляет город в целом, к Московской агломерации может быть применено определение «слоистая агломерация». Это позволит отразить ту комбинацию разных типов и форм субурбий, эксурбий и постсубурбий (для сезонного и постоянного проживания, городских и сельских, спальных, промышленных, торговых и пр.), которые, в свою очередь, представляют и формируют специфику современной модели развития Московской агломерации.

Литература

1. Аксенов К. Э., Брадэ И., Бондарчук Е. А. Трансформационное и посттрансформационное городское пространство. Ленинград – Санкт-Петербург, 1989 – 2002. – СПб: Геликон-плюс, 2006.
2. Браде И., Бурдак И., Рудольф Р. Тенденции развития периферийных зон крупнейших городов Европы // Крупные города и вызовы глобализации, Смоленск: Ойкумена. 2003. С. 128 – 139.
3. Браде И., Махрова А.Г., Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. Особенности субурбанизации в Московской агломерации // Известия РАН. № 2. 2013. С. 19 – 29.
4. Голубчиков О.Ю., Махрова А.Г., Фелпс Н.А. Современные процессы урбанизации в Подмоскowie: феномен «окраинного города». // Academia. Архитектура и строительство. № 3, 2010. С.63 – 68.
5. Денисенко М.Б., Кириллов П.Л., Махрова А.Г. Методологи а и ре-

зултати прогнозира а бро а становника региона и општина (на примеру Московске области)) // ДЕМОГРАФИЈА, књ. VI, 2009. С.89 – 107.

6. Дружинин А.Г. Пространственное развитие города-миллионера: тенденции постсоветского периода. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008.

7. Кириллов П.Л., Махрова А.Г. Субурбанизация в Московском столичном регионе: современное и перспективное состояние // Региональные исследования. № 4 – 5 (25), 2009. С. 42 – 54.

8. Лаппо Г.М. Города на пути в будущее. М.: Мысль, 1987.

9. Лола А.М. Основы градостроения и теории города (в российской интерпретации). М.: КомКнига, 2005.

10. Махрова А.Г., Нефедова Т.Г., Тревиш А.И. Москва: мегаполис? агломерация? мегалополис? // Демоскоп Weekly. № 517 – 518. 1 – 19 августа 2012 г. <http://demoscope.ru/weekly/2012/0517/index.php>.

11. Махрова А., Нефедова Т., Тревиш А. Московская область сегодня и завтра: тенденции и перспективы пространственного развития М.: Новый хронограф, 2008.

12. Махрова А.Г. Организованные коттеджные поселки: новый тип поселений (на примере Московской области) // Региональные исследования. Смоленск. № 2 (17) 2008. С. 13 – 20.

13. Махрова А.Г., Перчик Е.Н. Агломерации второго порядка в Московском столичном регионе: развитие, границы, взаимосвязи // Московский столичный регион Вопросы географии. Сб.131, 1988. С. 56 – 63.

14. Махрова А.Г., Татаринцева А.А. Развитие процессов джентрификации и реконструкция городской среды центра Москвы в постсоветский период // Региональные исследования. 2006. № 3 (9). С. 28 – 42.

15. Махрова А.Г. Территориальная дифференциация рынка загородного жилья в Московской области // Вест. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2006. №2. С. 29 – 34.

16. Махрова А.Г. Трансформация расселения в Московском регионе в постсоветский период // Вопросы географии. № 135. 2013. С. 245 – 269.

17. Махрова А.Г., Трифионов А.А. Некоторые черты развития урбанизационных процессов в Московском регионе // Русский город (исследования и материалы). Выпуск 9, 1990. С. 40 – 74.

18. Народное мнение жить за городом, конечно, хорошо... URL: <http://www.metinfo.ru/news/114065.html> (дата обращения 10.04.2013).

19. Нефедова Т.Г. Российские дачи как социальный феномен // SPERO Социальная политика: экспертиза, рекомендации, обзоры. 2011. № 15/ осень-зима 2011. С. 161 – 173.

20. Овчинцева Л.А. Экономическое значение и социальная роль садовых товариществ // Развитие АПК. № 3 (234), 2012. С. 50 – 55.

21. Пчелинцев О.С. Региональная экономика в системе устойчивого развития. – М.: Наука, 2004.

22. Регионы России. М.: Федер. служба госуд. статистики, 2002 – 2011.
23. Симагин Ю.А. Современный этап субурбанизации в Московском регионе, М.: НИЦ «Гео вектор» 1997.
24. Badyina A., Golubchikov O. Gentrification in Central Moscow – a market process or a deliberate policy? Money, power and people in housing regeneration in Ostozhenka // *Geografiska Ann.* 2005, Bd. 87. N 2. P. 113 – 129.
25. Blinnikov, M., Shanin, A., Sobolev, N., and Volkova L., 2006, Gated Communities of the Moscow Green Belt: Newly Segregated Landscapes and the Suburban Russian Environment, *GeoJournal*. Special issue on Gated Communities: S. Brunn and K. Franz, (eds.). Pp. 65 – 81.
26. Garreau J. *Edge City: Life on the New Frontier*. New York: Doubleday, 1991.
27. Golubchikov, O., Phelps, N. and Makhrova, A. «From closed city to edge city? Governing growth at the periphery of Moscow - the case of Khimki», in: Phelps, N. and Wu, F. (eds), *International Perspectives on Suburbanization: A Post-Suburban World?* Palgrave-MacMillan. 2011. Pp. 177 – 191.
28. *International Perspectives on Suburbanization: A Post-Suburban World?* Phelps N. and Wu F. (eds). A book project accepted to Palgrave-MacMillan. 2011.
29. Klaassen L., Scimemi G. Theoretical issuers in urban dynamics. Klaassen L., Molle W. and Paelinck J. (eds.), *Dynamics of Urban Development*. New York: St Martin's Pres? 1981. Pp. 8 – 28.
30. Lang R. E. *Edgeless Cities: Exploring the Elusive Metropolis*. Brookings Institution Press, Washington, D.C., 2003.

Л.Э. Лимонов

Санкт-Петербургская агломерация: два субъекта без общей стратегии

Санкт-Петербург и Ленинградская область не готовы ни к объединению, ни к выработке единой стратегии развития агломерации. Возможно, к выработке общей стратегии придется их принуждать сверху.

В последние годы метрополитенским регионам (агломерациям) уделяется большое внимание в научных публикациях [1 – 5, 7 – 11]. Как правило, рассматривается их роль и конкурентоспособность в современной глобальной экономике. В докладе главного экономиста корпорации Большого Парижа Жан-Клода Праже на Леонтьевских чтениях (см. выше) речь шла о впечатляющем развитии Парижского метрополитенского региона. А можно ли говорить о Санкт-Петербурге с прилегающими территориями как о метрополитенском регионе, и какие шаги следовало бы предпринять, чтобы усилить конкурентные позиции этого региона?

По отношению к Ленинградской области Санкт-Петербург является полуанклавом. Город и область пронизаны множеством разнообразных связей – исторических, культурных, социально-демографических, экономических, трудовых, транспортных, административно-управленческих. Долгое время (до 1931 г.) город-ядро и прилегающие территории входили в состав единого административно-территориального образования. Причины того, почему логика естественного развития этой территории была нарушена изменением административно-территориального деления, до конца не понятны и требуют дополнительного исследования.

Сегодня город Санкт-Петербург – это примерно 1,5 тыс. кв. км и 5 млн жителей. Ленинградская область – 1,7 млн жителей и почти 84 тыс. кв. км территории. Условно Санкт-Петербургская агломерация (рис. 1), если рассматривать ее как единое целое, включает прилегающие к городу части – Всеволожского, Выборгского, Гатчинского, Кировского, Ломоносовского и Тосненского районов Ленинградской области. Согласно экспертной оценке, общая площадь этой условно взятой территории агломерации составляет около 10,8 тыс. кв. км, из которых 9,3 тыс. кв. км находится в Ленинградской области. Численность населения, постоянно проживающего на этой территории – 5,3 млн человек. Это территория, сопоставимая с Большим Парижем и Большой Москвой, но с населением в несколько раз меньшим.

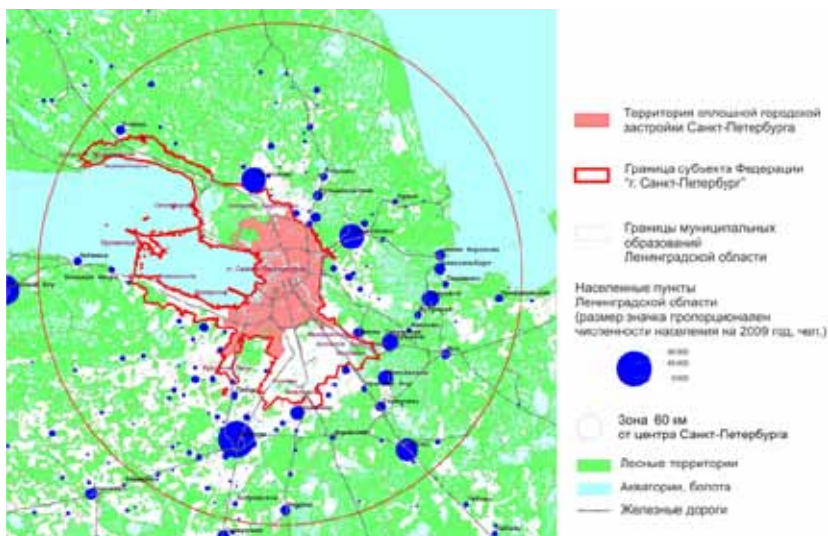
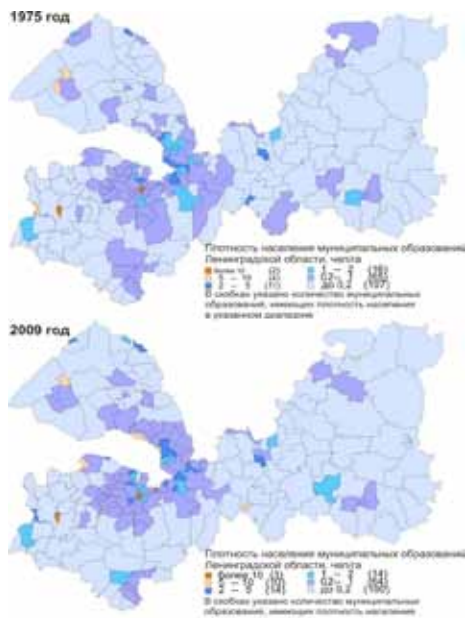


Рис. 1. Структура Санкт-Петербургской агломерации

Источник: АНО МЦСЭИ «Леонтьевский центр» – Отчет по НИР «Анализ экономического и пространственного развития городов и городских агломераций». СПб, 2012.



По динамике расселения (рис. 2) видно, как, начиная с конца 1970-х годов и особенно за два последние десятилетия, вокруг Санкт-Петербурга происходит существенная концентрация населения, сгущаясь и уплотняясь непосредственно вокруг города. Пригородные территории зачастую беспорядочно застраиваются и притягивают значительный поток мигрантов.

Неравновесные интересы

Синергия от взаимодействия субъектов метрополитенского региона рождается при согласованной политике их развития в рамках региона. В Санкт-Петербургской агломерации политика развития субъектов очень слабо согласована. Объективная необходимость такого согласования приводит пока к формированию временных рабочих групп от случая к случаю, в том числе структур по согласованию развития транспорта и отдельных проектов. Для повышения веса Санкт-Петербургской агломерации в общероссийском позиционировании необходимо заниматься договорной работой между двумя субъектами РФ и выстраивать баланс их неравновесных интересов.

Два субъекта Федерации конкурируют за иностранные инвестиции. Причем, если взять такой показатель, как инвестиции на душу населения, то лидирует Ленинградская область (табл. 1). Общий объем иностранных инвестиций (включая кредиты) у Санкт-Петербурга больше, чем в области, но город в большей мере ориентирован на заимствования за рубежом, чем на прямые иностранные инвестиции. А у области вдвое больше, чем у города, именно прямых инвестиций, область больше привлекает инвесторов за счет более низких транзакционных издержек. При этом область реализует проекты, ориентированные на единый рынок с Санкт-Петербургом. Конкуренция за инвестиции между двумя субъектами РФ возрастает. Очевидно, что и в перспективе Ленинградской области удастся сохранить высокие показатели привлечения капиталов.

Есть ряд проблем, по которым город и область не могут договориться в настоящее время. По экспертным оценкам, Санкт-Петербург ежедневно принимает на работу и учебу 200 – 250 тыс. жителей Ленинградской области. С другой стороны, подоходные налоги с работающих в городе дневных маятниковых мигрантов получает городской бюджет. Соответственно, недофинансируются их условия проживания в области. Общей темой сотрудничества является также транспортная проблема для этих потоков людей, живущих в одном субъекте Федерации, а работающих в другом. Это же касается и дачников, переезжающих на лето в Ленинградскую область из Петербурга. В целом с 1975 г. по 2010 г.

общее число поездок в год на человека выросло с 650 до 750. Время трудовой поездки в одну сторону увеличилось в среднем с 43 до 56 минут. Лавинообразно нарастает доля поездок на частном транспорте, она за этот период увеличилась с 3% до 31% (табл. 2).

Таблица 1. Отдельные показатели инвестиционной деятельности в Санкт-Петербурге (СПб) и Ленинградской области (ЛО)

Показатель, единица измерения	2000 год		2005 год		2010 год	
	СПб	ЛО	СПб	ЛО	СПб	ЛО
Инвестиции в основной капитал на душу населения, тыс. руб.	7,6	11,4	34,2	50,3	77,3	157,0
Иностранные инвестиции на душу населения, всего, долл. США	246,0	181,9	309,4	213,6	1078,9	371,8
В том числе: Прямые, долл. США	31,1	122,3	54,5	135,2	111,0	222,4

Источник: расчеты на основании данных статистических сборников – Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. - М., 2010 и Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. - М., 2011.

Таблица 2. Динамика транспортных корреспонденций в Санкт-Петербурге

Показатели	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Общее количество поездок (в год на человека)	650	675	705	735	695	695	710	750
Доля поездок на общественном транспорте (%)	97,0	96,0	94,0	92,0	88,0	83,0	77,0	69,0
Доля поездок на частном транспорте (%)	3,0	4,0	6,0	8,0	12,0	17,0	23,0	31,0
Среднее время трудовой поездки в одну сторону (мин)	43,0	44,0	48,0	48,0	48,0	49,0	52,0	56,0

Источник: АНО МЦСЭИ «Леонтьевский центр – Отчет по НИР «Анализ экономического и пространственного развития городов и городских агломераций». СПб, 2012.

По основным показателям социально-экономического развития, особенно социальной инфраструктуры и социальных расходов, бюджет города значительно превосходит областной, в том числе по расходам на душу населения в таких отраслях, как образование, здравоохранение, ЖКХ, социальная политика и др. (табл. 3). Это очень существенное препятствие к объединению, поскольку в случае проведения референдума по вопросу об объединении двух субъектов Федерации, город, скорее всего, выскажется против. Ведь при объединении значительная часть социальных расходов пошла бы в область. Был период, когда власти города были скорее за объединение, а население – против, в области же ситуация прямо противоположная. Объединение – сложный процесс, который вряд ли может быть решен в ближайшее время. Однако совместное управление и координация развития территорий, безусловно, необходимы. Их отсутствие приводит к нерациональному размещению объектов. Развитие инфраструктуры, территориальный план жилищного строительства, размещение предприятий, складских зон, логистики, портовых сооружений, – везде конкуренция субъектов приводит к решениям, которые, скорее всего, были бы другими в случае разработки общего плана. Причем дисбалансы со временем нарастают.

Таблица 3. Данные об исполнении консолидированных бюджетов по Санкт-Петербургу и Ленинградской области в 2010 году

Показатель, единица измерения	Санкт-Петербург	Ленинградская область
Расходы консолидированного бюджета, млрд.руб.	362,9	69,2
Расходы в расчете на душу населения, тыс.руб.	74,8	40,4
В том числе по направлениям: жилищно-коммунальное хозяйство, тыс.руб.	13,2	5,5
Образование, тыс.руб.	13,5	9,7
Здравоохранение, физическая культура и спорт, тыс.руб.	13,0	3,3
Социальная политика, тыс.руб.	9,1	6,2

Источник: расчеты на основании данных статистического сборника Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011

Дисбалансы в действии

Стремительными темпами идет строительство жилого и нежилого фонда в 20-километровой зоне от центра города. То есть, развитие агломерации идет сегодня за пределами города, в обход проблемных пятен старых промышленных зон, которые отделяют старый город от районов новостроек. Идет также формирование вторичных центров, которые тяготеют к кольцевой автодороге. Та же картина и относительно рабочих мест, с той лишь поправкой, что старые промышленные зоны тоже дают новые рабочие места – сдают какие-то помещения новым фирмам, хотя в целом в реальности застройка старого промышленного пояса используется мало и неэффективно [5 – 7, 10].

Население города и прилегающих к нему территорий, таким образом, растет, и возрастает необходимость оценить этот процесс «с высоты» задач развития метрополитенского региона в целом. Или плотность населения в агломерации должна сначала достичь таких же значений, как в Большой Москве или в Большом Париже, чтобы и проблема Большого Санкт-Петербурга стала решаться именно с таких позиций?

Город и область также должны комплексно решать и вопросы экологии, так как и в этой сфере создают друг для друга серьезные проблемы. Государственный экологический контроль и государственная экологическая экспертиза осуществляются независимо в Санкт-Петербурге и в Ленинградской области. Пока координация отсутствует, регионы шлют «подарки» друг другу: промышленность Санкт-Петербурга загрязняет атмосферу Ленинградской области, а загрязнение реки Невы в Ленинградской области усиливается при приближении к Санкт-Петербургу. Или, например, Гладышевский государственный заказник административно попал в два региона, и по состоянию парка нетрудно оценить эффективность принятия управленческих решений в такой ситуации.

Область выполняет рекреационные функции для города. Город выполняет образовательные, культурные, транспортные, финансовые, банковские и другие функции для области. Им необходимо единое управление и общее планирование. Развитие дачных поселков, сохранение лесных массивов, природных ландшафтов вокруг города входит в противоречие с задачами Ленинградской области по привлечению инвестиций в промышленность, по созданию новых промышленных зон. Между тем примерно 700 тыс. горожан имеют дачу в области, и в летний сезон более миллиона петербуржцев проводят выходные и отпуска за городом.

Цены на недвижимость в муниципальных образованиях, находящихся в условных границах агломерации, снижаются по мере удаления от центра города. Статистика эту закономерную для агломерации тенденцию фиксирует (рис. 3 и 4).

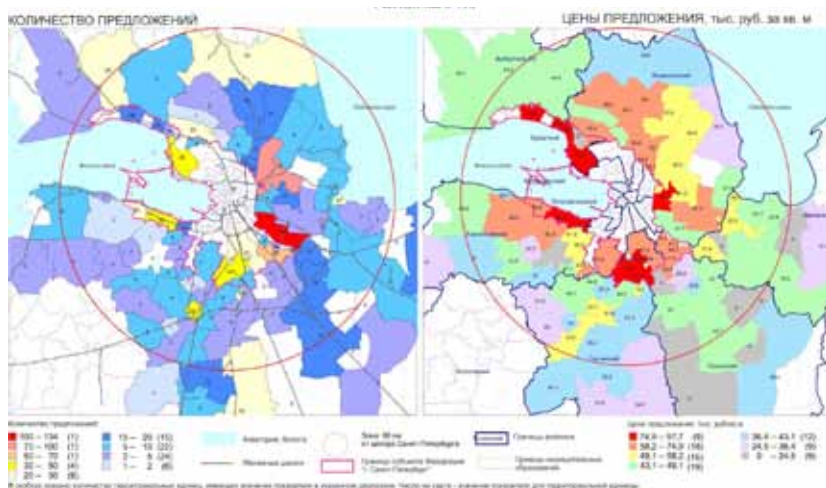


Рис. 3. Рынок квартир

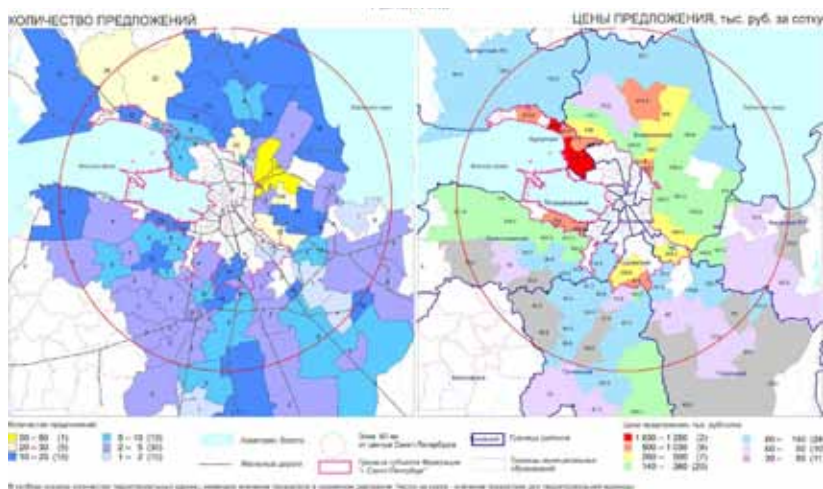


Рис. 4. Рынок ИЖС

Источник: АНО МЦСЭИ «Леонтьевский центр – Отчет по НИР «Анализ экономического и пространственного развития городов и городских агломераций». СПб, 2012.

Однако снижение цен при этом – неравномерное. То есть, в динамике цен проявляются и иные факторы, порой оказывающиеся более весомыми, чем удаленность от центра города. Один из них – это доступность конкретного места для проезда на индивидуальном транспорте. Тут имеется сильная корреляция и значимый коэффициент в линейном уравнении регрессии. А доступность на общественном

транспорте влияет на цену объекта недвижимости в существенно меньшей мере. Число участков, предлагаемых под индивидуальное жилищное строительство, и расстояние до центра города практически не коррелируют. Это указывает на действие нерыночных факторов в ценообразовании. Ведь для рыночного спроса расстояние до центра города должно быть значимо, влияние разных институциональных факторов, включая позицию тех или иных муниципальных образований в части предложений земельных участков под застройку, объективно сдерживает развитие агломерации, деформирует пространственную структуру, создавая в некоторых районах искусственный дефицит земельных участков [6, 10].

Фактор принадлежности муниципального образования (к городу или к области) с точки зрения степени развитости социальной и инженерной инфраструктуры, как оказалось, не имеет особого значения. Что касается также уровня цен на недвижимость – прямой связи с развитием инфраструктуры пригородных муниципальных образований также найти (статистическими методами) не удалось [10].

Эти выводы подтверждены и результатами опроса, проведенного в 2012 г. среди жителей поселений пригородной зоны Санкт-Петербурга. Опрос охватывал муниципальные образования разных типов и размеров, расположенных как близко от города, так и на периферии агломерации. Опрос включал вопросы, как жители оценивают качество социальных услуг и где они их получают – в своих муниципальных образованиях или в Санкт-Петербурге? Выяснилось, что чем крупнее населенный пункт, чем ближе он к ядру агломерации, тем лучше он обеспечен и основными социальными услугами. При этом основным альтернативным местом получения услуг для жителей пригородного пояса по-прежнему остается город-центр. А вот дальним и маленьким поселениям, где доступность и качество социальных услуг намного ниже, сложно получать эти услуги и в городе-ядре из-за больших расстояний и связанных с ними транспортных издержек. В целом, условия жизни в пригородном поясе, по оценкам населения, находятся между «удовлетворительно» и «хорошо».

Перспективы развития и формирования единой стратегии

С точки зрения перспектив развития самого Петербурга и для успешного развития агломерации, очевидно, необходимо некоторое выравнивание показателей развития территорий, входящих в состав агломерации. И такое выравнивание невозможно без координации политик и планов развития. Однако кооперация в планировании сталкивается

с серьезными трудностями. Показательно, что разработка Стратегии развития Ленинградской области закончилась тем, что тему Петербурга из нее постепенно изъяли. Результаты опроса экспертов, проведенного МЦСЭИ «Леонтьевский центр» в ноябре 2011 г., свидетельствуют о том, что отсутствие согласованного плана развития города и области относится к числу важнейших проблем, так как тормозит решение таких проблем, как развитие транспортных систем, «пробок», экологии, застройки «пригородного пояса» и др. [10].

Среди приоритетных проблем пространственного развития респонденты отметили также реконструкцию старопромышленных зон, которая требует, по видимости, специальных программ. Власти еще не осознали, что этот вопрос приоритетный. А пока, одновременно с «забвением» этих обширных внутригородских территорий практически затухших производств, идет – в отсутствие действенного градостроительного контроля – интенсивное сокращение площадей общественных пространств и зеленых зон, а периферийный пояс агломерации застраивается, в значительной мере, хаотично.

Дисбалансы в развитии города и области требуют решений, которые одно время связывались с поправками в Градостроительном кодексе РФ. Предполагалось, что для Петербурга и Москвы сделают обязательным согласование планов с соседними областями и разработку общего плана развития пригородной зоны. Однако ситуация пока не меняется. Но по единодушному мнению специалистов в области градостроительного проектирования и строительства, без серьезных усилий со стороны законодателя сотрудничать между собой в этой сфере не готовы сегодня ни муниципалитеты, ни субъекты РФ. Коль скоро объединение пока не имеет шансов реализоваться, необходимо создавать совместные органы, развивать межсубъектное сотрудничество – в виде совместных комиссий и рабочих групп по отдельным ключевым проблемам. Похоже, однако, что и для этого необходимо, чтобы прозвучала команда сверху.

Литература

1. Brezzi, M., Piacentini, M., Sanchez-Serra, D. OECD. Defining and Measuring Metropolitan Areas. Paper for the 51st ERSА Congress, Barcelona, 2011.
2. Cities and Suburbs. A Harvard magazine roundtable // Harvard Magazine January – February 2000.
3. Klaesson, J., Johansson, B., Karlsson, Ch. Metropolitan Regions: Preconditions and Strategies for Growth and Development in the Global Economy// CESIS Electronic Working Paper Series, Paper No. 253, August 2011.

4. Knapp, W., Schmitt, P. Re-structuring Competitive Metropolitan Regions in North-west Europe: On Territory and Governance// European Journal of Spatial Development-<http://www.nordregio.se/EJSD/>-ISSN 1650 – 9544-Refereed Articles, Oct 2003-но 6.

5. Лимонов Л.Э. Проблемы планирования пространственного развития С-Петербургской агломерации// Моделирование в задачах городской и региональной экономики: Материалы Всероссийской конференции – СПб: Нестор-История, 2011, С. 113 – 117.

6. Лимонов Л.Э., Вахрушева К.В. 2010. Земельный рынок и строительство в Санкт-Петербурге: проблемы неполной спецификации прав и государственной квазимонополии на землю// Финансы и Бизнес, №3. – С. 128 – 143.

7. Липецкая М.С. Особенности трансформации территориальной структуры Санкт-Петербургской агломерации // Вестник СПбГУ. Сер. 7, 2009, вып. 4.

8. Махрова А.Г. Лики субурбанизации <http://demoscope.ru/weekly/2006/0247/tema06.php>

9. Parr, J.B. Perspectives on the City-Region//Regional Studies, vol. 39.5, 2005, pp. 555 – 566.

10. Санкт-Петербургская агломерация: пространственное развитие в постсоветский период/ под редакцией Л.Э. Лимонова, Т.В. Власовой. – СПб: МЦСЭИ «Леонтьевский Центр», 2012 – 200 с.

11. Storper, M. Why Does a City Grow? Specialization, Human Capital or Institutions? // Urban Studies, 47(10), 2010, pp. 2027 – 2050.

Б.С. Жихаревич, О.В. Русецкая

Заработная плата работников органов местного самоуправления городских округов России: факторы дифференциации¹

Очевидно, что уровень зарплат государственных и муниципальных служащих должен быть известен обществу. Но вот каким он должен быть, уже совершенно не очевидно. Существуют как минимум две позиции. Первая: чиновники должны зарабатывать много (больше, чем в среднем), тогда они будут эффективнее управлять, ценить свою работу и иметь меньше соблазнов для получения коррупционных доходов. Вторая: чиновники не должны получать больше чем в среднем, и их зарплаты должны быть увязаны с общими экономическими успехами территории. Доказать правильность той или иной позиции малореально. Но можно проследить ситуацию на региональном и муниципальном уровнях, зафиксировать некоторые факты и попытаться выявить факторы, от которых зависит отрыв зарплат чиновников от средних по региону или городу².

Исследованиями на региональном уровне известна консалтинговая компания ФБК, которая пару лет подряд публикует рейтинги регионов по «оторванности» региональных чиновников от народа [8, 9]. Так в 2010 г. средняя зарплата чиновников областного (краевого, окружного, республиканского) уровня (администрация, правительство региона) во всех регионах была выше средней зарплаты на руководимой территории. Причем в 66 регионах это превышение составляло более 50%. По итогам 2011 года это число осталось неизменным. Однако, если в 2010 году в целом по России зарплата чиновников превышала среднюю зарплату по региону на 65%, то по итогам 2011 года такое превышение составило 62% [3]. На первых местах в рейтингах «отрыва» оказываются отнюдь не самые успешные в экономическом плане регионы (в 2010 г. на первом месте была Архангельская область с разрывом 2.53, на втором и третьем – Волгоградская и Липецкая области с одинаковым значени-

¹ Материал частично опубликован в Известиях РГО. 2013. Т. 145. Вып. 3

² Идея исследования возникла в развитие предложенной профессором НИУ-ВШЭ Л.И. Полищуком темы изучения заявленных и реальных приоритетов власти, что подтолкнуло авторов к изучению показателя разрыва зарплат чиновников и нечиновников как возможной меры расхождения интересов власти и населения. Статья подготовлена при поддержке Фонда целевого капитала «МЦСЭИ «Леонтьевский центр», план НИР 2012 года.

ем – 2.41; в 2011 г.: Хабаровский край – 2.5, Волгоградская – 2.4 и Оренбургская области – 2.3), что ставит под сомнение тезис о полезности высоких зарплат чиновников. Здесь скорее имеет место произвольное увеличение зарплат в зависимости от собственных представлений региональных руководителей о своей значимости, в отсутствии действительно контроля со стороны гражданского общества.

Делает ФБК аналогичный рейтинг и для местных чиновников, но оперирует при этом средними значениями по всем муниципальным образованиям региона [4].

Предметом более детального изучения муниципальный уровень пока не был, что связано, в частности, с трудоемкостью получения исходной информации. Данная статья восполняет этот пробел. В ней анализируются различия в заработной плате работников органов местного самоуправления (МСУ) и работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций городских округов Российской Федерации в период 2009 – 2011 гг. на основе базы данных Росстата [1], появившейся в связи с необходимостью заполнять Перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 28 апреля 2008 г. № 607.

По данным Федеральной службы государственной статистики РФ на 1 января 2011 г. в России насчитывалось 515 муниципальных образований – городских округов [10, с. 36 – 37]. Для проведения исследования на основе базы данных Росстата «Показатели муниципальных образований» сформирована выборка, включающая 465 городских округов практически из всех регионов России, за исключением, в частности, Москвы и Санкт-Петербурга, Республики Ингушетии и Чеченской Республики³.

Для анализа различий в заработной плате по городским округам был рассчитан показатель «Отношение заработной платы работников органов МСУ и заработной платы работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций, %» (табл. 1). Будем далее для краткости называть его «показатель разрыва».

Расчет среднего значения данного показателя в 2009 г. выполнен по 208 городским округам выборки; в 2010 г. – по 381, а в 2011 г. – по 382. Это было обусловлено отсутствием необходимых данных по заработной плате работников органов МСУ и/или работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций по некоторым городским округам выборки за соответствующие периоды времени. Среднее значение показателя в 2009 – 2011 гг. рассчитывалось не как среднее арифметическое из средних по совокупности по годам. Вначале были рассчита-

³ В базе данных Росстата «Показатели муниципальных образований» по Республике Ингушетии и Чеченской Республике сведения отсутствуют.

ны средние арифметические значения показателя за трехлетний период по отдельным городским округам, а затем из этих значений определено среднее арифметическое значение по всем округам. Аналогичным образом рассчитывался и показатель темпа роста в 2011 г. к 2010 г.: вначале были рассчитаны темпы роста по отдельным городским округам, а затем из этих значений определено среднее значение темпа роста по всем округам.

Таблица 1. Отношение зарплаты работников органов МСУ и работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций, %

	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
В среднем по городским округам	140.66	133.19	127.32	129.93	98.62

В течение рассматриваемого трехлетнего периода отрыв составлял в среднем 29.9% (муниципальные чиновники в два раза скромнее региональных, у последних, как отмечалось, отрыв на уровне 62%; однако отдельные муниципалитеты, по которым велись расчеты, именно Тверь (2.8), «отрывались» больше регионов – максимальный показатель по регионам на уровне 2.53):

- в 2009 г. превышение было в 193 городских округах из 208 участвовавших в расчете, т.е. в 92.8% (наибольший разрыв составил 2.5 в г. Ишим Тюменской области);
- в 2010 г. – в 338 из 381, т.е. в 88.7% (наибольший разрыв в г. Твери – 2.8 раза);
- в 2011 г. – в 320 из 382, т.е. в 83.8%, (наибольший разрыв в г. Твери – 2.6 раза).

В среднем наблюдается тенденция сокращения разрыва: в 2009 г. он составил 1.4 раза, а в 2011 г. – 1.27 раза.

Для анализа динамики показателя разрыва полезно проследить динамику показателей, участвующих в его расчете (табл. 2). Видно, что наблюдался постоянный рост средних значений заработной платы обеих рассматриваемых категорий работников⁴. При этом зарплата работников органов МСУ росла чуть медленнее, что и стало причиной небольшого сокращения разрыва.

⁴ Без учета индекса потребительских цен.

Таблица 2. Динамика заработной платы работников органов МСУ и работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций городских округов РФ в 2009 – 2011 гг.

Наименование показателя	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %	Темп роста 2010 г. к 2009 г., %
Заработная плата работников органов МСУ, руб.	24 161.5	26 368.0	28 350.7	26 350.3	111.7	109.6
Участвовало в расчетах городских округов	215	388	389	450	327	215
Заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций, руб.	18 240.7	20 068.0	22 088.1	19 211.7	113.2	110.9
Участвовало в расчетах городских округов	452	448	417	456	411	444

В течение всего рассматриваемого периода наблюдается ежегодный рост средних значений заработной платы обеих рассматриваемых категорий работников. Средние значения заработной платы работников органов МСУ превышали средние значения заработной платы работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций городских округов. При этом наблюдается, хоть и несущественное, сокращение разрыва от 1,32 раза в 2009 г. до 1,28 раза в 2011 г. Произошло это в связи с более низкими темпами роста заработной платы работников органов МСУ по сравнению с темпами роста заработной платы работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций городских округов⁵. Так, в 2011 г. по сравнению с 2010 г. заработная плата работников органов МСУ городских округов выросла в среднем на 11,7%, тогда как заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций за этот же период увеличилась

⁵ Без учета индекса потребительских цен.

в среднем на 13,2%. Аналогичная ситуация наблюдалась и в 2010 г. по отношению к 2009 г.: 9,6% и 10,9% соответственно.

Минимальное и максимальное значения среднемесячной заработной платы работников органов местного самоуправления городских округов выше аналогичных показателей среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций. Для получения данного вывода имеющиеся данные по 389 городским округам по среднемесячной заработной плате работников органов местного самоуправления в 2011 году были упорядочены в порядке возрастания. Затем из полученного ряда данных было взято по 5% крайних значений от общего числа городских округов, т.е. значения показателей по 19 городским округам.

Аналогичные расчеты были выполнены и по имеющимся данным по 417 городским округам по показателю среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций в 2011 году.

В табл. 3 и 4 приведены данные по городским округам с наименьшими и наибольшими значениями среднемесячной заработной платы работников органов местного самоуправления и работников предприятий и организаций.

Таблица 3. Среднемесячная заработная плата работников органов местного самоуправления городских округов в 2011 году, руб.

Округ	Среднемесячная заработная плата, руб
Городские округа с наименьшими значениями	
Новоульяновск	11 346,0
Стародуб	12 535,3
Краснобродский	13 016,1
Шумерля	13 274,3
Сельцо	13 412,7
Великие Луки	13 536,9
Канаш	14 003,8
Алатырь	14 120,6
Баксан	14 720,2
Новотроицк	14 720,6

Окончание таблицы 3.

Округ	Среднемесячная заработная плата, руб
МО Красноуфимский округ	14 794,1
Городские округа с наибольшими значениями	
Мегион	76 578,8
Лабытнанги	77 385,3
Когалым	79 814,5
Сургут	80 372,2
Нефтеюганск	84 820,4
Муравленко	86 497,0
Ханты-Мансийск	87 076,9
Нижневартовск	88 767,9
Нарьян-Мар	113 197,8
Новый Уренгой	114 687,4
Тюмень	124 254,1

Таблица 4. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций в 2011 году, руб.

Округ	Среднемесячная заработная плата, руб
Городские округа с наименьшими значениями	
Дагестанские Огни	8 796,9
Избербаш	9 810,3
Буйнакс	9 816,2
Южно-Сухокумск	10 121,6
Каспийск	10 572,3
Сельцо	10 642,6
Кизилюрт	10 662,1

Продолжение таблицы 4.

Округ	Среднемесячная заработная плата, руб
Новозыбков	10 777,3
Дербент	11 125,2
Карачаевск	11 238,4
Вичуга	11 257,9
Баксан	11 301,0
Котовск	11 301,6
Клинцы	11 366,9
Донецк	11 585,9
МО Красноуфимский округ	11 645,7
Тейково	11 856,1
Кирсанов	11 926,1
Стародуб	11 950,3
Адыгейск	11 981,9
Хасавюрт	12 007,2
Городские округа с наибольшими значениями	
Магадан	43 779,6
Нижевартовск	44 447,8
Южно-Сахалинск	45 755,7
Петропавловск-Камчатский	45 854,1
Муравленко	46 021,2
Покачи	47 031,5
Лабытнанги	48 596,2
Усинск	49 090,0
Нарьян-Мар	49 360,3

Окончание таблицы 4.

Округ	Среднемесячная заработная плата, руб
Когалым	49 926,5
Ханты-Мансийск	51 034,1
Ноябрьск	52 671,6
Норильск	53 416,3
Югорск	53 467,7
Губкинский	54 153,6
Новая Земля	57 420,7
Сургут	58 525,2
Полярные Зори	60 002,2
Тюмень	62 882,5
Новый Уренгой	65 288,4
ГО Ногликский	115 904,1

Значения среднемесячной заработной платы работников органов местного самоуправления городских округов варьируют в диапазоне от 11346,0 руб. (Новоульяновск) до 124 254,1 руб. (Тюмень). Тогда как минимальное значения среднемесячной заработной платы работников предприятий и организаций составило 8796,9 руб. (Дагестанские огни), а максимальное – 115904,1 руб. (ГО Ногликский). Таким образом, минимальное значение среднемесячной заработной платы работников органов местного самоуправления городских округов в 1,3 раза или на 2549,1 руб. , а максимальное – в 1,1 раза или на 8350 руб. выше, чем минимальное и максимальное значение соответственно среднемесячной заработной платы работников предприятий и организаций.

Диапазон вариации значений показателя разрыва весьма широк, что открывает возможности для выявления факторов дифференциации муниципальных образований. Объясняется ли он какими-либо объективными обстоятельствами – например большей сложностью управления в большем городе или более успешной местной экономической политикой, или все дело в аппетитах конкретных городских руководителей?

Попробуем поискать ответ, используя метод группировок в зави-

симости от ряда факторов, которые могли бы быть причиной того или иного уровня разрыва. К таким факторам нами отнесены:

- 1) размер города (численность населения городского округа);
- 2) подконтрольность МСУ (наличие «сити-менеджера»);
- 3) экономическое благополучие (уровень жизни населения городского округа);
- 4) наполненность бюджета (дефицит/профицит местного бюджета в расчете на одного жителя, руб./чел.);
- 5) финансовая самостоятельность (доля собственных доходов местного бюджета в общем объеме доходов бюджета муниципального образования (МО), %);
- 6) вхождение в перечень монопрофильных муниципальных образований;
- 7) географическое положение на карте страны;
- 8) окружной стандарт (принадлежность к определенному федеральному округу);
- 9) региональный стандарт (принадлежность к определенному субъекту федерации).

1. Группировка по численности населения

Городские округа были разделены на 5 групп на основе показателя «Среднегодовая численность постоянного населения» в 2011 г. (в случае отсутствия данных за 2011 г. использовались данные за 2010 г. или 2009 г.):

- крупнейшие – среднегодовая численность более 500 тыс. чел. (33 городских округа);
- крупные – от 200 тыс. чел. до 500 тыс. чел. (53 городских округа);
- большие – от 100 тыс. чел. до 200 тыс. чел. (68 городских округа);
- средние – от 30 тыс. чел. до 100 тыс. чел. (179 городских округа);
- малые – до 30 тыс. чел. (132 городских округа).

Результаты расчетов по данным группам представлены в табл. 5. Как видно, вариация показателя разрыва за все годы не очень большая: от 121 до 147, а в среднем за три года от 125 до 137. Пожалуй, только одна явная закономерность может быть констатирована – в малых городах разрыв всегда наименьший. Во всех размерных группах разрыв уменьшается с примерно одинаковым темпом. Наибольший разрыв, как правило, в группе крупных городов. В среднем за три года линейка городов по степени нарастания разрыва такова: малые, большие, средние, крупнейшие, крупные.

Таблица 5. Показатель разрыва (%): группировка по размеру городского округа

Размерная группа	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Крупнейшие	146.53	134.77	126.85	133.30	99.11
Крупные	144.27	141.41	137.27	137.82	98.85
Большие	139.74	130.45	122.27	127.05	98.23
Средние	140.76	135.47	130.28	131.60	98.61
Малые	133.13	128.00	121.39	125.11	98.58

2. Группировка по подконтрольности МСУ (наличие «сити-менеджера»)

Городские округа, использующие модель управления «сити-менеджер», были объединены в группу «подконтрольные» (190 городских округов), не имеющие «сити-менеджеров» – в группу «самостоятельные» (275 городских округов). В российской практике традиционно считается, что наличие «сити-менеджера», назначаемого на должность с учетом мнения главы субъекта федерации, делает МСУ в данном городе более подконтрольным «вертикали власти».

Расчеты (табл. 6) показали, что при «сити-менеджерах» зарплаты чиновников отрываются от среднегородских зарплат заметнее, причем разница между группами, отсутствовавшая в 2009 году, появилась в 2010 и 2011 годах. Получается, что «подконтрольные» вышестоящему начальству местные чиновники берут с него пример и смелее повышают себе зарплату, чем их коллеги, более самостоятельные по отношению к верхнему уровню, но более зависимые от местного населения.

Таблица 6. Показатель разрыва (%): группировка по подконтрольности МСУ

Группа по подконтрольности МСУ	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Подконтрольные	140.96	137.91	131.87	135.34	99.36
Самостоятельные	140.41	130.13	124.53	126.49	98.15

3. Группировка по экономическому благополучию

В качестве показателя, характеризующего экономическое благополучие города, выбран уровень заработной платы. Группировка выполнена по показателю «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций» в 2011 г.; при отсутствии данных за 2011 г. – по данным 2010 г., увеличенным на процент прироста зарплаты в 2011 г. к 2010 г. по всей выборке; города, по которым данных за 2010 и 2011 гг. не было – их оказалось 10, из выборки удалены.

Были протестированы две группировки: на три и на пять групп.

Первая группировка:

- бедные городские округа – 10% городских округов с наименьшей заработной платой (от 8796.9 руб. до 13428.6 руб.), 46 городских округов;
- средние городские округа – 80% городских округов со средней заработной платой (от 13429.6 руб. до 35197 руб.), 363 городских округа;
- богатые городские округа – 10% городских округов с наибольшей заработной платой (от 35400.3 руб. до 115904.1 руб.), 46 городских округов.

Видно (табл. 7), что в бедных городах разрыв заметно выше, чем в богатых и средних. Если бы была верна гипотеза, что более высокооплачиваемые чиновники лучше влияют на экономическое развитие, то должно было бы быть наоборот.

Таблица 7. Показатель разрыва (%): группировка по экономическому благополучию (три группы)

Группа по экономическому благополучию	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Бедные	132.41	162.78	146.60	155.77	99.52
Средние	142.80	129.96	123.88	126.99	98.05
Богатые	135.83	128.12	136.91	126.48	101.86

Вторая группировка:

- бедные городские округа (существенно ниже среднероссийского уровня) – заработная плата до 13 тыс. руб., 38 городских округов;
- ниже среднероссийского уровня – заработная плата от 13 тыс. руб. до 22 тыс. руб., 246 городских округов;

- выше среднероссийского уровня – заработная плата от 22 тыс. руб. до 29 тыс. руб., 92 городских округа;
- существенно выше среднероссийского уровня – заработная плата от 29 тыс. руб. до 37 тыс. руб., 42 городских округа;
- богатые – заработная плата свыше 37 тыс. руб., 37 городских округов.

В этой группировке, которая более равномерна по числу наблюдений в группе (табл. 8), закономерность видна еще более выраженно – разрыв в бедных городах достигает 160%, и чем богаче город, тем меньше разрыв (за одним исключением – в самых богатых он тоже высок). Возможно, мы имеем дело с группами, где действуют разные закономерности. Высокий разрыв в беднейших городах объясняется тем, что зарплата чиновников ориентируется на среднероссийские нормативы и обеспечивается перечислениями из вышестоящих бюджетов, а экономическая деятельность в этих депрессивных (как правило, монопрофильных) городах практически отсутствует, и усилиями властей создана быть не может. В трех группах городов, где экономическое благополучие выше среднероссийского, разрыв коррелирован в «правильном» направлении – в более успешных городах чиновники, возможно, внесшие вклад в этот успех, получают больше.

Таблица 8. Показатель разрыва (%): группировка по экономическому благополучию (пять групп)

Группа по экономическому благополучию	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Бедные (существенно ниже среднероссийского уровня)	132.00	169.72	150.20	160.13	98.17
Ниже среднероссийского уровня	143.80	133.33	127.00	131.02	98.59
Выше среднероссийского уровня	139.77	126.93	118.45	122.54	97.06
Существенно выше среднероссийского уровня	125.66	115.43	116.13	113.21	98.13
Богатые	137.28	130.58	138.64	128.87	102.15

4. Группировка по наполненности местного бюджета

Городские округа, в зависимости от дефицита/профицита местного бюджета в расчете на одного жителя, были сгруппированы следующим образом:

- высокопрофицитные – профицит свыше 1000 руб./чел.;
- среднепрофицитные – профицит от 300 до 1000 руб./чел.;
- низкопрофицитные – профицит до 300 руб./чел.;
- низкодефицитные – дефицит до 300 руб./чел.;
- среднедефицитные – дефицит от 300 до 1000 руб./чел.;
- высокодефицитные – дефицит свыше 1000 руб./чел.

Доля городских округов, имеющих профицитный бюджет, за рассматриваемый период выросла с 33.2% до 48.1%, а удельный вес городских округов, имеющих дефицитный бюджет, за рассматриваемый период сократился соответственно с 66.8% до 51.9% (табл. 9).

Таблица 9. Число городских округов в группе (группировка по наполненности бюджета)

Группа по наполненности бюджета	2009	2010	2011
Высокопрофицитные	25	31	48
Среднепрофицитные	28	47	48
Низкопрофицитные	52	56	44
Низкодефицитные	73	81	54
Среднедефицитные	82	54	54
Высокодефицитные	56	29	43
Итого	316	298	291
Доля профицитных ГО, %	33,2	45	48,1
Доля дефицитных ГО, %	66,8	55	51,9

Весьма показательно (табл. 10), что независимо от наличия дефицита или профицита в местном бюджете, работники органов МСУ не склонны себя обделять заработной платой: различия между показателем разрыва в городах с профицитным бюджетом и в городах с дефицитным бюджетом практически незаметны (более того, в 2010 и 2011 гг. в «дефицитных» городах разрыв был чуть выше).

Таблица 10. Показатель разрыва (%): группировка по наполненности бюджета

Группа по наполненности бюджета	2009	2010	2011
Высокопрофицитные	143.54	132.01	127.98
Среднепрофицитные	131.39	139.43	124.32
Низкопрофицитные	149.43	127.88	117.82
Низкодефицитные	128.61	136.72	123.22
Среднедефицитные	142.59	131.13	128.01
Высокодефицитные	148.72	131.75	124.47
В среднем по выборке	141.04	133.74	124.56
В среднем – профицитные	144.74	133.36	123.70
В среднем – дефицитные	139.23	134.04	125.32

5. Группировка городских округов по финансовой самостоятельности

Городские округа в зависимости от доли собственных доходов местного бюджета в общем объеме доходов бюджета МО в 2009 году⁶ были сгруппированы следующим образом:

- низкий уровень собственных доходов местного бюджета (до 30%), 88 городских округов;
- средний уровень собственных доходов местного бюджета (от 30% до 60%), 165 городских округов;
- высокий уровень собственных доходов местного бюджета (от 60% до 95%), 57 городских округов.

Как видно из табл. 11, и при низком уровне собственных доходов, показатель разрыва весьма высок – 141 (напомним, это как раз среднее по всей выборке в 2009 г.); при высоком уровне собственных доходов, власти позволяют себе несколько больше – 151; а хуже всего (но тоже весьма неплохо) середнячкам – 137.

⁶ Информация по данному показателю за 2010 и 2011 гг. в базе данных Госкомстата по муниципальным образованиям отсутствует.

Таблица 11. Показатель разрыва (%): группировка по финансовой самостоятельности

Группа по финансовой самостоятельности	2009
Низкий уровень собственных доходов местного бюджета	141.85
Средний уровень собственных доходов местного бюджета	136.63
Высокий уровень собственных доходов местного бюджета	151.22

6. Вхождение в перечень монопрофильных муниципальных образований

В соответствии с Приказом Минрегиона России от 23.12.2011 № 597 «Об актуализации перечня моногородов» в перечень монопрофильных муниципальных образований входит 333 моногорода. В анализируемой базе данных по городским округам имеется информация по 125 моногородам со статусом городского округа. В табл. 12 представлены данные по среднемесячной заработной плате работников органов местного самоуправления и работников крупных и средних предприятий и организаций, а также разрыв в их заработной плате по городским округам – моногородам и не моногородам, в том числе с выделением в каждой из указанных групп городских округов с численностью населения до 100 тыс. чел.

Анализ представленных данных показывает, что практически в течение всего рассматриваемого периода в моногородах в среднем была выше заработная плата, как у работников органов местного самоуправления, так и у работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций, а разрыв в зарплатах чиновников и жителей в моногородах был ниже, чем в не моногородах. В 2009 г. – на 15,4%, в 2010 г. – на 4,3%, а в 2011 г. – на 16,4%. Таким образом, в моногородах власть ближе к народу.

Таблица 12. Показатели разрыва: сравнение моногородов и не моногородов

Городские округа регионов Российской Федерации	Среднемесячная заработная плата работников органов местного самоуправления городских округов, всего, руб.			Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций, руб.			Отношение зарплаты органов МСУ и работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций, %		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Моногорода									
Средняя по моногородам	26 695,0	28 364,4	28 896,6	19 199,0	21 401,7	24 137,5	129,7	129,2	115,3
Участвовало в расчетах городских округов	62,0	95,0	121,0	126,0	122,0	125,0	59,0	92,0	119,0
Средняя по моногородам с численностью населения до 100 тыс. чел.	24 566,0	26 944,1	27 180,3	18 457,9	20 502,0	23 057,5	129,6	128,2	116,8
Участвовало в расчетах городских округов	46,0	75,0	94,0	96,0	92,0	95,0	44,0	73,0	92,0

Окончание таблицы 12.

Городские округа регионов Российской Федерации	Среднемесячная заработная плата работников органов местного самоуправления городских округов, всего, руб.			Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций, руб.			Отношение зарплаты органов МСУ и работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций, %		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Не моногорода									
Средняя по не моногородам	23 134,9	25 720,8	28 104,3	17 870,3	19 568,9	21 210,8	145,0	133,5	131,7
Участвовало в расчетах городских округов	153,0	293,0	268,0	326,0	326,0	292,0	149,0	291,0	265,0
Средняя по не моногородам с численностью населения до 100 тыс. чел.	22 045,1	25 115,1	27 619,7	17 661,1	19 169,8	20 833,2	144,3	132,6	132,0
Участвовало в расчетах городских округов	75,0	191,0	169,0	206,0	207,0	182,0	73,0	191,0	167,0

7. Группировка по географическим зонам

Городские округа, входящие в выборку, в зависимости от местоположения, были сгруппированы следующим образом:

- Центр, Волга и Северо-Запад (ЦФО, ПФО, СЗФО) – 198 городских округов;
- Юг и Кавказ (ЮФО и СКФО) – 53 городских округа;
- Урал, Сибирь и Дальний Восток (УФО, СФО и ДФО) – 214 городских округов.

Значения показателя разрыва в первых двух группах отличаются незначительно, а вот Юг и Кавказ выделяются повышенным уровнем разрыва (табл. 13).

Таблица 13. Показатель разрыва (%): группировка по географическим зонам

Группа по географическим зонам	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Урал, Сибирь и Дальний Восток	143.87	130.16	124.70	125.37	100.75
Центр, Волга и Северо-Запад	136.29	130.22	128.06	128.91	95.86
Юг и Кавказ	148.62	151.76	138.09	151.44	97.54

8. Группировка по федеральным округам

В продолжение поиска географической обусловленности мы сравнили группы городов по федеральным округам. Здесь, однако, мог более весомым оказаться административный фактор – наличие в округе полномочного представителя Президента России, проводящего федеральную политику с различным рвением или модификациями, могло бы потенциально сказаться на изучаемом показателе.

Выявились три группы федеральных округов (табл. 14): Сибирский – самый скромный (показатель разрыва по данным за три года – 112), Дальневосточный, Южный и Северо-Кавказский округа – самые нескромные (от 138 до 156) и остальные (128 – 129).

Таблица 14. Показатель разрыва (%): группировка по федеральным округам

Федеральный округ	Число городских округов в группе	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Сибирский	70	130.10	128.15	109.86	112.23	94.65
Центральный	103	138.47	131.34	134.78	128.29	94.97
Уральский	102	141.50	126.54	131.53	128.80	104.84
Северо-Западный	34	122.67	131.01	120.63	129.38	93.08
Приволжский	61	136.66	127.68	122.92	129.93	98.18
Дальневосточный	42	165.23	140.80	131.97	138.34	94.73
Южный	29	152.28	145.86	145.46	147.51	99.14
Северо-Кавказский	24	130.92	158.90	123.35	156.19	94.35

9. Группировка городских округов по регионам

Рассмотрение показателя разрыва в разрезе регионов (табл. 15) позволяет выделить несколько групп по уровню разрыва и более детально увидеть, за счет каких регионов выделяются те или иные округа. Так, лидерство Северо-Кавказского округа обеспечивает Республика Дагестан (рекордсмен по разрыву – 197), при том, что остальные субъекты в данном округе находятся на среднем уровне.

Заметно преобладание регионов с очень высоким разрывом в центральной и южной частях страны, а также отмеченные свойства федеральных округов: регионы Сибири отличаются относительно меньшим разрывом.

Таблица 15. Показатель разрыва (%): группировка по субъектам Федерации

Субъект РФ	Число городских округов в группе	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Регионы с низким разрывом						
Кемеровская область	16			80.98	80.98	
Смоленская область	2			88.25	88.25	
Псковская область	2	104.40	88.20	79.70	90.77	90.36
Новосибирская область	5		107.80	93.74	100.77	86.23
Курганская область	2			103.35	103.35	
Республика Коми	5	112.02	104.56	98.36	104.98	95.03
Камчатский край	1	99.60	110.10	105.40	105.03	95.73
Магаданская область	1	116.50	104.70	94.10	105.10	89.88
Республика Хакасия	5			106.38	106.38	
Белгородская область	3	105.67	104.30	110.67	106.88	106.45
Чувашская Республика	5	116.42	104.62	102.94	107.99	98.59
Астраханская область	1	101.80	108.10	118.30	109.40	109.44
Ульяновская область	3	118.20	101.37	111.87	110.48	109.88
Московская область	38		111.31		111.31	
Оренбургская область	8	120.21	109.34	105.46	111.67	96.70
Челябинская область	12	119.94	110.81	105.41	112.05	95.19
Томская область	3	117.67	112.60	110.33	113.53	98.36

Продолжение таблицы 15.

Субъект РФ	Число городских округов в группе	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Красноярский край	14			113.79	113.79	
Республика Калмыкия	1	117.70	110.60		114.15	
Регионы со средним разрывом						
Алтайский край	11	130.40	117.29	114.12	120.60	97.40
Республика Северная Осетия - Алания	1	118.50	115.20	128.80	120.83	111.81
Амурская область	8		131.39	118.44	124.91	90.91
Ивановская область	6	41.14	156.86	154.83	122.03	100.65
Свердловская область	64		119.58	125.71	122.61	106.05
Ставропольский край	8		127.73	117.75	122.74	92.51
Курская область	5	132.02	122.58	115.88	123.49	96.15
Пермский край	5	131.82	122.72	116.16	123.57	95.46
Еврейская автономная область	1	155.20	96.40	119.50	123.70	123.96
Мурманская область	7		129.93	120.29	125.11	92.72
Республика Саха (Якутия)	2			126.05	126.05	
Калужская область	2	138.75	123.50	119.20	127.15	96.65
Костромская область	6	131.97	129.40	120.18	127.18	92.72
Республика Мордовия	1			127.70	127.70	
Брянская область	6			127.72	127.72	

Продолжение таблицы 15.

Субъект РФ	Число городских округов в группе	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Кировская область	5	140.36	125.76	126.98	131.03	101.30
Республика Карелия	2	140.60	135.40	122.90	132.97	90.95
Карачаево-Черкесская Республика	2	133.85	140.85	126.45	133.72	90.15
Республика Бурятия	2			134.05	134.05	
Забайкальский край	2			134.55	134.55	
Кабардино-Балкарская Республика	3	133.10	142.03	134.40	136.51	96.23
Сахалинская область	18		137.33	136.23	136.78	99.16
Тульская область	4	155.40	132.63	129.70	136.85	94.67
Владимирская область	4	140.15		135.68	137.91	
Вологодская область	2	140.50		139.45	139.98	
Ярославская область	3	148.53	141.87	130.27	140.22	91.63
Регионы с высоким разрывом						
Республика Марий Эл	3	145.63	138.83	138.70	141.06	99.67
Архангельская область	7		146.16	136.70	141.43	93.03
Ростовская область	12	149.84	141.61	133.74	141.73	94.85
Калининградская обл.	7		142.33		142.33	
Самарская область	10	149.46	144.06	136.07	143.20	94.52

Продолжение таблицы 15.

Субъект РФ	Число городских округов в группе	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Омская область	1	164.40	141.60	124.20	143.40	87.71
Республика Татарстан	2	140.70	147.75		144.23	
Липецкая область	2	157.20		131.80	144.50	
Тамбовская область	7	144.23	153.63	144.59	147.48	94.27
Нижегородская область	3	160.10	143.90	139.27	147.76	98.20
Ямало-Ненецкий автономный округ	6	144.83	145.52	155.57	148.64	106.34
Пензенская область	2		149.25	149.65	149.45	100.60
Волгоградская область	6	155.68	142.67	154.33	150.89	107.76
Иркутская область	9		155.20	148.66	151.93	95.82
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	13	143.89	151.95	162.32	152.72	107.10
Тюменская область	24	152.28	152.65	162.45	155.80	106.49
Воронежская область	3	164.83	159.67	143.57	156.02	90.35
Регионы с очень высоким разрывом						
Республика Адыгея	2	160.50	156.40	159.10	158.67	101.56
Краснодарский край	7	163.34	163.30	157.94	161.53	96.95
Приморский край	10	177.67	165.70	143.98	162.45	87.28
Орловская область	3	168.63	161.67		165.15	
Рязанская область	4	178.08	169.23	157.95	168.42	93.73

Окончание таблицы 15.

Субъект РФ	Число городских округов в группе	2009	2010	2011	Среднее значение в 2009 – 2011 гг.	Темп роста 2011 г. к 2010 г., %
Тверская область	5	170.92	180.52	163.60	171.68	90.17
Саратовская область	1	197.40	173.80		185.60	
Республика Дагестан	10		196.88		196.88	

Для проверки гипотезы о том, что разрыв на уровне властей городских округов задается неким региональным стандартом – местные чиновники ориентируются на региональных – проведено сравнение распределений регионов по размеру разрыва на уровне местных и региональных властей (табл. 16).

Таблица 16. Сравнение показателей разрыва в городских округах и органах власти субъекта федерации, 2010 г.

Субъект РФ	Уровень разрыва		Группа по уровню разрыва	
	Органы СФ	Органы МСУ	Органы СФ	Органы МСУ
Волгоградская область	127	142.67	Низкий	Высокий
Магаданская область	129	104.7	Низкий	Низкий
Еврейская автономная область	130	96.4	Низкий	Низкий
Псковская область	137	88.2	Низкий	Низкий
Астраханская область	139	108.1	Низкий	Низкий
Республика Коми	140	104.56	Низкий	Низкий
Чувашская Республика	141	104.62	Низкий	Низкий
Пермский край	143	122.72	Низкий	Средний

Продолжение таблицы 16.

Субъект РФ	Уровень разрыва		Группа по уровню разрыва	
	Органы СФ	Органы МСУ	Органы СФ	Органы МСУ
Томская область	144	112.6	Низкий	Средний
Кабардино- Балкарская Республика	145	142.03	Низкий	Высокий
Костромская область	146	129.4	Низкий	Средний
Республика Татарстан	148	147.75	Низкий	Очень высокий
Иркутская область	149	155.2	Низкий	Очень высокий
Белгородская область	152	104.3	Средний	Низкий
Ивановская область	153	156.86	Средний	Очень высокий
Ульяновская область	154	101.37	Средний	Низкий
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	159	151.95	Средний	Очень высокий
Свердловская область	160	119.58	Средний	Средний
Новосибирская область	161	107.8	Средний	Низкий
Республика Калмыкия	161	110.6	Средний	Средний
Республика Марий Эл	162	138.83	Средний	Высокий
Амурская область	163	131.39	Средний	Средний
Камчатский край	164	110.1	Средний	Средний
Московская область	168	111.31	Средний	Средний
Тюменская область	169	152.65	Средний	Очень высокий
Саратовская область	169	173.8	Средний	Очень высокий

Продолжение таблицы 16.

Субъект РФ	Уровень разрыва		Группа по уровню разрыва	
	Органы СФ	Органы МСУ	Органы СФ	Органы МСУ
Кировская область	170	125.76	Средний	Средний
Республика Адыгея	170	156.4	Средний	Очень высокий
Курская область	172	122.58	Средний	Средний
Республика Карелия	174	135.4	Средний	Высокий
Приморский край	180	165.7	Высокий	Очень высокий
Нижегородская область	182	143.9	Высокий	Высокий
Карачаево-Черкесская Республика	183	140.85	Высокий	Высокий
Республика Северная Осетия – Алания	186	115.2	Высокий	Средний
Омская область	188	141.6	Высокий	Высокий
Ямало-Ненецкий автономный округ	189	145.52	Высокий	Очень высокий
Челябинская область	190	110.81	Высокий	Средний
Тамбовская область	191	153.63	Высокий	Очень высокий
Калужская область	196	123.5	Высокий	Средний
Тульская область	196	132.63	Высокий	Средний
Алтайский край	200	117.29	Очень высокий	Средний
Ставропольский край	201	127.73	Очень высокий	Средний
Рязанская область	201	169.23	Очень высокий	Очень высокий

Окончание таблицы 16.

Субъект РФ	Уровень разрыва		Группа по уровню разрыва	
	Органы СФ	Органы МСУ	Органы СФ	Органы МСУ
Тверская область	201	180.52	Очень высокий	Очень высокий
Сахалинская область	202	137.33	Очень высокий	Высокий
Пензенская область	205	149.25	Очень высокий	Очень высокий
Ростовская область	206	141.61	Очень высокий	Высокий
Самарская область	207	144.06	Очень высокий	Высокий
Республика Дагестан	210	196.88	Очень высокий	Очень высокий
Калининградская обл.	213	142.33	Очень высокий	Высокий
Ярославская область	215	141.87	Очень высокий	Высокий
Орловская область	217	161.67	Очень высокий	Очень высокий
Мурманская область	219	129.93	Очень высокий	Средний
Оренбургская область	225	109.34	Очень высокий	Низкий
Воронежская область	233	159.67	Очень высокий	Очень высокий
Краснодарский край	233	163.3	Очень высокий	Очень высокий
Архангельская область	253	146.16	Очень высокий	Очень высокий
Среднее значение	177.56	134.41		

Сравнение проведено по данным 2010 года, с использованием регионального ряда, опубликованного компанией ФБК и упоминавшегося в начале статьи. Коэффициент корреляции двух рядов показателей составил 0.465, что свидетельствует о слабой связи. Другими словами, примерно в половине случаев уровни разрыва для муниципальных и региональных чиновников субъекта федерации относятся в одну группу. Группировка проведена в соответствии с табл. 17. Интересны, как всегда, крайние случаи: в Республике Татарстан практически одинаков уровень разрыва у властей субъекта федерации и у городских властей – 148, но для властей субъекта – это заметно ниже среднего по стране, а для городских властей – заметно выше. Похожая ситуация в Иркутской области, здесь зарплаты муниципалов отрываются еще сильнее. Обратная ситуация – наличие муниципалитетов с низким отрывом в регионе с очень высоким отрывом – отмечена только в Оренбургской области.

Таблица 17. Диапазоны значений, использованные для разбивки регионов на группы по уровню разрывов, 2010 г.

	Разрыв МО	Кол-во	Разрыв СФ	Кол-во
Низкий	от 88 до 110	10	от 127 до 150	13
Средний	от 110 до 135	17	от 150 до 175	17
Высокий	от 135 до 145	12	от 175 до 200	10
Очень высокий	от 145 до 197	18	от 200 до 253	17

Подводя итоги анализа, можно отметить следующие наблюдения по поводу факторов, с которыми связан размер превышения зарплаты муниципальных чиновников над средней зарплатой в городе:

- в 2010 и 2011 годах в городских округах, где использовалась модель МСУ с «сити-менеджером», уровень разрыва в зарплатах был заметно выше;
- прямой связи между показателями эффективности экономического развития и уровнем разрыва практически нет, напротив, в городах с бедным населением разрыв выше, при дефицитном бюджете разрыв является высоким; при высоком уровне финансовой самостоятельности разрыв выше, но и при низком уровне финансовой самостоятельности разрыв высок;
- в моногородах разрыв меньше, чем в не моногородах;
- можно отметить некоторые географические особенности: Юг и Кавказ отличаются повышенным уровнем разрыва (правда, это связано с отдельными регионами, прежде всего с Дагестаном); из

федеральных округов самым скромным является Сибирский, а самыми нескромными местными чиновниками отличаются Дальневосточный и Южный округа.

Важным результатом рассматриваемого исследования можно считать сам массив данных, собранный из нескольких источников и тщательно выверенный. Он может быть использован для построения и более сложных моделей выявления зависимостей, таких как регрессионный и корреляционный анализ. Подобный анализ был сделан (но только по данным одного года – 2009) и дал следующие результаты⁷:

- показатель разрыва статистически зависит от доли собственных доходов местного бюджета в общем объеме доходов бюджета МО (зависимость прямая),
- установлена неустойчивая зависимость показателя разрыва и среднегодовой численности постоянного населения городского округа,
- зависимость между показателем разрыва и дефицитом/профицитом бюджета городского округа не установлена.

Эти результаты хорошо согласуются с результатами, полученными методом группировок.

Основной вывод исследования – имеющиеся данные не позволяют определить целесообразный уровень соотношения зарплаты местных чиновников и зарплаты в других сферах. Однако создается впечатление, что во многих случаях он неоправданно завышен.

Литература

1. База данных Росстата «Показатели муниципальных образований». Режим доступа в Интернет: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst.htm>
2. Занятость и заработная плата в органах управления. Социальный атлас российских регионов / Тематические обзоры. Режим доступа в Интернет: http://www.socpol.ru/atlas/overviews/labor_market/index.shtml#upr
3. Зарплаты чиновников и народа стали сближаться. Режим доступа в Интернет: <http://www.ladno.ru/stranar/19781.html>
4. Муниципальные чиновники: ближе всего к народу – рейтинг ФБК_2011. Режим доступа в Интернет: <http://www.fbkr.ru/news/5419/1506784>
5. Об актуализации перечня моногородов. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 декабря 2011 г. N 597.

⁷ Анализ выполнен магистратами НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург в рамках научно-исследовательского семинара «Инновационная экономика и развитие территорий».

6. Рейтинг регионов по уровню зарплат чиновников. Рейтинги – результаты исследований «РИА-Аналитика». Режим доступа в Интернет: <http://ria.ru/economy/20110614/388175840.html?ria=6hib9sivive5e4ll2s518sf0f0e6p7s9#ixzz2GFVo1BIr>

7. Рейтинг регионов по уровню среднемесячной заработной платы гражданских служащих органов исполнительной власти субъектов РФ по итогам I квартала 2011 года. РИА-Аналитика / Центр экономических исследований. Режим доступа в Интернет: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating_goszp_1_2011.pdf

8. Региональные чиновники: как далеки они от народа – рейтинг ФБК_2010. Режим доступа в Интернет: <http://www.fbk.ru/news/5419/927063/>

9. Региональные чиновники стали на 3% ближе к народу – рейтинг ФБК_2011. Режим доступа в Интернет: http://www.fbk.ru/news/archive_fbk/1495064/

10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 990 с.

ПРИГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Н.Ю. Одинг

Приграничные регионы России и Казахстана: перспективы интеграции в условиях Таможенного союза и Единого экономического пространства

Проблематика развития приграничных регионов в настоящее время занимает особое место не только в экономической политике стран, но и в международном сотрудничестве. Не случайно приграничное сотрудничество государств-соседей рассматривается как особое важное направление европейской интеграции.

Если в эпоху национальных государств границы разделяли территорию и людей, имевших общую историю и культуру, то в настоящее время появились стимулы и условия для сотрудничества и преодоления этих барьеров. Усиление интеграционных процессов, являющихся важнейшей тенденцией современных международных экономических отношений, выражается в растущем числе различных союзов и объединений, региональных торговых соглашений. В Европе уже сейчас, благодаря разрушению таможенных и валютных границ, существенно облегчены обмены товарами и человеческие контакты.

Особое место в процессах экономической интеграции занимают регионы. Региональная интеграция в настоящее время выступает как один из ведущих трендов современной экономики. На практике она принимает форму различных направлений сотрудничества государственных, муниципальных и негосударственных организаций, включая социально-экономическое развитие по обе стороны границы, межбюджетное сотрудничество, информирование жителей об условиях жизни по другую сторону границы, обмен опытом и идеями развития¹.

Границы в этом случае превращаются в почти условные линии, обозначающие пределы национального суверенитета. Центральной категорией анализа феномена границ и кооперации поверх них должно стать понятие приграничного – трансграничного региона (borderland), которое понимается как единое экономическое пространство. Российский исследователь Л. Вардомский отмечает, что изменение соотношения

¹ <http://www.euregio.eu/en/about-euregio/working-fields>

между контактностью и барьерностью государственных границ происходит неравномерно у стран разного уровня развития и разной степени вовлеченности в процессы глобализации [2]. При этом устранение одних барьеров (для капиталов, информации, услуг) сопровождается заградительными барьерами на пути перемещения рабочей силы, жесткими требованиями к качеству, ограничениями по объемам поставок на поступление товаров из стран с низкой стоимостью рабочей силы.

Поэтому основное внимание в изучении интеграционных процессов уделяется созданию типологии взаимодействия и интеграции регионов. В зарубежной литературе известен подход В. Balassa [9], который, рассматривая региональные интеграционные процессы в их развитии, выделяет пять разных типов (этапов) экономической интеграции: зона свободной торговли, таможенный союз, общий рынок, экономический союз и валютный союз (полная экономическая интеграция).

Классическая схема Б. Балассы послужила основой для разработки планов по развитию и углублению интеграционных процессов в ЕС и других интеграционных объединениях. Существуют также иные варианты типологизации процессов экономической интеграции, и наиболее интересным представляется подход М. Перкмана [11]. Автор определяет в качестве критериев типологизации степень интенсивности сотрудничества в рамках региональной структуры и географический охват сотрудничества. При этом он различает интеграцию на экономической основе и политическую интеграцию. В мировой экономической литературе имеется значительное число работ, посвященных как эмпирическому анализу пространственной интеграции рынков товаров, так и теоретическим аспектам, включая разные эффекты интеграции, ее влияние на национальную, региональную и мировую экономику, а также дезинтеграцию [4].

Представители новой экономической географии, в частности, П. Кругман [5] при изучении региональной интеграции делают акцент на роли «экономии масштаба», несовершенной конкуренции, дифференцированной продукции и инновациях. Особое значение имеет установленное в рамках теории таможенного союза Дж. Вайнера [12] положение о возникновении в экономике двух типов эффектов, распределенных во времени и проявляющихся непосредственно после создания таможенного союза и появляющихся на более поздних стадиях, после определенного этапа функционирования таможенного союза. К первому типу эффектов, возникающих благодаря образованию таможенного союза, принадлежат, прежде всего, описанные Дж. Вайнером эффекты расширения торговли (trade creation) и свертывания (отклонения) торговли (trade diversion.) Эффект свертывания торговли возникает в отношениях членов интеграционного объединения с третьими странами в результате замещения им-

порта из третьих стран соответствующим импортом из стран-участниц интеграционной группировки.

Данное обстоятельство следует принимать во внимание при анализе новых условий экономического сотрудничества на пространстве СНГ. Но, как отмечал А. Либман [6], в российской научной мысли преобладает нормативный подход к постсоветской интеграции, который включает стандартный набор исходных положений о том, что интеграция выгодна для всех стран постсоветского пространства и для экономического развития РФ в особенности, развитие этой интеграции должно идти по пути копирования Евросоюза, для усиления интеграции требуется политическая воля.

В современной российской литературе по проблемам региональной интеграции особо можно отметить Ю.В. Шишкова [7], определившего возможности интегрирования различных национальных экономик. Согласно Ю. Шишкову, наибольшими возможностями обладают высокоразвитые страны с их интенсивным обменом товарами и услугами в широком диапазоне. Наименьшие возможности характерны для аграрных стран, стран-экспортеров минерального сырья, которые конкурируют на мировом рынке и чьи экономики не являются взаимодополняющими [8]. Для российской науки вопросы экономической интеграции именно приграничных регионов России являются относительно новыми. Тем не менее, ряд авторов (О. Богомолов, Е. Винокуров, Р. Евстигнеев, А. Либман, П. Минакир, Б. Хейфец, Л. Вардомский, Н. Межевич и др.), опираясь на теории международной экономической интеграции, рассматривают особенности приграничной интеграции и свойственные большинству приграничных территорий неформальные экономические обмены.

Несмотря на возросшую значимость и актуальность задач региональной интеграции в современной экономической политике государств, в отечественной литературе остается нерешенной проблема расширения используемого инструментария в области исследования процессов региональной интеграции в мировой экономике. Кроме того, предстоит систематизировать и использовать систему индикаторов оценки экономической интеграции, широко применяемую в зарубежных эмпирических исследованиях.

Для приграничных регионов значение возникновения межгосударственных союзов и объединений, создающих новые правила взаимодействия, трудно переоценить. Вновь открывающиеся возможности, связанные с формированием зон свободной торговли, единого экономического пространства дают отличный шанс приграничным районам привлечь частные и государственные инвестиции на обустройство инфраструктуры и производство товаров и услуг. Не секрет, что при-

границе имеет отличительные от других регионов страны особенности социально-экономического развития, как правило, обусловленные центростремительными процессами в стране, распространением теневой торговли, режимами государственной границы. Надо отметить, что «приграничность» свойственна многим регионам России, ведь почти половина из них имеет признаки приграничья, а значит, и ограничения, обусловленные режимами государственной границы.

Общая протяженность государственных границ России равняется 60933 км, в том числе 38807 км морских, у половины субъектов РФ граница совпадает с государственной, таким образом почти половина субъектов РФ (46) являются приграничными. Плотность населения в приграничных субъектах РФ существенно меньше среднероссийской – 8,6 чел. на кв. км (от Республики Карелия при движении на восток и до Республики Алтай, исключение – Приморский край). Наиболее высокую плотность населения – более 50 чел. на кв. км в остальной части периметра границы имеют Краснодарский край, Калининградская и Белгородская области, республики Северная Осетия и Кабардино-Балкария. В 2001 году Правительство РФ утвердило Концепцию приграничного сотрудничества в Российской Федерации. Концепция определяет цели, принципы и приоритеты в деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан в сфере приграничного сотрудничества. Концепция учитывает накопленный опыт приграничного сотрудничества и исходит из единства и целостности территории и внутреннего рынка России и согласования общегосударственных интересов и интересов населения приграничной территории Российской Федерации. Для развития приграничного сотрудничества рекомендованы следующие направления деятельности:

- сотрудничество в приграничной торговле исключительно для удовлетворения местных нужд в товарах, производимых на соответствующих приграничных территориях;
- сотрудничество при осуществлении инвестиционных проектов и производственно-техническое сотрудничество;
- сотрудничество в области транспорта и связи;
- сотрудничество в сфере рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей природной среды;
- сотрудничество в правоохранительной деятельности;
- сотрудничество в сфере регулирования миграции населения и регулирования рынка труда;
- научное и гуманитарное сотрудничество.

В Концепции предлагается осуществлять финансовое обеспечение реализации приграничного сотрудничества за счет средств федерально-

го бюджета, бюджетов субъектов РФ, местных бюджетов, а также внебюджетных источников финансирования, в том числе международных организаций, и средств сопредельных государств.

Особое значение эти проблемы имеют на границе со странами СНГ и Балтии, с которыми граничат 28 субъектов Федерации и на которые приходится более 55% общей протяженности российских границ. Здесь нередки ситуации, когда рабочий поселок остался в одном государстве, а предприятие отошло к другому, или даже когда государственная граница разделяет город и городские очистные сооружения.

Практически любой вопрос внешней политики и международных отношений, внешнеэкономических связей, миграционной политики, режима государственной границы, таможенного и налогового регулирования на приграничных территориях относится к ведению РФ и совместному ведению РФ и субъектов РФ. Имеющийся в федеральном законодательстве пробел еще в начале 90-х годов начали активно заполнять сами приграничные регионы. В региональных законодательных актах содержатся такие понятия, как приграничная территория, приграничный район, статус приграничного района, приграничное сотрудничество и даже определяется порядок осуществления приграничной торговли. В настоящее время в Государственной Думе рассматривается очередной вариант закона «О приграничном сотрудничестве в Российской Федерации». В проекте впервые подробно описаны полномочия органов местного самоуправления в области приграничного сотрудничества и активно используется опыт Совета Европы и положения о еврорегионах из Дополнительного протокола к Европейской рамочной конвенции о приграничном сотрудничестве территориальных сообществ и властей.

У большинства приграничных субъектов РФ объем ВРП на душу населения ниже среднего по стране уровня, только у 6 субъектов РФ отношение денежных доходов населения к прожиточному минимуму выше среднего по России значения [3]. Положение вблизи государственной границы бывшего СССР сдерживало экономическое развитие приграничных территорий; оборонный, барьерный характер границ приводил к планам размещения производств в глубинных районах страны. Один из главных элементов развития приграничных районов – приграничная и челночная торговля. Данное обстоятельство следует принимать во внимание в оценке объемов торговли в приграничье, когда часть оборота неминуемо ускользает из статистического учета.

Приграничные территории в отличие от «внутренних» регионов страны ежедневно сталкиваются с такими вопросами, как совместное развитие и эксплуатация производственной и непроизводственной инфраструктуры, включая средства связи и транспорт местного значения,

приграничная торговля, маятниковая трудовая миграция, регулярные гуманитарные и бытовые связи населения, оказание экстренной медицинской помощи, совместное решение вопросов экологии и природопользования, помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций, оперативное взаимодействие правоохранительных органов, решение санитарно-эпидемиологических проблем и многими другими.

В недавнем исследовании², посвященном оценке перспектив развития приграничных регионов России и Казахстана в условиях Таможенного союза и Единого экономического пространства, предпринята попытка определить экономические эффекты консолидации, концентрации и интеграции в приграничных регионах этих стран.

Для того чтобы выявить первоначальные результаты снятия таможенных барьеров, необходимо было, прежде всего, охарактеризовать российско-казахстанское приграничье к моменту начала действия ТС, определить особенности экономики и инвестиций, и выявить различные аспекты проявления экономических эффектов интеграции в приграничных регионах России и Казахстана. Начнем с того, что понятие региона как особой территории, выделенной по совокупности каких-либо признаков или явлений, в российском контексте сливается с региональными административными образованиями, что облегчает задачу получения статистических данных, но не позволяет охватить все процессы на единой территории, зачастую разделенной административными границами. Данное обстоятельство усиливает условность объекта изучения, т.к. административные границы определяются на основании, прежде всего, политических соображений, в то время как регион в строго экономико-географическом смысле представляет собой агломерацию, комплекс экономических связей на одной географической территории. Различают гомогенные и функциональные регионы, последние, в свою очередь, делятся на нодальные и ненодальные.

В отличие от гомогенного типа, имеющего признак внутреннего единства, функциональный тип региона представляет собой территориально-экономическую агломерацию высоко интегрированных видов экономической деятельности. Такой регион состоит из территорий в большей степени связанных друг другом, чем с внешней экономикой. Здесь наблюдается преобладание внутренней транспортной инфраструктуры, высокая мобильность населения и товарно-обменных потоков внутри собственных границ, формирование интегрированного рынка труда с интенсивной внутренней мобильностью.

² «Анализ торгово-производственных связей приграничных регионов России и Казахстана: влияние Таможенного союза и Единого экономического пространства», при финансовой поддержке Евразийского банка Развития. 2012 г. Авторский коллектив: Л.Э.Лимонов, А.Р.Батчаев, Д.В.Кадочников, Н.Ю.Одинг, Л.И.Савулькин, О.Чарушина, Е.В. Костыгина.

Структура узлового региона напоминает структуру клетки: ядро и связанная с ним периферия. В узловом регионе существует один центр (предприятие или производственный комплекс) и экономические единицы, связанные с этим комплексом (например, транспорт, система общественного питания, розничная и оптовая торговля, образовательные и др. услуги и т.д.). В состав критериев определения типа функционального района включены степень и интенсивность внутри- и межгрупповых связей.

Для гомогенных регионов характерным является вывоз (экспорт) своей продукции, которая, как правило, является узкопрофильной, и, как результат, внутренние территориальные и экономические единицы такого региона не обмениваются друг с другом.

Эти объяснения имеют прямое значение для анализа состояния российско-казахстанского приграничья как особого регионального образования, контуры которого начинают складываться благодаря старту функционирования Таможенного союза и единой таможенной территории. Создание благоприятных условий для развития торгово-производственных связей приграничных регионов России и Казахстана включало существенное упрощение режима двухсторонней торговли, повышение степени доступности на рынки этих стран, на рынки за пределами ТС, возрастание скорости транспортировки грузов и пассажиров.

Пожалуй, главными эффектами создания ТС, все-таки, являются открывающиеся возможности для развития многоплановых кооперационных связей между российскими и казахстанскими предприятиями и благоприятные условия для совместной эксплуатации, модернизации и увеличения мощности (пропускной способности) объектов инженерно-энергетической и транспортной инфраструктур, связывающих две страны. В этих условиях основной территорией углубления интеграционных процессов между двумя странами становятся приграничные регионы России и Казахстана. В приграничных регионах России и Казахстана проживает свыше 30% населения Казахстана (5 млн 547 тыс.) и 18.5% (26 млн 469 тыс.) населения РФ. Это условно «общее приграничье» с населением около 32 млн человек создает совокупный валовой продукт, превышающий 300 млрд долларов США, и которому предстоит трансформация в единое экономическое пространство в будущем. При этом следует ожидать появления краткосрочных и долгосрочных эффектов, проявляющихся в первом случае в виде оживления экономической активности по обе стороны границы, а во втором – в виде выравнивания показателей социально-экономического развития.

Первоначальный этап действия Таможенного союза продемонстрировал позитивные изменения в объемах внешнеэкономической деятельности России и Казахстана, однако в приграничье РФ и Казахстана существенные торговые и структурные эффекты не проявились пока в

полной мере. Это обусловлено коротким периодом наблюдения данных эффектов, а также сложившимися ранее торговыми и производственными связями и товаропотоками в приграничье. Однако главными особенностями, существование которых может стать причиной медленных темпов интегрированности приграничных регионов, является гомогенность экономик приграничных регионов и большие расстояния между ними при низкой степени связности и развитости транспортной сети приграничных регионов. Это находит отражение в товарной структуре экспорта и импорта каждого приграничья (рис. 1). Следует отметить, что существование функционального макрорегиона обусловлено наличием функциональных связей регионов, обусловленных их близостью, соседством; концентрации экономической деятельности вокруг ядра / ядер исследуемого макрорегиона. Пока, как показало упомянутое ранее исследование, такие связи либо слабы, либо отсутствуют между предприятиями приграничных регионов двух стран. Для того чтобы они появились, необходимы инвестиции в несырьевые отрасли, развитие малого и среднего бизнеса.



Рис. 1. Товарная структура экспорта и импорта приграничных регионов, %³

С обеих сторон российско-казахстанской границы присутствует доминирующий по объемам экспорта регион (в России – Тюменская область, на которую приходится больше половины совокупного экспорта приграничных регионов, в Казахстане – Атырауская область, на которую приходится почти 2/3 совокупного экспорта приграничных регионов).

³ Здесь и далее представлены рисунки из отчета по упомянутому проекту «Анализ торгово-производственных связей приграничных регионов России и Казахстана: влияние Таможенного союза и Единого экономического пространства», 2012.

Следует также учитывать разницу размеров как экономик двух стран, так и региональную составляющую (российское приграничье составляют 12 регионов, казахстанское – 7, Причем Тюменская область имеет значительную протяженность на север от непосредственно приграничья, и включение ее целиком в приграничный регион является достаточно условным).

При всем сходстве приграничья этих двух стран, их роль в экономике собственной страны и во внешнеторговом обороте имеет разнонаправленную тенденцию, что можно увидеть на рисунке 2. Так, доля ВРП приграничья Казахстана в валовом продукте страны увеличилась с 2007 по 2010 гг. с 37% до 40%. В то же время удельный вес ВРП российского приграничья в валовом продукте РФ уменьшился с 21% в 2007 г. до 20% в 2010 г. Доля российских регионов, граничащих с Казахстаном, в российском внешнеторговом обороте на протяжении последних нескольких лет остается относительно стабильной и колеблется в районе 14 – 15% (2011 г. – 12%), в то время как соответствующий показатель с казахстанской стороны вырос с примерно 40% в 2007 г. до почти 47% в 2010 г. (2011 г. – 41%). Внешняя торговля приграничных регионов России и Казахстана (особенно экспорт) связана, главным образом, с третьими странами, а не с сопредельными страной и регионами, если не считать транзитную торговлю нефтью и газом, а также поставки российской нефти для переработки на казахстанских НПЗ, и планируемые встречные поставки казахстанской нефти.

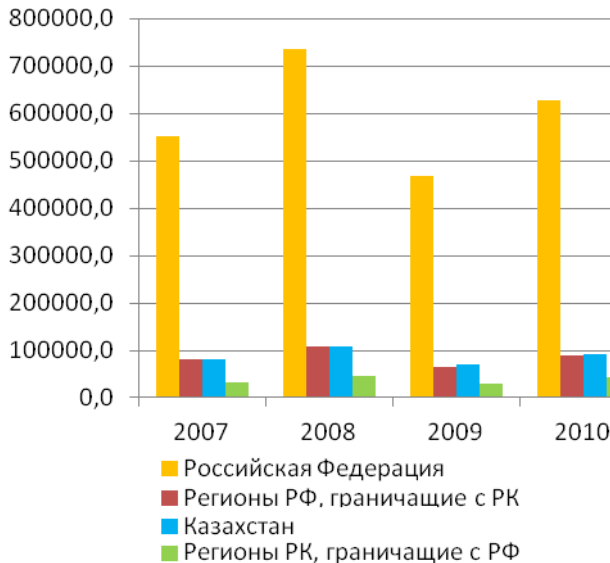


Рис. 2. Внешнеторговый оборот, млн долларов США

Данное обстоятельство позволяет предположить, что сотрудничество регионов и компаний приводит к положительным последствиям прежде всего для казахстанских компаний, использующих инфраструктуру для экспортных грузов. Особо показательна ситуация в инвестиционной сфере – здесь различия роли этих регионов в инвестиционных процессах собственных стран еще более значимы. Так, инвестиции в основной капитал организаций с участием иностранного капитала в приграничье России были значительно меньше, чем в других регионах РФ. И наоборот, приграничье Казахстана является местом осуществления около 50% от всех их инвестиций в экономику страны. Все это наблюдается на фоне общего роста инвестиций из России в Казахстан и из Казахстана в Россию за период с 2000 по 2011 гг. При этом инвестиции из Казахстана в российскую экономику устойчиво превышают по годам инвестиции из России в казахстанскую экономику (рисунок 3). В казахстанских инвестициях в российскую экономику доминируют товарные кредиты, направленные на осуществление экспорта товаров через территорию РФ в третьи страны.

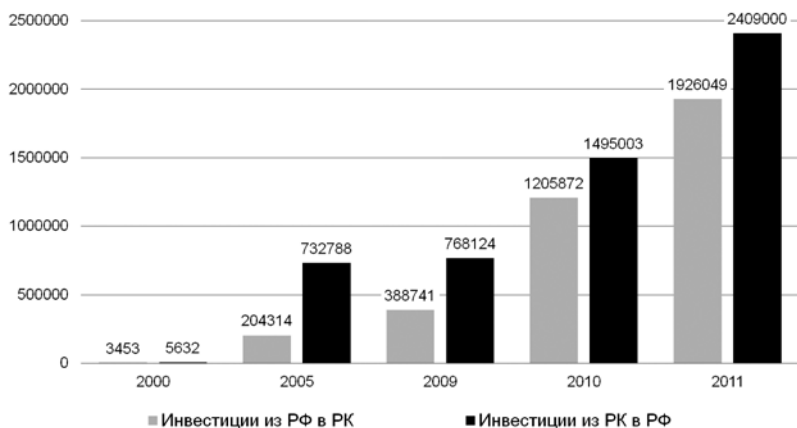


Рис. 3. Взаимные инвестиции России и Казахстана, тыс. долл. США

Тенденции в экономике России и Казахстана как до начала действия ТС, так и в начале снятия таможенных барьеров показывают позитивные результаты углубления сотрудничества и быстрый рост товарооборота, объем которого, как ожидается, составит \$400 млрд к 2015 году. Основной эффект обусловлен снижением нетарифных барьеров – снятие таможенного контроля на границах, упрощение системы ввоза товаров и проведения платежей. Предстоит еще гармонизировать технический регламент, процедуры сертификации и нормы санитарного контроля.

Однако, на наш взгляд, несмотря на общую позитивную динамику основных показателей кооперации двух стран преждевременно было бы утверждать, что единое экономическое пространство сформировано, т.к. в странах действуют очень различные режимы регулирования хозяйственной деятельности (налоговый, антимонопольный, регистрационный и т.п.).

Торговля стратегически важными товарами, например нефтью, осуществляется по специальному режиму: действуют экспортные пошлины и компенсационные поставки. Периодически возникает непонимание, пример: ограничение поставок российской нефти на Павлодарский НПЗ.

Использование товаров на территории стран ограничено действием различных систем стандартизации. Товар из России в Казахстан или из Казахстана в Россию привезти можно практически свободно, но его использование в переработке или продаже ограничено, т.к. нужны документы о его соответствии требованиям национальных (российских или казахстанских) ТУ – сертификат соответствия и т.п.

Сейчас Евразийская экономическая комиссия утверждает в отношении групп товаров единые технические регламенты, действующие на территории ТС. Но эти технические регламенты пока охватывают далеко не всю номенклатуру и принимаются с исключениями, т.е. в отношении каких-то групп товаров ограничения для использования (продажи) сохраняются.

Поскольку процесс институализации новой стадии сотрудничества двух стран далек от завершения, эффекты от создания ТС проявляются, в основном, в торговле, но в долгосрочной перспективе должны проявиться в росте конкурентоспособности экономик и предприятий стран ТС и ЕЭП и выравнивании показателей социально-экономического развития. Кроме того, нельзя не согласиться с мнением, высказанным Е. Винокуровым и А. Либманом, что на пути создания евразийских регионов стоит препятствие, мешающее реализовать в полной мере интеграционный потенциал [13]. Регионы, в том числе приграничные, в состоянии преодолеть барьеры для международной интеграции лишь в том случае, если они обладают достаточной автономией. Увы, на постсоветском пространстве политическая и экономическая автономия регионов и муниципалитетов сокращается. В России это выразилось в постепенном перераспределении внутри федеральной системы: децентрализации полномочий на уровень регионов при одновременной централизации налоговых потоков и отмене прямых губернаторских выборов.

В настоящее время в приграничных регионах двух стран преобладают сложившиеся ранее формы взаимодействия и обменов, при том, что они получают импульс ускорения в связи со снятием барьеров, но нет

проявления новых тенденций в процессах сотрудничества, интеграции и функционализации приграничных регионов России и Казахстана. Более того, первоначальные результаты ТС работают, скорее, против функциональной интеграции в приграничных регионах, т.к. снятие тарифных и нетарифных барьеров усиливают сложившиеся связи и товаропотоки. Надо отметить, что торговые эффекты, проявившиеся в настоящее время и значимые для обеих стран в торговле с третьими странами, далеко не столь значимы для взаимной торговли регионов приграничья. Снятие барьеров играет большую роль, прежде всего, для казахстанского экспорта и российского импорта (из Китая). Соответственно, и инвестиции из Казахстана направлены на улучшение экспортных поставок в третьи страны, а это тоговые кредиты и инвестиции в транспорт и инфраструктуру. Напротив, российские инвестиции направляются в добывающие производства и банковский сектор, что создает предпосылки возникновения малых и средних предприятий, поставщиков услуг для новых производств.

Уже упоминавшаяся выше аргументация Е. Винокурова и А. Либмана [13] о том, что на пути создания евразийских регионов стоит препятствие в форме ограниченной степени автономии при принятии решений в регионах обеих стран, объясняет проблему, мешающую реализовать в полной мере интеграционный потенциал приграничья. Для дальнейшего углубления сотрудничества между Россией и Казахстаном необходима активизация приграничного сотрудничества и проактивная, целенаправленная политика интеграции приграничных регионов на всех уровнях управления – ЕЭК, правительства двух стран, региональных и муниципальных властей, а также со стороны бизнес-сообщества.

Литература

1. Анисимов А.М., Батчаев А.Р., Лимонов Л.Э., Кадочников Д.В., Одинг Н.Ю., Ракишева Б.И., Савулькин Л.И., Чарушина О., Костыгина Е.В. Таможенный союз и приграничное сотрудничество Казахстана и России. Санкт-Петербург, 56 с. Доклад № 7, 2012. Центр интеграционных исследований ЕАБР. ISBN 978-5-9903368-8-9
2. Вардомский Л. Внешнеэкономическая открытость и региональные процессы в России, Голос России, № 1 (8), 2000, с. 30 – 32.
3. Вардомский, Л.Б. Внешнеэкономическая деятельность регионов России: учеб. пособие для вузов / Л. Б. Вардомский, Е. Е. Скатерщикова. Москва: Кнорус, 2010. 441 с.
4. ИЭПП. Факторы экономического роста в регионах РФ. М.: ИЭПП, 2005. 278 с.

5. Кругман П. Пространство: последний рубеж. Пространственная экономика, 2005. № 3. С. 121 – 126.
6. Либман А. Развитие региональной интеграции в СНГ и Центральной Азии: обзор литературы». Евразийский Банк Развития. Центр интеграционных исследований. Доклад № 2. Санкт-Петербург, 2012.
7. Шишков Ю.В. Интеграционные процессы на пороге XXI века. Почему не интегрируются страны СНГ. М., 2001. 480 с.
8. Шишков Ю.В. Теория региональных интеграций. Мировая экономика и международные отношения, 2006. № 4.
9. Balassa B. The Theory of Economic Integration. London, 1962.
10. Krugman, Paul, and Venables, Anthony. Integration, Specialization, and Adjustment. European Economic Review. vol. 40 (3 – 5), 1996, pp. 959 – 968.
11. Perkmann M. Policy entrepreneurship and multilevel governance: a comparative study of European cross-border regions, Environment and Planning C, Vol: 25, No. 6, 2007, pp. 861 – 879.
12. Viner J. The Customs Union Issue. New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1950.
13. Vinokurov E., Libman A. Eurasian Integration: Challenges of Transcontinental Regionalism. Basingtoke: Palgrave Macmillan. 2012.

ЛЕКЦИИ ЛАУРЕАТОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛЕОНТЬЕВСКОЙ МЕДАЛИ «ЗА ВКЛАД В РЕФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ»

Р.М. Энтов

О подходах к исследованию роли современного государства в экономике¹

Эта награда связана с именем Василия Васильевича Леонтьева, что для меня особенно ценно. И потому, что я был лично с ним знаком, и потому, что Леонтьев был замечательным экономистом и мудрым человеком. После войны стало особенно популярным и модным формулировать свои мысли, как мысли в области чистой теории. Василий Леонтьев с осторожностью относился к «чистой теории», хотя сам был великолепным теоретиком, можно сказать, – поэтом строгого структурного анализа в экономике. Он открыл свой мир, леонтьевский линейный мир, который посещало большинство экономистов. При этом Леонтьев полагал, что экономисты не должны увлекаться сугубо абстрактными моделями.

В одном из номеров журнала «Kyklos» приведена статистика ссылок на работы нобелевских лауреатов в публикациях 2001 – 2005 годов. Василий Леонтьев, согласно этому рейтингу, занимает место в замыкающей части. Мне представляется, что это может свидетельствовать скорее об ограниченных возможностях подобного рейтинга. Ведь сам понятийный аппарат современной экономической теории впитал работы В.В. Леонтьева, его «рабочие термины» глубоко проросли в ткань теоретического анализа (достаточно вспомнить о таких понятиях, как леонтьевские предпочтения, леонтьевские технологии и леонтьевская производственная функция, леонтьевский парадокс, леонтьевские методы сопоставления затрат и выпуска и др.). Никакие ссылки на работы В.В. Леонтьева при этом просто не требуются.

В сегодняшнем выступлении хотелось бы продолжить тему, обсуждавшуюся на Международных Леонтьевских чтениях прошлого года, и сопоставить некоторые подходы к исследованию роли государства в

¹ Подготовила к публикации Елена Старостенкова.

современной экономике. И боюсь, что в презентации вопросительных знаков может оказаться больше, чем восклицательных.

Со времени Адама Смита и Давида Рикардо экономисты привыкли верить в «силу» рынка и рыночных механизмов. Эта вера постепенно привела теоретиков к более строгим логическим построениям, например, к формулированию первой и второй фундаментальных теорем теории благосостояния (welfare theory). Простейшие соображения такого рода сегодня излагаются студентам на младших курсах экономических факультетов. Вера в «целебную силу» рыночной экономики основана, естественно, на множестве исходных посылок, и в частности на предположении о защищенности прав собственности и контрактных прав, о целесообразности (с точки зрения хозяйствующего субъекта) частной инициативы, об отсутствии барьеров, препятствующих свободной конкуренции и т.д.

А что можно сказать об экономике страны, в которой, по реалистичным, по-видимому, оценкам большая часть реального капитала либо прямо принадлежит государству, либо так или иначе жестко контролируется государством? Ответ на этот вопрос, по-видимому, прямо связан с исследованием места государства в современной экономике.

Классики, как известно, относились к государству не слишком радужно. В одной из работ Адама Смита вполне конкретно сформулированы условия, которые, по его мнению, необходимы для того, чтобы перейти от крайнего варварства к полному изобилию. Нужно, на самом деле, не так много. Нужен мир, нужны необременительные налоги и нужно удовлетворительное отправление правосудия. Заметим, что почти все сказанное относится к деятельности государства.

Из сказанного, в частности, следует: существует, по крайней мере, один элемент, который не может и не должен становиться объектом купли-продажи – это функции мониторинга и контроля за соблюдением правил рыночной игры. Это значит, что рыночная экономика может успешно функционировать в условиях, когда правосудие отправляют независимые суды и неподкупные силовые органы. Если этого нет, то оптимизирующие характеристики рыночной экономики сильно ограничиваются. Особенно противоречивая ситуация складывается тогда, когда государство выступает одновременно и в качестве рыночного игрока (одного из игроков), и в качестве судьи, контролирующего соблюдение правил игры. Здесь остается немало вопросов, которые, вообще говоря, нуждаются по крайней мере в некотором уточнении.

В конце 19-го – начале 20-го веков представители нарождавшегося неоклассического направления Альфред Маршалл (Alfred Marshall) и Артур Сесил Пигу (Arthur Cecil Pigou) сформулировали важнейшее понятие «внешних эффектов» (экстерналий). Они показали, что экстерна-

лии могут существенно ограничивать сферу рыночного регулирования, а возникающие вследствие существования экстерналий расхождения между величинами частного и общественного предельных продуктов не позволяют «нормальным экономическим процессам» обеспечить возможный рост национального дохода (Pigou A. The Economics of Welfare. National Dividend. Macmillan. 1932. – *Прим. ред.*).

Указанные соображения послужили основой для формулирования известного понятия «провалы рынка» (market failures), наличие которых побуждает многих авторов считать урегулирование названных проблем функцией государства. Таким образом, к числу функций государства были отнесены также возможные формы противодействия провалам рынка, что явно расширило неоклассические представления о функциях государства.

Книга А. Маршалла о принципах экономической теории (первое издание) вышла в свет в 1890 году. С тех пор представления экономистов менялись под влиянием Первой мировой войны, потрясений «великой депрессии», Второй мировой войны. В новых условиях функции государства необычайно расширились. Вместе с тем, в государственном регулировании все чаще стали обнаруживаться явные сбои.

В 70-х годах экономисты впервые заговорили – сначала очень осторожно – о том, что, наряду с провалами рынка, теория должна учитывать и какие-то отрицательные характеристики или даже «запреты», органически связанные с самой природой разросшегося государственного регулирования. Среди первых авторов, сформулировавших эту мысль, можно назвать Чарльза Вульфа (Charles Wolf). Свою статью он озаглавил «теория нерыночного провала» (non-market failure) (см. Wolf C.A. Theory of Nonmarket Failure // Journal of Law and Economics. Vol. 22. 1979. – *Прим. ред.*). Прошло примерно десять лет и известный экономист Энн Крюгер (Anne Osborn Krueger) опубликовала статью, в заголовке которой уже непосредственно фигурировал термин «провалы государства» (см. Krueger A. Government Failures in Development // Journal of Economic Perspectives. Vol. 4. 1990. – *Прим. ред.*).

К концу нулевых годов нашего столетия признанный авторитет, лауреат Нобелевской премии по экономике Джозеф Стиглиц (Joseph Eugene Stiglitz) эксплицитно поставил оба понятия в один ряд, назвав свою статью «Провалы государства против провалов рынка» (Stiglitz J. Government Failure versus Market Failure: Principles of Regulation // IPD Working Paper. 2008. – *Прим. ред.*).

При этом с определением «провалов государства» до настоящего времени дело обстоит не слишком хорошо. Если суть термина «провалы рынка» обычно связывают с экстерналиями, расхождениями между частными и общественными издержками и др., то термин «провалы го-

сударства» явно относится к понятиям другого порядка и другой степени общности («размерности»). Большинство авторов полагает, например, что ситуация, в которой государство не урегулирует провалы рынка, сама по себе может свидетельствовать о провале государства. Не вдаваясь в терминологические хитросплетения, обычно присущие поискам определений в сложных ситуациях, заметим лишь, что тут должна быть, по видимому, некоторая иерархически упорядоченная система определений.

Исходная логика современной экономической теории формировалась, как известно, во второй половине 19-го века. И один из выдающихся представителей нового направления Фридрих фон Визер (Friedrich von Wieser) уже в работе 1876 г. четко сформулировал «современное» понимание проблемы. В новой экономической теории каждый потребитель оптимизирует свой выбор, обеспечивая максимальное значение функции полезности. Каждый частный предприниматель стремится к обеспечению максимума чистых доходов (прибыли). Когда наступит царство справедливости, в будущем обществе (которое он, к смущению марксистских историков экономической мысли, называл «коммунистическим»), государство должно будет решать свои задачи, добиваясь максимального значения той целевой функции, которая в конечном счете характеризует «общественную полезность».

С тех пор минуло больше ста лет, но аргументация традиционной экономической теории осталась примерно той же. Вплоть до последних десятилетий прошлого века предполагалось, что в современном правовом государстве важнейшая функция политических деятелей и государственных чиновников («бюрократов») – это, разумеется, максимизация некоторой достаточно хорошо определенной функции – «функции общественного благосостояния».

Однако уже в первые послевоенные десятилетия стало выясняться, что сама используемая теоретическая конструкция – «функция общественного благосостояния», может оказаться недостаточно последовательной, а при обычно используемых интерпретациях даже содержать в себе определенные внутренние противоречия. Вместе с тем попытки практической реализации указанной задачи неизбежно наталкиваются на ряд чрезвычайно серьезных проблем.

Обратимся вначале к теоретическим аспектам проблемы. Пытаясь спасти идею функции общественного благосостояния, экономисты чаще всего прибегали к логике, обычно используемой в микроэкономических рассуждениях. Все, что мы можем наблюдать, – это конкретные акты купли продажи, на основании этого массива информации можно выявить индивидуальные предпочтения покупателей. И общественные предпочтения соответственно должны строиться на основе агрегирования индивидуальных предпочтений всего населения.

На ограниченные возможности подобного подхода указывали еще мыслители эпохи Просвещения. Так, один из возникающих парадоксов сформулировал еще в 18-м веке маркиз де Кондорсе. Парадокс Кондорсе – парадокс теории общественного выбора, который заключается в том, что волеизъявления разных групп избирателей, каждая из которых представляет большинство, могут вступать в противоречие друг с другом. Тем самым ставятся под сомнение, казалось бы, столь очевидные еще со времен античной цивилизации процедуры голосования.

После второй мировой войны тогда еще совсем молодой Кеннет Эрроу (Kenneth Joseph Arrow) провел более последовательное и строгое исследование проблем общественного выбора. Итоги этого исследования были представлены в книге (Arrow K. *Social Choice and Individual Values*. 2-nd ed. Yale University Press. 1963 – *Прим. ред.*), впервые изданной в 1951 г. и неоднократно переиздававшейся в последующий период. В ней читателю предлагается «парадокс Эрроу» (Arrow's paradox) и четко сформулирована «теорема невозможности» (речь идет о невозможности непротиворечивого «коллективного выбора», который удовлетворял бы некоторым недиктаторским правилам принятия решений). Вслед за ним Амартья Сен (Amartya Kumar Sen) по существу забил последний гвоздь в гроб надежд, связанных с построением непротиворечивой функции общественной полезности (Sen A. *Collective Choice and Social Welfare*. Holden-Day. 1970. – *Прим. ред.*).

Логика длительной дискуссии по поводу максимизации функции общественного благосостояния представляется в общем достаточно любопытной. Можно вспомнить о том, какую роль в истории науки, и в частности в эволюции экономической теории, играл принцип максимизации. Об этом в своей Нобелевской лекции столь убедительно говорил Пол Самуэльсон (Paul Anthony Samuelson). Он показал, что принципы максимизации (минимизации) играли ведущую роль в развитии естественных наук, в частности, физики и химии в XVIII – XX веках. Принцип максимизации позволил экономической теории обрести большую последовательность и строгость. С этим трудно спорить. К тому же в данной аудитории представляется просто излишним напоминать присутствующим о структуре решения стандартных оптимизационных задач в экономике, отыскания максимума целевой функции (минимума соответствующей «штрафной» функции).

Все это так. Но когда мы переходим к неким «наиндивидуальным» предпочтениям или к максимизации некой функции общественного благосостояния («общественной полезности»), выявляется, что указанная задача поставлена, видимо, недостаточно корректно. И попытки ее решения, предпринимавшиеся самыми блестящими умами, приводят прежде всего к формулированию «теорем невозможности».

Допустим, однако, что удалось не только построить подобную функцию, но и отыскать алгоритмы, позволяющие как-то использовать ее в повседневной хозяйственной практике. И в этом случае «оптимизатору» неизбежно пришлось бы столкнуться с массой вряд ли разрешимых проблем.

Начать с того, что централизованное государственное регулирование требует гораздо большего массива информации, чем рыночное поведение. Ясно, что получить такие данные путем опроса невозможно. Практически отсутствуют механизмы выявления индивидуальных предпочтений, характеризующих выбор между общественными благами. В реальной жизни большая часть потребителей никогда не задумываются над тем, сколько и какого товара они купили бы в различных ситуациях («состояниях мира») и при непривычных ценах.

Экономисты-теоретики смогли проявить поразительную изобретательность. Один из исследователей, Нобелевский лауреат Уильям Викри (William Spencer Vickrey) предложил чрезвычайно интересные игровые модели и процедуры, которые могли бы помочь выявить действительные предпочтения в условиях, когда участники хозяйственного процесса по тем или иным причинам склонны к искажению информации. Существенные улучшения процедуры впоследствии были предложены Э. Кларком и Т. Гроувзом. Отдавая должное остроумию и изобретательности авторов, приходится все же констатировать: трудно представить применение подобных алгоритмов в реальной жизни. Один из участников теоретической дискуссии (Ф. Роткопф) озаглавил свою статью следующим образом – «Тринадцать соображений, в силу которых процесс Викри-Кларка-Гроувза на практике неприменим».

Существует и ряд других, не менее существенных проблем. Это проблема соответствия между потребностями в общественных благах и возможностями мобилизации финансовых ресурсов, необходимых для осуществления соответствующих проектов. Еще Кнут Виксэль (Johan Gustaf Knut Wicksell), один из наиболее тонких знатоков теории государственных финансов, утверждал, что в сфере налогообложения каждый плательщик должен был бы «говорить только за себя». Но, как признавал знаменитый шведский экономист, практически трудно представить подобные формы налогового обложения. Позже исследователи пытались как-то смягчить указанное требование, утверждая, что в демократическом государстве существенные изменения в налоговой системе могут считаться легитимными лишь в тех случаях, когда они опираются не просто на одобрение большинства населения, а на поддержку квалифицированного большинства избирателей. В реальной жизни, однако, и это требование остается благим пожеланием и чаще всего «повисает в воздухе».

В повседневной жизни функционирование государства (общественного сектора) разительно отличается от рассматривавшихся теоретических конструкций. Указанный контраст особенно заметен для академических экспертов, все чаще приглашаемых в последнее время на государственную службу. Так, Дж. Стиглиц, одно время возглавлявший совет экономических консультантов при президенте США, резюмирует свои наблюдения следующим образом: хорошему экономисту нечего делать в правительстве (см. Stiglitz G. Distinguished Lecture on Economics in Government. – Journal of Economic Perspectives 1998, Vol. 12, pp. 3 – 22. – *Прим. ред.*). Потому что он – экономист – не только ведет все экономические дискуссии на уровне явно неубедительных, с точки зрения собеседников, доводов, но постепенно сам втягивается с дискуссией на уровне тех аргументов, которые могут убедить собеседника. А они, замечает автор, как правило, не имеют ничего общего со стремлением к общему благу или предпочтениями большинства населения (политикам эти рассуждения представляются из разряда тех, которые просто «не по их департаменту»). И экономист постепенно сам начинает верить в силу «плохих», с точки зрения теории, аргументов, все больше верить в «плохую» логику, забыв все то, что он проповедует, когда учит студентов экономической теории.

И здесь возникает очень важный вопрос, на котором я бы хотел остановиться чуть подробнее. Со времен Франсуа Кэне исследователи опираются на такое замечательное теоретическое понятие, как «человек экономический». Но теория почти ничего не знает о том, что такое «человек политический».

Согласно традиционному подходу, если потребитель оптимизирует функции полезности, предприниматель – прибыль, то политический человек должен, как уже неоднократно отмечалось, радовать лишь о благе Отечества и не иметь ни собственных интересов, ни личностных пристрастий. Политический человек выглядит при этом вырванным из жизненного потока, таким безликим существом, всецело замкнутым лишь на увеличение некоторого предполагаемого «блага общества».

Однако на практике субъект политической деятельности всегда обладает какими-то личностными особенностями и собственными интересами. Вместе с тем и с точки зрения всего общества личностные особенности того или иного представителя государства могут играть чрезвычайно существенную роль. Предпочтения каких-либо товаров или услуг потребителями никак не входят в конфликт с принципами эффективного рыночного регулирования. Что же касается политического деятеля или государственного служащего, то здесь склад его характера и личные предпочтения оказываются в высшей степени релевантными, как бы ни формулировались предполагаемые цели государственного

управления. Более того, сама функция, которую выполняет политик (или чиновник) всегда имеет жесткие ограничения не только «служебного», но и этического порядка.

В теоретических моделях последних десятилетий все чаще рассматриваются различные механизмы взаимодействия экономических и политических факторов. При этом многие механизмы приводятся в действие не некими идеальными образами (достаточно вспомнить о столь распространенном в предшествующей теории архетипе «благосклонного диктатора»), а фигурой «политика», чьи цели существенно отличаются от целей остальных субъектов хозяйственной и политической жизни.

Так, в цикле теоретических работ, опубликованных в 2006 – 2008 гг. Д. Асемоглу, М. Голосовым и О. Цивинским (см., напр., Acemoglu D., M. Golosov, O. Tsyvinski. *Political Economy of Mechanisms*. *Econometrica*. 2008. Vol. 77, pp. 619 – 641; Acemoglu D., M. Golosov, O. Tsyvinski. *Markets Versus Governments*. – *Journal of Monetary Economics* 2008, Vol. 55, pp. 159 – 189 и др. – Прим.ред.) целевая функция политика (по выражению авторов «политическая полезность») зависит от размеров его личного потребления, определяемого присваиваемой политической рентой. Доля политической ренты в общей сумме доходов зависит от политических характеристик общества и от его исторических традиций. Дополнительные усилия «политиков» могут способствовать некоторому сглаживанию колебаний в сфере личного потребления. Вместе с тем неизбежно усиливается перераспределение доходов в пользу тех участников, которые могут присваивать политическую ренту. Нетрудно видеть, однако, что цели политических деятелей и государственных чиновников при подобном подходе сводятся лишь к присвоению политической ренты; в реальной жизни их поведение вряд ли характеризуется подобной одномерностью. Более серьезное исследование проблемы, надеюсь, поможет разработке нескольких не столь «монохромных» политико-экономических моделей.

В заключение хотелось бы лишь упомянуть одну «прикладную» проблему, которая, по-видимому, непосредственно примыкает к рассматривавшейся основной теме. Речь идет о складывающемся в обществе соотношении между частной и государственной собственностью.

Результаты теоретических исследований в указанной области достаточно известны. Так называемая фундаментальная теорема приватизации Сэппингтона – Стиглица (Sappington-Stiglitz theorem), сформулированная в 1987 году, гласит: если налицо все предпосылки свободной рыночной конкуренции, то переход активов из государственной собственности в частную (или наоборот) не должен оказывать особого влияния на эффективность функционирования экономики («отношения безразличия»). Иными словами, прямое присутствие государства в

сфере производства товаров и услуг может оказаться излишним. Делегируя с помощью конкурентного аукциона полномочия частной фирме, предложившей в своей заявке наименьшие издержки и цены, можно обеспечить эффективное производство таких товаров (услуг) частными фирмами.

Разумеется, все это предполагает совершенные аукционные механизмы, оптимальное функционирование остальных систем рыночного регулирования (по выражению авторов, «ideal setting»), а также множество других условий. В реальной жизни, как свидетельствуют результаты многочисленных исследований, частные компании в большинстве случаев функционируют эффективней государственных. На протяжении по крайней мере двух с половиной десятилетий, предшествовавших последнему кризису, можно было наблюдать довольно интенсивный процесс приватизации как в развитых, так и в развивающихся государствах.

Из сказанного, разумеется, никак не следует вывод относительно «вредоносности» какого-либо присутствия государства в экономике. В средствах массовой информации появляются все новые сведения о коррупции в сфере зарубежного и российского государственного предпринимательства; и все же сопоставление реальной эффективности отдельных компаний никак не может и не должно сводиться к столь популярному жанру «разоблачительства», а тем более – к крайне примитивным противопоставлениям «рыночных фундаменталистов» и патристически настроенных «государственников».

В условиях кризиса 2007 – 2009 гг. почти во всех странах государство пришло на помощь частному бизнесу. Сфера государственного предпринимательства существенно расширилась. В новых, пост-кризисных условиях соображения, связанные с повышением экономической эффективности, побуждают правительства постепенно «выходить из капитала» частных корпораций.

Вместе с тем вновь выясняется, что смены форм собственности отличаются явной асимметрией: если национализация чаще всего разворачивается стремительно, то приватизация – это всегда и всюду более длительный процесс. Узкие («ведомственные»), а подчас и просто корыстные, интересы государственных чиновников (включая топ-менеджеров государственных компаний), а также неповоротливые бюрократические процедуры и всевозможные согласования существенно тормозят реальное «разгосударствление» многих секторов экономики.

E. Berglof

Transition to Transition: Eastern Europe meets North Africa

First of all I want to thank the Leontief Centre and the Committee for this award. It means a lot to me personally. Unlike Professor Entov I cannot tell any stories about meetings with Professor Leontief. I have never met him. But, as Professor Entov said, as several generations of students I grew up with his legacy. In fact, the most recent article I published uses the Leontief production function to explain clubs-in-clubs and enforcement in clubs as a model to achieve reforms inside organizations like the European Union. His influence is everywhere. Needless to say, I am very honoured to be associated with his name.

I also realize that in receiving this award I am walking in the footsteps of giants. Many of the previous laureates are very distinguished colleagues and some of them are dear friends of mine. I am particularly honoured to walk alongside Professor Entov for whom I have the highest regard. I learned a great deal from him when I first got involved in Russian economics in the mid-1990s. But I am really accepting this award on behalf of the fantastic group of people that I had the pleasure to work with in this country – the people at CEFIR and the New Economic School. Natasha Volchkova is here representing them. Of course, I am also grateful to the people in Stockholm at SITE and Stockholm School of Economics who allowed me to engage in Russia.

Most of all I owe this to my wife Annie. She could not be here tonight, but my two daughters are. They would have seen a lot more of me when they were growing up had I not been so involved in Russia. But they did get to experience a bit of the “Russian kitchen” at home with all the Russian students and professors passing through our home. I learned a lot from those discussions and I think my daughters did as well.

In my talk I am going to descend from this beautiful and serene abstract world of Professor Entov. I am going to descend into the much less aesthetic, much more imperfect world of a policy. I am going to talk on the theme ‘Transition to Transition - Eastern Europe Meets North Africa.’ The organizers told me that this title does not translate very well into Russian - my Russian is too poor to assess that, but I am sure it does not. What I have in mind is the meeting of two transition experiences. This is not just a casual meeting or a theoretical construct - it is a meeting that is very real to me as I have over the last two years been deeply involved in North Africa. The institution I currently work for the European Bank for Reconstruction and Development has been asked by the G-8 to engage in these countries. Of course, we come to this chal-

lenge with our experience from Eastern Europe. I will take stock of how much we can understand of what is going on in these countries based on the Eastern European experience, and whether their transition experiences can help unlock unrealized transition potential in countries in Eastern Europe where the reform process currently is stuck.

In fact, this meeting of transition experiences turned into actual physical events as we organized a series of workshops on the theme “Transition to Transition” or T2T in Cairo, Tunis and Casablanca and by the Dead Sea in Jordan. To these meetings we brought senior policy makers and sector experts from Eastern Europe and their counterparts in the hosting countries. I learned so much from these discussions. Two vignettes from these meetings may help convey the electric atmosphere and the richness of the exchange.

One was in Cairo: The former Prime Minister of Poland Jan Krzysztof Bielecki had joined for this meeting as well as for another one. We had put him in front of a group of activists from Tahrir Square. He listened carefully to what they had to say about what transition meant to them. Afterwards he told them that they sounded like a group of very impatient Stanford graduates. Transition is a very long process, he told them. “You need to get your hands dirty.” Then he started telling the activists about his two years in prison and his four years working as a lorry driver after having been locked out from university because of alleged “subversive activities”. But he then went on how successive governments gradually built the successful Polish transition process. All this, I think, was quite humbling for the activists in Cairo.

Another such vignette was the interventions by the former Prime Minister of the Czech Republic who also came to Cairo. He told the audience that “hope” was the capital of transition – it must be managed carefully. Without that capital there will be no transition. You need to invest it well. This is to my mind a very profound statement about transition, and economic and political reform – and an aspect rarely if ever modeled by economists. And I believe it left an impression on the Egyptian government representatives in the same panel.

It is clear to me that there was real value to these T2T meetings in getting a better understanding for the differences and similarities between the transition experiences of the two regions. They have been tremendous learning opportunities for all of us, both for those who were trying to conceptualize various aspect of transition and for those who were actually trying to implement it. In this lecture I will focus on what we can learn for how we approach economic reform in theory and in practice.

This idea of sharing development experience is, of course, not new. We know that advanced countries have been doing this for centuries, usually by imposing their own experience on other countries often through brute force but sometimes also through soft power. The Central European countries have, on a smaller scale, actively promoted their own experiences in recent years. Of course, they cannot marshal any hard power; they have had to rely on soft

power. But it seems to work. These countries can “punch above their weight” because, unlike former colonial powers, the US and for that matter Russia, they cannot be suspected of having a hidden agenda or special interests.

So what can North Africa learn from Eastern Europe? And what can Eastern Europe learn from North Africa? Let me introduce you to a little toy – a software called Gapminder – you can find it at www.gapminder.org. Some of you may have come across it. It is a very useful tool for teaching economics (See Fig. 1). On the horizontal axis, you have income per person adjusted for purchasing power. On the vertical axis you have a life expectancy. The bubbles are countries and the area of the bubbles represents the size of the population. You can see Egypt and Russia in the beginning of the nineteenth century, in the year 1800. Interestingly, they are very close to each other. Let us play out history. You can see that throughout most of the 19th century both Egypt and Russia are growing very slowly, but growth rates are picking up towards the end of the century, particularly in Russia - they are getting richer but life expectancy is not changing. Around the turn of the century Russia starts bumping around in terms of both growth and life expectancy, most dramatically during the two world wars. Growth picks up in the 1950s, but then peters of in the 1980s. Egypt sees some improvements in health but essentially no growth until the Nasser revolution in 1952. Even then it is quite modest.

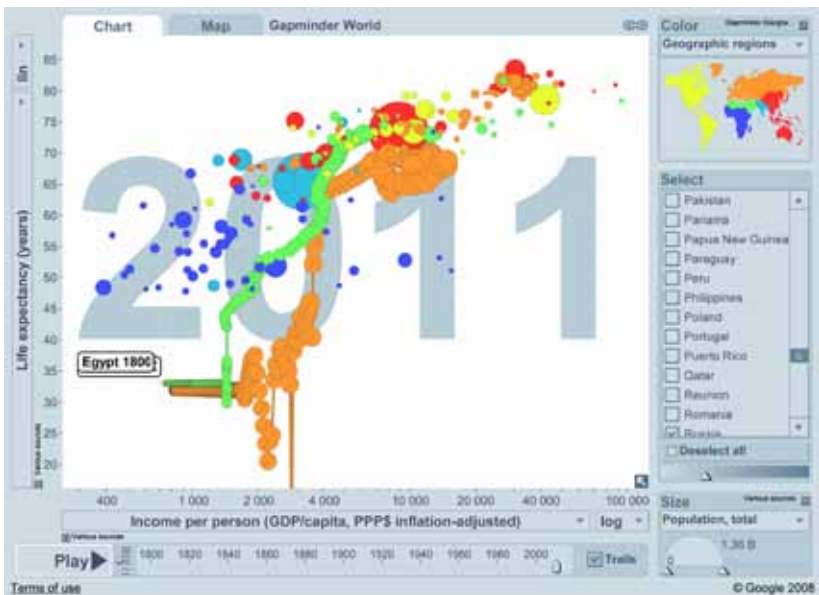


Fig.1. Gapminder

But I am going to focus on 1991 and period after that – 1991 was the year economic transition got started in both countries. Russia had extensive political reforms during the 1990s, reforms that have since been diluted and in some respects gone in reverse. Political transition did not really commence in Egypt until 2011. But whereas Egypt had a reasonably stable period of relatively high economic growth and improvements in health, we know that Russia had a dramatic initial output collapse and an even more striking decline in life expectancy, particularly for men. Growth only started after 2000 and the Gref Programme implemented during the first Putin Administration. Since then the economy grew very strongly until the global financial crisis. During that period millions of Russians were lifted out of poverty and health improved significantly. What I want to emphasise is that when we understand the transition process and draw lessons from it we must do so in the context of this longer historical evolution.

Many fellow economists have ventured to draw lessons from the Eastern European transition experience. Perhaps the most thoughtful list of lessons comes from a very recent laureate of the Leontief medal, Andrey Shleifer. In a very nice little paper presented a year or so ago at the 20th anniversary of IIASA, the institute outside Vienna which played such an important role in the last years of the Soviet Union and the early years of Russian reforms.. He points to these five lessons: (1) there was the dramatic output drop in the first years of transition, something no one had expected and something for which we still do not have a very good theory, only partial explanations; (2) after the initial transition recession, almost everywhere there was rapid recovery and growth; (3) basically nowhere did we see the decline in output leading to populist revolts, the possibility of such reversals had very much been on people's mind when they designed reform programmes; (4) economists and policy makers overstated their ability to sequence performs and the importance of particular strategy choices; and (5) incentives are not sufficient for reforms to succeed, often people also have to be changed. You need to retrain, you need to change mindsets and sometimes you even need to change the actual people, so you need to find new human capital.

I am going to take these five lessons and modify them slightly to see to what extent they apply in North Africa. My main point is that when we look at the combined East European transition experience, where you see success, you also see systemic convergence. The successful countries, primarily the Central European countries, even though they chose very different transition paths, they have converged as systems. But when you look at the countries which have not succeeded in transition, there are many ways of getting stuck.

When we look at North Africa, a good summary could be that while Egyptian politics have elements of early stage political transition in Eastern Europe, the Egyptian economy today is much more like Ukraine today, than Poland in 1989 or Russia in 1991. From that follows that we should not expect the same transitional recession that Eastern Europe experienced in the 1990s – I often hear people in North Africa who are very worried that they

will. The current political turbulence is taking its toll on growth, but we should not expect massive output declines; they have done a lot of the transition and they were never as distorted as the former centrally planned economies in Central Europe, not to speak of the former Soviet Union. On the other hand, reflecting on Shleifer's second lesson, they will not have the strong rebound; they are much fewer low hanging fruits, very few easy reforms to implement.

The countries of North Africa have many institutions in place, but the poor business climate is slowing down growth. They desperately need outside anchors, akin to the "push and pull" of the European Union in the transition of Central Europe, to help them break out of these transition traps where they find themselves. They need investments of governance-heavy capital.

The final main point I am going to make is that the uprisings in North Africa may trigger political transition in less democratic parts of Eastern Europe.

So here is my outline for today's talk. First, I am going to say something about the outcomes of transitions to date. I am going to say something about what they have learned about transition very briefly; where the North African transition is today; what, if anything, can North Africa learn from Eastern Europe; and what can Eastern Europe learn from North Africa. I end with some final conclusions.

If you take a look at Central Europe, at what individual countries did, you see that they followed very different transition paths. In terms of the method of privatization you have everything from voucher privatization to sales of large controlling stakes in companies. Similarly, if you look at bank restructuring, you have top-down methods and you have bottom-up methods. On allowing foreign banks entry almost every possible approach was tried. Some countries let in foreign banks very early, others left them in much later. They approached the equity markets in very different ways - some countries used privatizations to get equity markets started, while others did not put much emphasis on equity markets.

Despite all these differences, and I can go on and on, when we look at these countries today they all have adopted more or less the same model, at least along what economists think are most important dimensions. I would call it an emerging market form of capitalism with concentrated ownership in individual companies served by a bank-dominated financial system with weak capital markets. Of course, policies matter, but what is also clear is that initial conditions, in particular the distance to the EU and the recent history of the rule of law mattered.

Ultimately, the outside anchor provided by the EU accession helped these countries manage through the difficult transition process. EU membership was like a prize to be awarded on progress in transition - it gave countries a common destiny and overrode domestic political conflicts. The larger the prize, i.e., the more you benefited from joining the European Union; the more certain that membership would be granted if a country made an effort; and

the closer in time is this reward; the stronger would be the leverage. But we have also seen how once countries became member of the European Union, the weaker were the pressures to reform. By holding up membership in an inner club, read the Euro zone, the EU could maintain reform pressures at least in the area of macroeconomic policy. So a club-in-club can help sustain reform pressures even after membership. Ultimately, of course, it also matters how widely shared the objective of accession is. In this sense, membership in the EU was always a stronger incentive than being part of the Eurozone.

But if you look at the countries that go stuck in transition, within the EBRD region we have many of those. We have the non-reformers – Turkmenistan, Belarus, and Uzbekistan - where ‘the old guard’ is hanging on and where we do not see much reform. We have the ‘failed states’, I am deliberately using quotation marks here, but in the group I put Tajikistan and, in some respects, the Kyrgyz Republic. These countries have very weak governments and much political turbulence still. Then you have countries like Ukraine where the initial winners of reform have captured the political process. Another group is the countries, like Azerbadian and Kazakhstan, which face a sort of resource trap that is very hard to break out from.

But you have a much more general problem – the so-called middle income trap. If you look at those countries that were middle-income countries in 1960, three quarters of them were still middle-income countries in 2012. So going from a middle-income country to an advanced-economy rich country is very difficult, and there are many reasons why you may get stuck. Of course, it is about going from early growth dividends - from economic transition or from moving out of the agrarian economy, but then getting stuck because you do not have the necessary human capital, you do not have the necessary technological capacity to break out of the middle income trap.

So these are the outcomes of transition. So what have we learned about the transition process? Clearly in terms of conceptual thinking we had very little, if anything, when transition started. We had this initial linear notion of reform where a country just moves sequentially through the different stages of reform and then eventually reaches the Nirvana of the sustainable market economy. We know, of course, that it turned out very differently. And there have been many swings back and forth, but for those countries that succeeded there was systemic convergence. For those that did not we have come to appreciate the political economy of reform. Professor Entov spoke about this area of research. Of course, the threat of reversal of reforms must be taken into account in designing reforms.

And we have learned about the importance of unleashing the private sector in the transition process, but more importantly we have come to appreciate the role of the state. We cannot, as many did at the time, just tell the state to get out of the economy. We need the state to support institutions - the institutions enabling and deepening markets and making them sustainable.

Very importantly, we have much better data today than at the beginning of transition. In the first years of transition we really had very little satisfactory data, but today most transition countries produce reliable data and there are numerous bespoke surveys covering everything from demographics to attitudes and values. We also have a mountain of literature analyzing these data sets.

But beyond data and conceptual analysis we also have a massive body of transition history stored in the minds of the citizens of the countries that ventured into transition. We must not forget the importance of this history. The experiences from transition have shaped the understanding of central concepts. So you know that in Russia, for example, the word “democracy” has been tainted by the experience of the 1990s. In Egypt and Tunisia the popular perception of concepts such as “privatization” and “liberalization” has been undermined by the experience of the Mubarak regimes and Ben Ali regimes, respectively. And if you tell the Egyptian people today that more companies need to be privatized, you are understandably looked at with great skepticism.

So we need to recognize that these perceptions are very important when we design transition policies. But we must also acknowledge that the view of institutional change has evolved very much in the academic literature. Professor Entov has referred to some of these developments. For example, Daron Acemoglu, Simon Johnson and James Robinson in a series of articles have tried to understand how the external conditions, in their case the survival probability of settlers in colonies, shaped the approach to colonization. The probability that settlers would survive influenced what type of institution they built. If they expected to actually settle in the colonies, they built institution that would last; if they expected just to go in and take out natural resources, they built a different set of institutions. These institutions to some extent still make them sense known today.

The new book by Acemoglu and Robinson, “Why Nations Fail” develops this notion of extractive vs. productive economic institution and exclusive vs. inclusive political institutions. The authors show how the economic and political institutions interact. They have a wonderful story I think of how the basic production patterns in Europe were established. They describe the impact of the bubonic plague as it spread from East to West; this dissemination took quite some time. People died in such numbers that they could not maintain levels of agricultural production. But as production recovered much quicker in the East, eastern Europe and Russia in particular became the suppliers of grain and raw materials for western Europe and reinforced servitude – a pattern that remained for centuries. In parts of western Europe, particularly in England, labour was freer to move and change employer, and the shortage of labour instead bid up wages and encouraged savings, eventually allowing workers to start businesses and the like.

Others like Robert Engerman and Kenneth Sokoloff, but also Andrei Shleifer, have emphasized the role of human capital in influencing why institutional change succeeds in some place and not in others. They point to the fact that set-

tlers from different colonial powers had different human capital, and the quality of the human capital of the local population also differed.

Finally there is a literature, pioneered by Philippe Aghion and Peter Howitt and drawing on the original insights from Joseph Schumpeter. They look at the different demand on institutions at different stages of technological development. When a country is far from the technological frontier, it needs institutions that can facilitate imitation and accumulate large amounts of capital for projects that can help push infrastructure development and the like to reduce the distance to the frontier. Imitation and large-scale production seem to be adequately handled in existing firms. But when you are close to or on the technological frontier, innovation is the name of the game. In this case, the entry of new firms and exit of old ones become more important. The optimal mix of channels of finance shifts away from bank finance towards capital market finance.

But not only external factors and human capital influence institutional change, so does attitudes and values. We know that values change rather infrequently, and this is why history becomes so important. Perceptions are influenced by things that happened a very long time ago. You have, for example, a recent paper by another laureate Ekaterina Zhuravskaya, where she looks at the influence on the “Pale of Settlement,” i.e., the border beyond which Jews could not live in the Russian empire. She shows in this paper that even though there are actually no or very few Jews any longer inside the Pale, the fact that people reacted to the Jews when they were living there still shapes values. People living inside the Pale have more anti-liberal and statist views. Even though the Jews left or were killed a long time ago these statist and anti-markets views are still there; we can still see traces of the Pale of Settlement in the minds of people.

Similarly, researchers have found that the borders of the Habsburg Empire are still visible today. As the empire cut through the territory of five countries existing today researchers have been able to see whether people and institutions are different on the two sides of the border. And, indeed, they do find such differences. A new paper looks at Poland where we can still see the impact of the Russian and Austro-Hungarian empires. So things that happened a very long time ago still live in the minds of people today. It has not been studied to the same extent, but it seems that also differences among communist systems should have left a lasting impact. Of course, Soviet Union, the rest of Eastern Europe and Yugoslavia were very different systems. There were also important differences within the Soviet Union – differences that did not come out in full until the breakup of the union.

There is also a lot evidence now that also shows that experiences during transition also influence people's behaviour today. People living in the countries of Ex-Yugoslavia has very dark perceptions of the achievements of transi-

tion. And that is coloured very much by, I would argue, by the experience of war in the 1990s. So history shapes transition perceptions.

So how would we take these observations and lessons to North Africa? Where is North Africa today in terms of the transition process in Eastern Europe? Here I am going to use a methodology we have developed to look at how far transition has proceeded in different parts of the economy. In the past we used the EBRD transition indicators. You have probably come across them in some form or another, but they rely on subjective measurements and assessments. Importantly, they were not very easy to replicate for outsiders. We have tried to find a more modern way of measuring transition progress and looking at individual sectors, using a lot of data, making it very explicit what we are looking at and allowing people to replicate our results.

Here is just an example how we look at urban transport in Ukraine (See Fig.2). We assess how much the policy framework has developed and how much the market-supporting institutions evolved. We then go through very detailed assessments of each sector. I will not go into the details now, but just show you what we get (See Fig.3). The countries in red have developed very little in transition terms, while the green shows countries which have developed much more. At the top you have Central Europe at the bottom you have North Africa. In the middle you find all the red in Central Asia - transition has not made a lot of progress here. We do this across 16 sectors for all our countries of operation and calculate the average progress of transition in individual countries. You can see the results in this map (See Fig.4). You can see, for example, that Egypt still has a lot of transition left to do, Morocco has come a bit further, Tunisia is approximately like Egypt. In transition terms Egypt is somewhere close to Romania or Ukraine today.

Urban Transport Sector		Urban Transport in Ukraine: 3- Transition Score: 3- (Medium /Large)
Dimensions	Components ¹	
Market structure [50%]	Decentralisation + corporatisation [33%]	• Decentralisation complete, but corporatisation only partial - operators not independent
	Commercialisation [33%]	• Public operators not oriented to customers + loss making; private operators break even
	Private sector part + competition [33%]	• Substantial but fragmented private sector
Market-supporting inst. [50%]	Tariff reform [50%]	• Tariffs highly regulated - municipal operators socially oriented not reflecting costs; private operators better, but not high-quality service
	Contractual, institutional + regulatory development [50%]	• Municipal regulation of tariffs • Regulation weak (ad-hoc), no service contracts

¹ Components comprise sub-indicators such as: Degree of corporatisation; Financial, commercial, operational performance; Extent of private sector participation; Degree of tariff levels and setting; Degree of regulatory authority capacity and risks of political interference

Fig. 2. Assessment of transition challenges: Urban transport in Ukraine
Two dimensions: Market Structure and Market Institutions

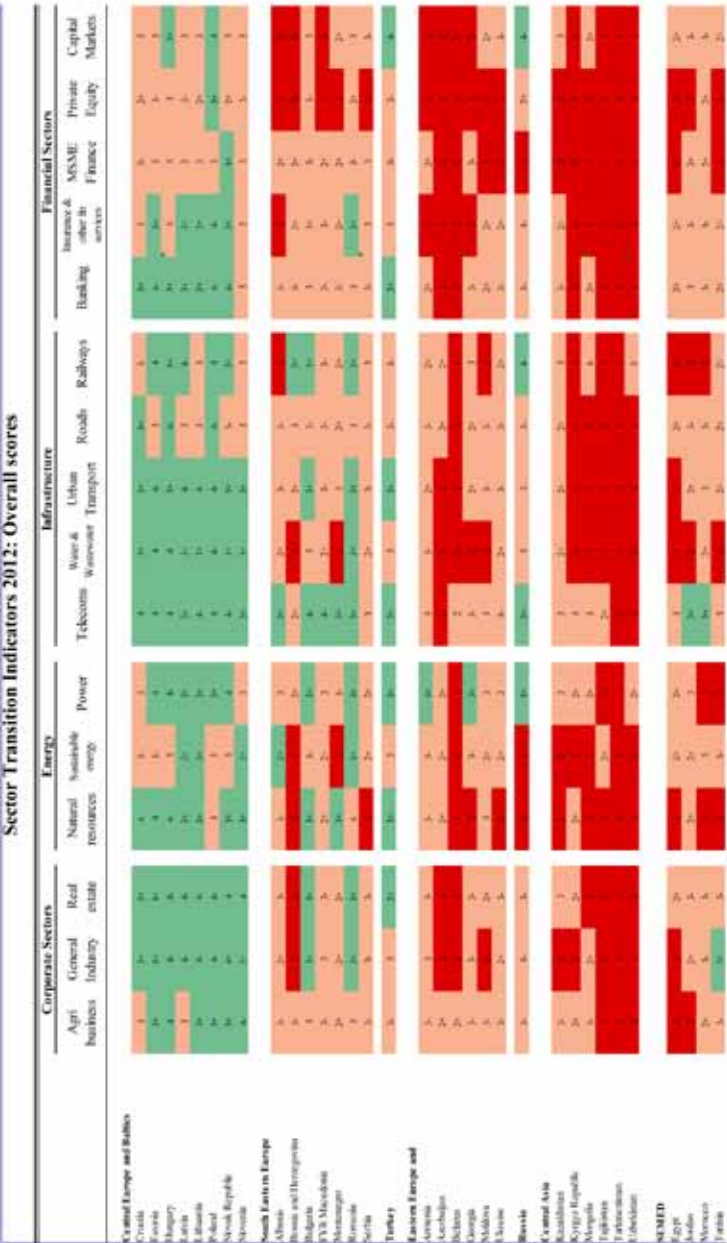


Fig. 3. ATC heat map

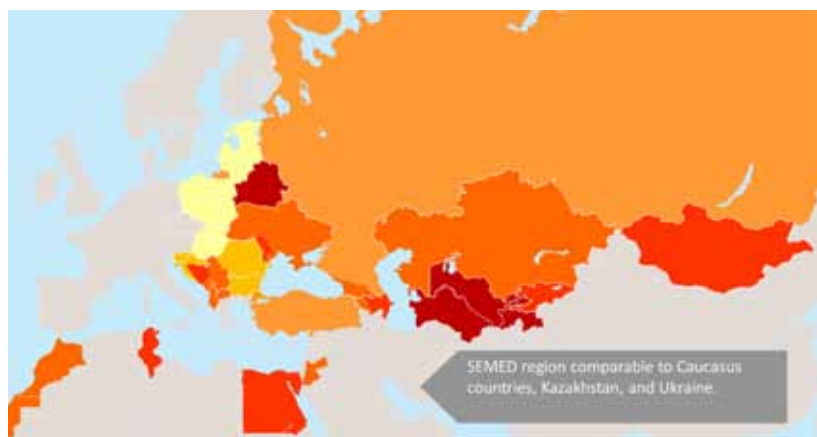


Fig. 4. "Transitions gaps": traditional EBRD region and southern Mediterranean countries

Note: Country averages of 16 sector transition indicator scores in 2012

While North Africa has most of the institutions, there is a lack of competition in markets, competition policy is very weak. Subsidies play an important role in many sectors, particularly in fuel and food. The business climate is among the worst in the world. The financial sector is more developed, but banks still dominate with rudimentary capital markets. The banks mainly finance governments and play very limited role in the household sector or for SMEs.

But there are important areas where North Africa differs dramatically from Eastern Europe. It is about demographics. The very rapidly growing population of very young people is putting immense pressures on infrastructure. The distribution of wealth and income is also very different in North Africa with very deep pockets of poverty and wide-spread illiteracy. Women are to a large extent excluded from the labour markets. This is a very different reality from the one that we found in Eastern Europe.

So to summarize where North Africa is today, in political terms the countries of the Arab Awakening have elements familiar from early transition in Eastern Europe. But in economic terms the situation is different: Egypt is not like Poland in 1989 and not like Russia in 1991, it is much more like Ukraine today. The economy is not as distorted as in post socialist countries. North Africa has already done many of the transitional forms. There are, however, important differences in demographics and distribution, and particularly in the extent of exclusion of women and youth. So what does this mean for the future of these countries? What should we expect will happen in North Africa if you look at the Eastern European experience?

Clearly growth is taking a hit from the current political uncertainty in North Africa, but these countries should not suffer from the same deep transitional recessions as did the countries in Eastern Europe. But a strong post-recession rebound is also unlikely. The low hanging fruits, for example, the small privatizations – to the extent there was state ownership in this sector – have been picked. These countries are also likely to escape the very widely spread unhappiness in Eastern Europe related to the output shock and shock to human capital. There is a very nice paper, again by Ekaterina Zhuravskaya and Sergei Guriev. They look at how these shocks to human capital and to income have shaped people's levels of happiness today. These are the main reasons for why the people in Eastern Europe were so much unhappier than in many other parts of world

Going forward the growth will be affected by political uncertainty, but the impact of this shock should hopefully be short-lived. Of course, this assumes that the political transition will not get stuck. So the most important objective in North Africa is to establish macroeconomic stability. Many of these countries will need programmes from the IMF in order to get through this very difficult period. They need to scale down and face out subsidies on food and energy; it is a terribly unfair system benefitting exporting companies and rich people. Most banking systems in North Africa must be restructured. Macroeconomy stability is the key to providing predictability to the banking systems. Reform in the business climate is another, closely related, key challenge. We need much more inclusive growth, particularly for women and youth.

What can outsiders do? Well, the external anchor was a critical determinant in Eastern Europe. Some countries have some more than one anchor: Egypt has both EU and the Gulf states; Ukraine has Russia and EU. These are difficult choices. Ukraine could choose to join the Customs Union of Belarus, Kazakhstan and Russia but that would also mean that it would give up any chance of a free trade agreement with the EU. Economic wealth in the external anchor is important and the prospects for growth in the core of Europe are dim. This will undoubtedly affect the periphery and certainly also countries in North Africa if they want to orient themselves towards Europe.

A big issue discussed in many countries in North Africa: you probably remember this from the discussions in the nineties about Russia and Eastern Europe, that they needed Marshall plan, massive transfers of capital to kick-start the economies. It was not the answer in Russia at the time, I would argue, and it is not the answer in Egypt, Tunisia and Morocco. The immediate problem is not about rebuilding destroyed infrastructure like after WWII. It is very much a problem of microinstitutions and short-term financial instability. So what is need is governance-heavy investments and maybe governance-light short financial support but really investments that comes with strong opened governance, with strong measures to support the spot growth

So finally what can EBRD do in North Africa? The situation is very different from what it was in eastern Europe in 1991 when EBRD was originally set up. The new countries have reasonably well-functioning banking systems. The private commercial banks are critical to what the EBRD does. It is the vehicle with which we roll out our support to energy and water efficiency. The banks are also our conduits for trade credits. But we can also bring a lot of transition experience from Eastern Europe at the sectoral level.

The EBRD can also be part of creating transparency around infrastructure investments and build into municipal and infrastructure transparent procurement and measurement of consumer satisfaction. In addition, it can provide support to building the legal framework and corporate governance. Very importantly, the EBRD can as in Eastern Europe help investors manage political risk. By investing along private investors the EBRD can reduce the likelihood of expropriation or changes in the rules of the game.

So finally what can Eastern Europe learn from North Africa? If you look at what is happening in North Africa now, it is much less about economic transition and much more about political transition. There is a reaction against the “authoritarian bargain”, the idea that a lack of voice can be justified in exchange for political stability and economic security. Rulers in more authoritarian governments in Eastern Europe have become increasingly concerned about the unraveling of these bargains. Ultimately, further democratization is likely to be necessary in these countries to give the state sufficient legitimacy to enforce the rule of law and allow countries to escape the transition trap.

The final element I will briefly look at is the world of political Islam and the way it has manifested itself in many of the countries of North Africa. You could argue that Islam in practical politics have strong features of populism with promises being made to parts of the population previously excluded from economic opportunities. This is desirable for the effectiveness and stability of the economic systems of these countries. But there are also tendencies to play into the tradition of paternalistic governments. As you remember, one of Andrey Shleifer’s lessons was that there had been very limited populist reactions in the European transition experience. If North Africa is any guide it may be too early to rule out such outcomes. We could well imagine that a continued deterioration and eventual breakdown of education and health care systems in many countries could trigger similar counter-reactions to those we have seen in the Arab Awakening.

Let me summarize my argument again. Successful transition has fostered convergence. We have seen success in Central Europe, but unfortunately when you look across emerging Europe, most countries seem stuck in transition. I have shown how perceptions influence transition. These perceptions come from the entire transition history, but they may also have their roots much further back in time. When we assess the state of transition in today’s North

Africa, it is more important to understand that in economic terms they do not look like Poland did in 1989 or Russia in 1991; they are more like Romania and Ukraine today. The external anchor provided by the EU was critical in allowing the countries of Central Europe to break out of these transition traps; unclear whether anything similar could ever be created for the countries of North Africa. The Marshall plan is not the solution to North Africa's problems; it needs capital with much accompanying governance and it must go directly to particular enterprises or projects not to bloated government budgets. Finally, the popular uprisings in North Africa have already influenced political events far beyond the region, and it is conceivable that the impact can be even greater in the future in less democratic parts of Eastern Europe.

Economy and Geography

Contents

Introduction	5
About the authors	10
SPATIAL DIMENSION OF ECONOMIC ACTIVITY	12
Jacques-François Thisse. How Transport Costs Shape the Spatial Pattern of Economic Activity	12
Vladimir Matveenkov. Externalities, Economic Growth and Agglomeration	47
URBAN ECONOMY	62
Alex Anas. Congestion and Metropolitan Development	62
Jean-Claude Prager. The Economic Dimensions of the Greater Paris Project	78
Martin Rosenfeld. New Tendencies in Competition between Cities and Regions: Empirical Results from Case Studies in Germany and Austria	84
REGIONS AND CITIES OF RUSSIA	96
Vera Ivanova. On Dynamics of Spatial Interaction of Russian Regions	96
Alexander Kotov, Alexander Pelyasov. «TERRA INCOGNITA»: New Industrial Districts of Russia	103
Anna Gladysheva, Tatiana Ratnikova. Spatial Determinants of the FDI Allocation in Russian Regions (food industry example)	160
Natalia Zubarevich. Development of Largest Cities in Russia: Whether Only Size Matters?	198
Alla Makhrova. Suburbanisation and Post-Suburbanisation in the context of a Developed Agglomeration (Moscow metropolitan area example)	211

Leonid Limonov. St Petersburg Metropolitan Area: Two Subjects in Absense of a Common Strategy.....	237
Olga Rusetskaya, Boris Zhikharevich. Salaries of Local Officials of Urban Districts in Russia: Differentiation Factors	247
CROSS-BORDER COOPERATION	277
Nina Oding. The border regions of Russia and Kazakhstan: prospects for integration in the conditions of the Customs Union and the Common Economic Space.....	277
LECTURES OF LEONTIEF MEDAL «FOR CONTRIBUTION TO ECONOMIC REFORMS» LAUREATES	290
Revolod Entov. On approaches to the Research of the Role of Modern State in Economy	290
Erik Berglöf. Transition to Transition: Eastern Europe meets North Africa.....	299

Экономика и география

Под ред. А.П. Заостровцева, Л.Э. Лимонова

Издатель: Международный центр социально-экономических исследований
«Леонтьевский центр»

190005, Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская ул., д.25

Тел.: (812) 314-41-19; факс: (812) 570-38-14

karelina@leontief.spb.su

www.leontief.ru

Подписано в печать 16.12.2013.

Бумага офсетная. Формат 60X90 1/16. Гарнитура Minion Pro.

Печать электрографическая. Усл.печл. 19,625.

Тираж 300 экз. Заказ ____.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика

в копировально-множительном центре «АРГУС»

ИП Семенов М.Ю.

Санкт-Петербург–Пушкин, ул.Пушкинская, д.28/21, тел.: (812) 451-89-88

Свидетельство 78 № 007196479 от 10.12.08